

---

This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

<https://books.google.com>





## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

910.4 .K96

C.1

Um die Erde; Reiseberi

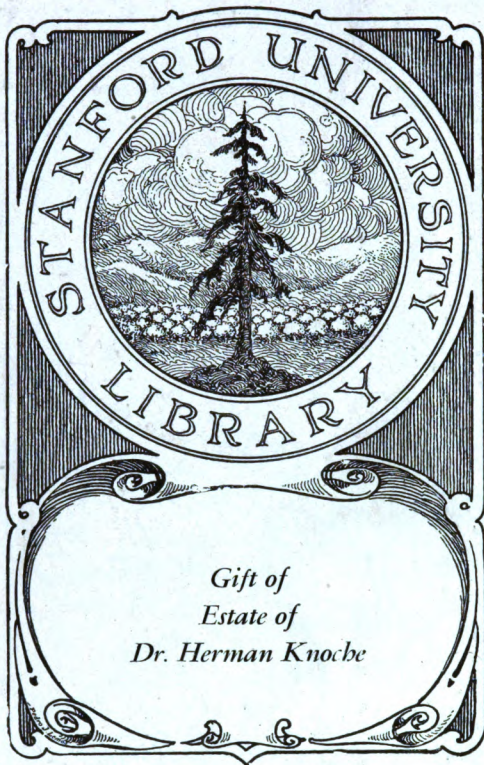
Stanford University Libraries



3 6105 048 555 796

910.4

Digitized by Google



*Gift of  
Estate of  
Dr. Herman Knoche*



102120

*Jainiraj Mahar*  
1882

9-

160



# UM DIE ERDE.

REISEBERICHTE EINES NATURFORSCHERS.

VON

DR. OTTO KUNTZE.



LEIPZIG.

VERLAG VON PAUL FROBERG.

1881.



910.4  
K96.

766J72

УНАГАЛ ОРОНГАТ

## Vorwort.

---

Nachstehende Berichte sind Auszüge aus meinem Tagebuche; ich schrieb sie unterwegs nieder, um lieben Verwandten und Freunden von Zeit zu Zeit über meine Erlebnisse Kenntniss zu geben; sie sind deshalb auch mehr populär verfasst. Deren Veröffentlichung lag ursprünglich nicht in meiner Absicht; da sie aber doch manches Neue enthalten und einige eingebürgerte Irrthümer aufdecken, dürften sie auch in weiteren Kreisen Interesse erregen.

Leider ist es noch vielfach üblich, über die Tropen phantastisch zu berichten und Ueberlieferungen früherer Reisenden nachzuerzählen. Ich berichte blos Selbsterlebtes und gebe die Mittheilungen Anderer als solche oder setze das Wörtchen „soll“ hinzu. Möchten doch alle Reisenden derart verfahren, dann würden viele bona fide noch gelehrte Irrthümer, sogenannte Reisemärchen, nach und nach aus der Wissenschaft verschwinden.

Hildebrandt's Reise um die Erde, welche von Kossak interessant, aber mit vielen eingeflochtenen Reisemärchen von wissenschaftlichem Anstrich beschrieben ist, findet man noch am meisten in Laienhänden; umsoehr hatten befreundete Colonisten Veranlassung, sich über deren Irrthümer lustig zu machen oder zu beklagen.

Die Vereinigten Staaten von Nordamerika, ferner Japan und Egypten, diese auf der üblichen modernen Reisetour am meisten besuchten Länder, behandelte ich kurz oder zum Theil gar nicht, weil es über diese Länder eine reiche neuere Literatur giebt; aus gleichem Grunde liess ich auch die ohne Illustrationen schwer verständliche Beschreibung der an vorderindischen Eisenbahnen liegenden grossen Städte weg; über deren zahlreiche Wunderbauten ist ja bereits viel geschrieben worden und ausserdem existiren über diese Städte englische Reisehandbücher nach Art Bäderker's.

Da ein Itinerar das eingeflochtene wissenschaftliche Material stets nur zerstreut bietet, ordnete ich letzteres in einem Register etwas.

Habe ich nun auch die sonst in Reisebeschreibungen oft übliche tropisch-schwungvolle Beschreibungsweise möglichst vermieden, weil sie gar zu leicht zu unwahren, poetischen Lizenzen verführt, die dem echten Naturforscher ein Greuel sind, so hoffe ich doch, dass die reichen Erlebnisse meiner Reise, im schlichten Tone erzählt, dem wahrheitsliebenden Leser dafür umsomehr Ersatz bieten.

Leipzig-Eutritzsch, Januar 1881.

**Der Verfasser.**

# AMERIKA.

---

Dr. Otto Kuntze, Um die Erde.

1



St. Thomas in Westindien, den 24. Februar 1874.

Nachdem wir gestern Abend nach 15tägiger Seefahrt und 8 Tage Aufenthalt in *Bremen* und *Southampton* glücklich hier angekommen sind und ich heute zuvörderst einige Orientierungsausflüge gemacht habe, schreibe ich Dir und allen lieben Angehörigen Einiges über das bisher Erlebte.

In *Bremen* habe ich im Rathskeller vom ältesten Wein probirt; er stammt vom Jahre 1624 und kostete  $\frac{1}{2}$  Flasche davon  $4\frac{1}{2}$  Mark; er schmeckte mir nicht besonders. Dann habe ich mir im Dom den Keller besehen, in welchem jede Leiche, trotz geöffneter Fenster, lederartig zur Mumie eintrocknet; die älteste Leiche war etwa 400 Jahre.

Unsere Kisten, etwa 9 Centner schwer und 48 Cubikfuss messend, haben keine Ueberfracht gekostet, da der Lloyd die 8 Cubikfuss mehr nicht in Rechnung nahm; dagegen haben wir hier vom Schiff bis ans Land für uns und die Kisten  $10\frac{1}{2}$  Mark zahlen müssen. Da diese Entfernung nur 300 Schritt beträgt, ist dies theuer genug.

In *Bremerhafen* wurde ein Schiff, ein holländischer Schooner, im Werthe von 30,000 Mark, der vom Sturm aufs Trockene gesetzt worden war, versteigert, weil er nach dem Strandrechte bis zu einer gewissen Zeit nicht mehr am Ufer sein darf; es wurden dafür 105 Mark erzielt. Das Schiff war unbeschädigt; es waren aber jedenfalls keine Bieter innerhalb des Versteigerungstermines da, d. h. bis nach dortigem Brauche eine Lichtkerze abgebrannt war.

Wir sind bei starkem Nebel ausgefahren, pünktlich, weil die Post sonst ein Strafgeld bis zu einigen Hundert Thalern vom Lloyd erhält, mussten aber Abends in der Wesermündung ankern und bis zum Morgen wegen des Nebels liegen bleiben.

Auf der *Nordsee* wurden fast alle Passagiere seekrank, ich nicht •ausgenommen, wohl aber Mauch, dem das Essen zum Neiderregen schmeckte. Wir fuhren gegen einen starken Westwind; später haben wir auf dem atlantischen Ocean noch stärkere Schwankungen des Schiffes, bis 2 Meter am Rande des Schiffes, gehabt, ohne dass der Seekater mich wieder geärgert hätte.

In *Southampton* lagen wir zwei Tage und hatte ich Gelegenheit, die südenglische Flora etwas kennen zu lernen. Es ist dort stets ein so milder Winter, dass sehr viel immergrüne Sträucher im Freien wachsen und die Gärten und Parks sich im Winter fast wie das Innere eines Orangeriehauses ausnehmen; ich fand am 9. Februar die gelbe Narzisse wild und blühend, ebenso Stechginster und noch ein Dutzend andere Pflanzen in Blüthe.

Es war in *Southampton* gerade Wahl für das Parlament gewesen; wie hitzig es dabei mitunter zugeht, konnte man an den vielen zerbrochenen Spiegelscheiben der Geschäftsläden ersehen.

Unser Schiff ist noch ganz neu; es hat erst die dritte Fahrt gemacht und ist sehr elegant. Man kann jeden Comfort haben und da nur wenige Passagiere mitreisten, speisten wir auch in der ersten Kajüte, so dass faktisch kein weiterer Unterschied war, als dass wir Passagiere der zweiten Kajüte keinen Wein umsonst erhielten, weshalb ich und Mauch noch eine Zeche von 81 Mark in den 20 Tagen gemacht haben; im Allgemeinen suchten die drei Passagiere der ersten Kajüte unsere Gesellschaft, so dass wir uns wenig in der zweiten Kajüte, die übrigens auch sehr comfortabel ist, aufhielten. Wir zehn Kajüten-Passagiere haben uns bald befreundet, und ist die Zeit schnell und angenehm verflossen. Zum richtigen Appetit bin ich auf dem Schiffe trotz der zehrenden Seeluft nie gekommen, denn es ward zu viel, zu oft und zu gut gespeist.  $\frac{1}{2}$  8 Uhr Kaffee, 9 Uhr warmes Frühstück, ähnlich dem Diner, 1 Uhr kaltes Frühstück (Lunch), 5 Uhr Diner, 9 Uhr Thee. Die Mahlzeiten sind fein und reich; sie lassen sich nur mit denen der ersten continentalen Hotels vergleichen.

In *Southampton* hatten wir am 10. Februar früh noch Frost, am 17. Februar auf hoher See war früh 7 Uhr  $15\frac{1}{2}^{\circ}$  R., am 26. in *St. Thomas*  $18\frac{1}{2}^{\circ}$  und heute sind  $22^{\circ}$  im Schatten.



Das Meerleuchten sah ich nur im bewegten Wasser, z. B. im Kielwasser; es sieht in ruhigen Nächten allerliebste aus.

Unser Schiff hat die vorgeschriebene Tour pünktlich und richtig gemacht, 3—3 $\frac{1}{4}$  deutsche Meilen in der Stunde mit stets gleicher, guter Richtung gefahren. Es ist ein Koloss, braucht aller 24 Stunden 40 Tonnen = 800 Ctr. Kohlen, hat 16 Dampfkessel und 1000 Pferdekraft; seine Schraube macht 50 bis 57 Umdrehungen in der Minute; der Dampfer ist 350 Schritte lang und 40 Fuss breit und tief und führt z. B. 1000 Ctr. Eis für den eigenen Bedarf mit sich. Seebäder in Marmorwannen kosten nichts.

Von Fischen sah ich unterwegs auf hoher See sehr wenig; die grossen Delphine, auch Schweinefische genannt, bekanntlich Säugethiere, und die Haifische meiden die Schraubendampfer; nur fliegende Fische waren öfters sichtbar.

Noch weniger haben wir Sargassowiesen gesehen. Das folgende über dieses Thema habe ich nachträglich aus meinem Tagebuche hinzugeschrieben und durch spätere Studien ergänzt. Wir sind zwar mehr als einen Tag lang durch die in dem neuesten Stielerschen Atlas verzeichnete Seegrassbank oder Sargassowiesen gefahren, beziehentlich drei Tage lang durch das Areal von Sargassum, wie es die deutsche Seewarte annimmt, haben aber nur manchmal und dann sehr von einander entfernt Stücken Sargassum von 10—25 cm Länge gesehen und vergeblich mit einem 3 kg schweren Harken an der Leine darnach gefischt. Die Pressung, welche der dahinsausende gewaltige Dampfer auf das Meereswasser seitlich ausübte, liess den schweren metallenen Harken wie einen Spielball auf der Wasseroberfläche tanzen und ihn gar nicht im Wasser untersinken. Der Ausdruck Sargassowiese oder Seegrassbank ist ein Nonsens, der durch schauerliche Uebertreibungen früherer Reisebeschreibungen seit Columbus entstanden ist. Es sind nämlich nur vom Seestrand oder seichtem Meeresgrund losgerissene absterbende und todte Tange, fast nur von Sargassum und zwar finden sich verschiedene Arten, insbesondere *S. vulgare* und *S. linifolium*, im hohen Ozean schwimmend, die an den Küsten von Afrika, Südeuropa und Amerika und besonders an den atlantischen Inseln innerhalb der 45. Breitengrade wachsen. Das auch an den Küsten des Indischen und Stillen

Ozeanes vegetirende Sargassokraut hat an den oberen Zweigen mehr lufthaltige Schwimmblasen, mit denen es sich, da es stets untergetaucht, sowie am Felsen angeheftet ist, und ohne Blasen specifisch schwerer als Wasser wäre, im Wasser aufrecht erhält. Die oberen blasenreichen Theile werden nun von Stürmen abgerissen oder von Thieren abgebissen, auch fallen diese Zweige im Alter von selbst ab und diese Reste sammeln sich dann in den sogenannten Windstillen des Ozeans.

Da nun dann die Luftblasen oben schwimmen, richten sich die Blätter fast stets abwärts im Wasser, was bei keiner einzigen lebenden Wasserpflanze stattfindet. Es sind also nur Pflanzenleichen von Sargassum, die im Ozean vereinzelt schwimmen. Die Pflanzenspecies *Sargassum bacciferum* ist ein Irrthum. Nie wachsen diese Reste im freien Ozean, denn die zartesten Theile sind stets am ehesten verblichen, während bei lebenden Pflanzen die jüngeren Theile stets am meisten Chlorophyll oder verwandte Pflanzenfarbstoffe zeigen. Humboldt, welcher die früheren Angaben über Sargassowiesen compilirt hat, spricht sogar von „ewig grünenden Massen“, während *Sargassum* überhaupt nicht grün, sondern olivenbraun und im Ozean meist gelblich ist. Humboldt hat übrigens seine „Fucusbänke“ selbst gar nicht durchfahren. Seine Angaben über die Ausdehnung des Sargasso-meeres sind ganz abweichend von denen des Stiellerschen Atlas und diese wiederum differiren stark von den Mittheilungen, die ich von der deutschen Seewarte erhielt.

Die vielfach wiederholten Erzählungen, dass die Schiffe gehemmt würden, sind nicht wahr; nach allen Erkundigungen, deren ich später zahlreiche einzog, würde das kleinste Boot kaum durch *Sargassum* gehemmt. Uebrigens sind die Angaben über das Vorkommen an denselben Orten und in verschiedenen Jahren sehr von einander abweichend; diese Sargasso-Fragmente sind weder lokal noch zeitlich constant und sinken auch allmählich unter.

Die Anhäufungen der abgerissenen, oft entblätterten, vergilbten Sargassoreste finden sich höchstens in 30—40 m langen, und sehr schmalen, oberflächlichen, lockeren Streifen, die vom Wind und Seegang bedingt sind; ich sah indess deren, wie gesagt, gar nicht. Die Luftblasen werden häufig von kleinen Thieren angefressen oder abgebissen und dann sinkt das Kraut sofort

unter, wie man in  $3\frac{1}{2}\%$ igen Salz- oder Meereswasser experimentiren kann, wenn man die Blasen abschneidet oder aufsticht. Später kreuzte ich auch das sogenannte pacifische Sargassomeer in einer Länge von 160 geographischen Meilen, und doch sah ich dort keine Spur von Sargassum, auch nicht von anderen Tangen. Aber was wird über die Sargassomeere noch gefabelt und bona fide noch gelehrt!

Hier auf *St. Thomas* ist natürlich fast Alles ganz anders wie drüben und weiss ich nicht, womit ich zuerst im Beschreiben anfangen soll. Halt! mit Deinesgleichen, also mit dem schönen Geschlecht; deren hiesige Vertreter sind aber vorherrschend importirte Schwarze, beziehentlich deren Nachkommen. Da es das ganze Jahr warm ist, tragen letztere nur wenig Kleider, einen weissen Rock, eine bunte Mütze und wenn sie feiner sind, ein Paar Stiefeletten. Die grelle Kleidung lässt ihre hässlichen Gesichter, mageren Arme und Füsse (Strümpfe sah ich selten) desto auffallender erscheinen. Sehr eitel sind sie auf ihren Zopf, d. h. wenn sie einen haben, denn die krausen, harten Haare wollen sich nicht dazu hergeben und mögen wohl gar fleissig gezupft werden.

Thiere sieht man wenig; Pferde sind sehr klein; Maulthiere flink, Hunde sanft und schwach; mitunter erblickt man einen Affen oder Papagei und zwar als Hausthier, letzteren meist mit operirten Flügeln, sodass sie nicht fortfliegen. Dann noch einige Schweine und Ziegen; wild sah ich zuweilen Kolibri; sonst erscheint diese Insel arm an Gethier, weil es keine Wälder und Quellen, sondern meist nur Busch mit wenig Bäumen und Cisternen giebt. Da werde ich Dir von Portorico, wohin wir am 4. März segeln, mehr berichten können.

Trotzdem es nur 1200 Pflanzenarten hier giebt, während Cuba etwa 4000 besitzt, finde ich doch jeden Tag fast zu viel und viel Wunderbares; Cocos- und andere angepflanzte Palmen, Bananen, immergrüne Feigen mit glänzenden Blättern, Agaven fallen, wenn man zum ersten Male die Tropen betritt, besonders auf; auf den Bäumen wachsen wieder viele andere Pflanzen, oft recht grosse, aloeähnliche Tillandsien, ferner Lianen etc.

Gestern war ich im Meere auf seichtem felsigen Boden botanisiren, muss dies aber nächstens mit Stiefeln thun, denn die vielen

Seeigel haben zu spitze Stacheln; Muscheln und Corallen fand ich mannigfaltig.

Im Gasthaus befinden wir (d. h. ich und der bekannte Afrikareisende *Mauch*, welcher auf meine Kosten mitreiste) uns ganz wohl und zahlen jeder 2 Dollars täglich, wobei zwei Mal warm Essen und Kaffee inbegriffen ist. Das Zimmer ist rein und gut, auch sehr luftig, da es nur Jalousien, aber keine Fenster hat, mit Veranda und schöner Aussicht. Das Bett ist von Eisen; statt der Matratze eine straff gespannte Leinwand, auf der es sich nichts weniger als weich liegt;\*) ein Kopfkissen und leinene Decken, sowie ein Mosquitonetz ähnlich einem Himmelbett, aber dicht geschlossen, gehören dazu. Wein ist hier billiger als Bier; von letzterem kostet eine Flasche <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Dollar, also etwas mehr als 2 Mark. Das Essen ist reichlich und gut, meist 3—4 Gänge und Dessert, aber fast aller zwei Tage gleich. Auf dem Tische steht neben jedem Gast eine geschmackvolle rothe irdene Flasche mit Wasser; sie ist porös und nicht glasirt, damit das Wasser durch theilweise Verdunstung kühl bleibe; man erhält oft Fluss-eis, zum Bier und Wein stets. Nach dem Dessert wird eine feine blaue Glasschaale mit Wasser auf den Tisch gestellt, damit man sich die Hände und den Mund wasche. Statt Kartoffeln giebt es Bataten und als Obst Bananen, die wie feinste Birnen schmecken.

Als wir ankamen, gingen wir zuerst zum deutschen Consul, der uns aufs Beste aufnahm; Abends führte er uns in den deutschen Club, dann in die Bibliothek ein, erwies am andern Tage uns viele Gefälligkeiten und hat uns heute um 6 Uhr zur Tafel eingeladen. *Wantzelius* heisst der liebenswürdige Herr.

Die Stadt *St. Thomas*, auch *Charlotte Amalia* genannt, liegt auf drei Hügeln und am Ufer sehr malerisch; im Rücken der Gebirgszug, vor ihr der schöne runde Hafen.

Eine Hauptstrasse läuft längs des Strandes und hat besonders an der Wasserseite viele grosse Waarenhäuser von 200 Schritt Länge und nur 20—30 Schritt langer, bewohnter Front. Zwischen diesen Häusern existiren oft schmale Gänge. Man kann

---

\*) Ich war es noch nicht gewöhnt; später, nach Europa zurückgekehrt, konnte ich lange Zeit nicht in weichen Federbetten schlafen.

also vom Meere bis in die Hauptstrasse meist zwischen denselben hindurchgehen. Unangenehm ist es, dass diese langen Häuser die Bequemlichkeitsörter nur am Strande haben; man muss also stets erst eine Reise von 200 Schritten darnach unternehmen; aber aus Sanitätsrücksichten ist diese Manier nöthig. Die Geschäftsläden und Lagerräume sind am Tage mit Holzgitter, Nachts mit eisernen Thoren geschlossen. Die Negerstadtviertel sind schmutzig und bestehen aus kleinen, oft hölzernen Häusern; die Stadttheile der Weissen sind freundlich und massiv gebaut. Die Stadt hat Gas und 12,000 Einwohner.

---

St. Thomas, Hotel Lloyd, den 1. März 1874.

Am 26. Februar, Abends 6 Uhr, gingen wir zum Consul, seiner Einladung folgend; wir fanden ihn noch beim Umkleiden, da er soeben aus dem Geschäft gekommen war und gingen daher in den Garten. Sein villenähnliches Häuschen auf dem Hügel-abhang bietet eine unbeschreiblich schöne Aussicht über den Hafen, die Stadt und Umgebung. Der kleine, allerliebste Garten, der sich terrassenförmig anlehnt, bedarf bei der steten Hitze und dem Wassermangel vieler Pflege. Wir sahen mancherlei deutsche Gartenpflanzen als hiesige Raritäten: Reseda, Rosen, Veilchen etc.; auch ein Strauch mit Reseda gleich riechenden Blüten, Orchideen etc.

Gegen 7 Uhr brach schnell die Dämmerung herein und binnen 10 Minuten leuchtete der Mond bereits so stark, dass er recht dunklen Schatten warf. Dann begaben wir uns zum Diner.

Es waren noch zwei ältere Herren anwesend, Verwandte des Consuls, ein Italiener und ein Capitän, sowie zwei Nichten desselben im Alter von 16—20 Jahren. Zwei Schwarze servirten.

Zum Schluss der Mahlzeit drückte man sich gegenseitig die Hände, indem man damit soviel als „Wohl bekomm's“ bedeuten wollte. Dann gingen wir in die Balconetage, um uns ferner zu unterhalten; es geschah dies auf die schönste Weise, sodass, als ich einmal nach der Uhr sah, es zu meinem grössten Erstaunen schon  $\frac{1}{2}$  12 Uhr war. Mauch trug den Löwenantheil zur Unter-

haltung bei, auch spielt er gut Clavier und singt hübsch. Hier hörte ich auch von den Damen spanische Tänze vortragen; ein Contre ist besonders von lieblicher Musik, dabei von langsamsten Tempo, dem Klima angemessen.

Jede feine Haushaltung hat hier einen besonderen Bar, d. i. Schenktisch, zu dem man ungenirt hingeht, um etwas zu geniessen: Bier, Wein oder Brandy mit Wasser. Zum Stuhl ward nichts hingbracht; wir sassen nämlich meist nicht am Tisch, sondern im Kreis auf bequemen Schaukelstühlen. —

Am 27. Februar gingen wir auf wenige Stunden in eine nahe Schlucht, holten einige 40 Pflanzen, dabei Pfeffersträucher, die bekannte *Mimosa pudica*, welche bei leisester Berührung die Blätter faltet, ferner den Melonenbaum, *Carica Papaya*; wir sahen Bäume mit zweig- und blattlosen Blüten, also direkt an der Stammrinde. Dies findet sich bei vielen tropischen Holzgewächsen, z. B. *Crescentia Cujete*, dem Calabassbaum, aus dessen Früchten Trinkgefässe gemacht werden, *Theobroma Cacao*, manchen *Rubiaceen*. Wir sahen ferner Lianen, Bäume dicht mit Dornen überall, auch am Stamm besetzt, Sträucher und Bäume mit grossen ledrigen immergrünen Blättern, ähnlich dem bei uns im Zimmer gepflegten Gummibaum etc. Nach dem Frühstück holte uns der Hafenmeister auf des Consuls Empfehlung zu einer Seepartie nach der Quarantaine und dem Inselchen *Grasskey* ab. Der Hafenmeister ist eine derbe, geweckte Natur; er verlor beim letzten hiesigen Orkan und Erdbeben sein Schiff und nahm den Posten des letzten Hafenmeisters ein, der bei derselben Gelegenheit, nachdem er bereits 20 Menschen aus den Wogen gerettet, selbst darin umkam. Die in der Umgegend oft noch sichtbaren Wirkungen dieses Orkans sind zu grossartig und schrecklich, als dass sie sich annähernd beschreiben liessen.

Die Quarantaine mit dem Lazareth ist recht comfortabel und bequem eingerichtet; auch hat man von dort allerseits hübsche Fernsichten. Seitdem der Hafenmeister die Schiffe streng controlirt, ist das durch Fieber verrufene *St. Thomas* gesund. Die Fremden hatten das gelbe Fieber stets importirt und durch unregelmässiges Leben befördert. Jetzt ist *St. Thomas* ganz gesund, wie es auch an diesem trocknen Ort auf Felsen und am Meer nicht anders sein kann. Beim Lazareth befindet sich der

Leuchtthurm. Im Lazareth ist auch ein Bar (Schenke); unangenehm ist die Sitte, dass man das Glas stets auf einen Zug leert.

Heute ging ich mit Stiefeln ins flache Meer botanisiren und machte eine leidliche Ausbeute.

Zum Diner ins Hôtel zurückgekehrt, fanden wir mehrere Gäste hinzugekommen; unter anderen einen Mulatten, der sich kaum satt gegessen hatte, als er nach dem Klavier ging, um seine Kunst zu zeigen, d. h. unsere Ohren zu maltraitiren; dies that er leider auch noch die folgenden Tage. Nach dem Essen holte uns der Hafensteuerwart ab, um uns in seine Familie einzuführen. Die Frau sprach nur englisch und hatte ein allerliebstes Mädchen von 3—4 Jahren, das nach dortiger Sitte im Hemd selbst im Salon sich tummelte. In seinem Garten sahen wir auch einen alten Weinstock, der 3—4 Mal jährlich reichlich tragen soll; die Fruchtzweige werden nach der Ernte abgeschnitten.

Den hiesigen Negern fehlt eine charakteristische Eigenschaft, sie stinken nicht, wenigstens die, welche sich oft baden.

Im Allgemeinen trägt man hier viel weisse Wäsche, die blendend weiss gewaschen wird. Man berechnet beim Waschen nach Stück, das Dutzend zu  $1\frac{1}{4}$  Dollar, sodass man wohl 90 Pfennige für ein Oberhemd rechnen kann; 3 Kragen werden ein Stück gezählt.

Dem Hafensteuerwart war übrigens, als er uns vor Tische am Hafen verliess, unterwegs der Inhalt einer Waschschiessel über seinen weissen Anzug gegossen worden; nicht etwa mit Absicht; es ist bloß eine leidige Sitte in Westindien, dergleichen Flüssigkeiten durchs Fenster zu entfernen.

Die Leute behaupten, dass die anhaltende Wärme ( $22^{\circ}$  durchschnittlich) das Blut verdünne und dass deshalb eine regelmässige kleine Auffrischung mit Ale, Brandywasser oder Cocktail (Brandy mit Bitters, Eis und Zuckerwasser gequirlt) nothwendig sei. Es ist dies aber wohl nur eine Entschuldigung für eine übliche und schädliche Gewohnheit der Engländer in den Tropen.

Nachdem ich andern Tags vor dem Frühstück Pflanzen umgelegt, gingen wir über den Berg nach der Nordseite der Insel. Dort hatten wir eine wunderschöne Aussicht auf den Nordstrand und angrenzende bergige Inselchen; die eine Partie sah aus wie der Genfer See en miniature.

Ich sah grosse Ameisenhaufen von bienenzellähnlichem Bau und zwar auf Bäumen, ferner die erste Fächerpalme und Indigofera wild, sowie eine kleine Zuckerrohrplantage auf einem kaum feuchten Abhang.

Abends gingen wir, vom Consul eingeführt, ins dortige Liebhabertheater, wo wir die schöne weisse Welt von *St. Thomas* beisammen sahen. Es ist ein feiner Cirkel, der ein eigenes mittelgrosses Theater hat; gespielt wurde englisch und recht leidlich. Zum Schluss der Theatervorstellung spielte die Kapelle „*Vivant Rex und Regina*“ gemäss der englischen Sitte, die auch auf diese dänische Insel übertragen ist, anstatt des unvermeidlichen Schlussstückes aller Musikaufführungen: *God save the Queen*.

Wir haben noch mehr Bekanntschaften gemacht, werden aber alle Feterieen zurückweisen, denn das Pflanzenstudium fordert unsere Kräfte und Zeit.

---

Portorico, Guayama, den 15. März 1874.

Ich habe den Bericht für 14 Tage nachzuholen.

Am 1. März kam ein schwarzer, wohlhabender Gentleman mit zwei Söhnen aus *Haiti* im Hôtel an, eine riesige Gestalt mit gutmüthigen Gesichtszügen, der fast den ganzen Tag auf der Veranda sitzt und nichts thut. Sie speisen isolirt an der andern Tafel für sich und sind von den hiesigen Weissen kaum beachtet. Uns bot er eine von seinen vielen grossen Ananas, als wir sie bewunderten, an, die uns herrlich mundete, mir aber nicht gerade gut bekam. Die Neger sind fast noch mehr verachtet als früher zur Sklavenszeit, denn sie sind faul, weil sie sehr wenig Bedürfnisse haben und diese leicht befriedigen können. In *St. Thomas* kann ein Neger für 10 Cents = 40 Pfennige täglich leben, trotzdem dass fast alles doppelt so theuer als in Europa ist. Umgekehrt sind sie unverschämt und verlangen für die kleinste Handleistung viel Geld. In *Portorico* ist die Sklaverei seit zwei Jahren erst aufgehoben und liegt seitdem Handel und Wandel ganz darnieder. Die Schwarzen haben sich in den Gebirgen angesiedelt, elende Pfahlbauhütten aus Holz und Palmenblättern, resp. aus deren Blüthenscheiden gebaut; ihre Weiber



cultiviren Bananen und Bataten für ihre Bedürfnisse. Wenn nach langer Zeit ihr Hemd und Hose nicht mehr auszubessern sind, verkaufen sie von den Früchten etwas, um neue Kleider zu kaufen; im Uebrigen vegetiren sie nur.

Am 2. März unternahmen wir auf *St. Thomas* einen längeren Ausflug von früh 7 bis Abends 7 Uhr und hofften laut der theuer erkauften Spezialkarte dieser kleinen Insel einige Haciendas (ordentliche Häuser) unterwegs zu finden, fanden aber nur Ruinen; seit dem letzten Orkan sind sie nicht wieder restaurirt worden. Ich kann dies den Landbesitzern auch nicht verdenken, da die trockene Gegend kaum eine Landkultur dort gestattet. Wir fanden an diesem Tage nur eine schmutzige Quelle im Walde und eine grosse Cisterne im Lehm Boden ohne Ausmauerung. Das Wasser war warm und nicht rein, doch liess es der Durst uns schmecken. Mittags waren 26° R. im Schatten.

In *St. Thomas* müssen die Schiffer für das zum Trinken aufgesammelte Regenwasser 2—4 Cents pro Gallone bezahlen, dagegen kostet das vielfach importirte Eis nur 1 Cent das Pfund. Auf *Portorico* bekamen wir kein Eis Mittags, ein Zeichen, dass die Schifffahrt diese Insel weniger berührt.

Abends setzen wir uns gern auf die Veranda, um die frische Abendluft zu geniessen, dem Landesgebrauch gemäss aber mit Hut oder Mütze, um angeblich dem Fieber vorzubeugen. Man trägt auch zuweilen einen Mondschild und glaubt dadurch eine Art Mondstich zu vermeiden! Die meisten Seeleute glauben auch an Mondstich; ich bin wenigstens öfters gewarnt worden, im Mondschein auf Deck zu schlafen. Doch Seeleute sind meist etwas abergläubisch.

Am 3. März besuchten wir einen deutschen Kapitän auf seinem Dreimaster. Dieses Schiff ist schon alt und soll condemnirt werden. Es dürften die Reparaturen den Werth des Schiffes von noch 12,000 Dollars übersteigen; es ist übrigens ein so defekter Kasten, dass der Kapitän kaum die Erlaubniss zur Versteigerung erhalten wird. Letzterer wird es wohl unter der Hand um jeden Preis verkaufen müssen und meint, es wäre besser gewesen, es auf hoher See untergehen oder sonst stranden zu lassen, um die Versicherung zu retten, da die Versicherungs-

gesellschaften nichts zahlen, wenn die Condemnation nicht erlangt ist.

Bei dem gestrigen Ausflug habe ich mir die Hose bei einem viertelstündigen Durcharbeiten durch dorniges Cassiagebüsch so sehr zerrissen, dass ich mir eine andere kaufen musste. Abends besuchten wir den Geschäftsführer des Consuls und dessen Bruder, die Herren Riedemann; des Letzteren Frau ist eine reizende Engländerin, die sich auch etwas für Botanik interessirte; wir unterhielten uns recht hübsch; es waren noch Verschiedene zu Besuch gekommen, wie dies in *St. Thomas* meist ungenirter und häufiger als bei uns des Abends üblich ist. Es waren uns die 3 oder 4 Gläser Brandywater, trotzdem sie kaum  $\frac{1}{8}$  Liter 50% Brandy enthielten, übel bekommen; des Morgens fühlten wir Kopfschmerzen.

Im Juli, August mag es hier recht unangenehm sein, im Comptoir Arbeiten zu verrichten; wenigstens erzählt mir Herr Riedemann, dass er beim Briefschreiben stets einige Bogen Fliesspapier unterlege, damit der Schweiss den Brief nicht verunstalte und dies in den so luftigen, früher beschriebenen, tagüber nur durch Holzgitter abgeschlossenen Geschäftshäusern (Store).

Das Trocknen der Pflanzen nahm den nächsten Tag in Anspruch, und empfangen wir nur den Besuch eines anständig und ehrwürdig aussehenden Zeitungs-Reporters, den wir trotz der ausgesuchtesten und deutlichsten Redensarten nicht so leicht zum Fortgehen bewegen konnten.

Unsere deutschen Cigarren sind alle geworden und müssen wir jetzt in der Heimath des guten Tabaks dergleichen für 5 Cents = 20 Pfennige das Stück rauchen; billigere sind nicht geniessbar und zu Hause schmeckt mir selbst eine 6-Pfennig-Cigarre noch besser.

Auf *Portorico* dagegen mitten im Lande kaufte ich von einem Krämer, der zugleich Tabakbauer und Cigarrenmacher ist, Cigarren für  $1\frac{1}{2}$  Dollars das Hundert, die wirklich gut waren; abgelagert sind sie nach dortiger Sitte nur einige Tage. Die echten Havanna-Cigarren sind hier theurer als in Europa.

Am 5. März besorgten wir uns die Pässe für *Portorico*; sie kosteten jeder 3 Dollars. Beim Ueberfahren auf das Schiff mit sehr wenig Gepäck verlangte der Neger  $1\frac{1}{2}$  Dollars, erhielt aber

nur  $\frac{1}{2}$  Dollar. Interessant war beim Abfahren des Raddampfers, dass die schwarzen Matrosen die Arbeiten, welche gesellig gemacht werden, z. B. Ankerhochziehen, Segelaufspannen, mit Musik ausführten; ein Neger hatte extra die Anstellung, dazu eine Violine zu streichen.

Wir fuhren von Abends 8 Uhr bis Morgens 6 Uhr nach *San Juan*.

*San Juan Bautista de Puerto Rico* macht von der See aus einen stattlichen Eindruck; mächtige Festungswerke, noch durch Indianerknechtschaft erbaut, zeigen von vergangener Grösse. Ist doch die ganze indische Ureinwohnerschaft der Insel, etwa 700,000, ausgestorben und nur noch vermishtes Blut in den Creolen dort vorhanden. Creolen sind Mischlinge von meist weissgelber Farbe mit oft schönen Gesichtszügen und von hübschem Körperbau, und zwar von Indianern mit Europäern oder Mulatten abstammend; wenigstens versteht man auf *Portorico* alles Mögliche unter Creolen, während man sonst anderorts besser diesen Namen nur auf die unvermischten Nachkömmlinge der früher eingewanderten Spanier anwendet.

In die Stadt eingetreten erhält man den entgegengesetzten Eindruck: viel elende, schmutzige Häuschen und ähnliche Bevölkerung; an Gestank fehlt es auch nicht; die Strassen sind eng und hügelig und wurden von Gefangenen, darunter viel cubanische, welche Ketten an den Füssen tragen, gekehrt; letztere mussten auch die Kräuter aus den hohen Festungsmauern rupfen. Noch jämmerlicher als in *St. Thomas* sind hier die Pferde.

Wie feucht die Luft hier ist, zeigen die Kanonenkugeln, deren Haufen in Kalk eingelegt sind und wohl schon lange so liegen mögen; denn wo der Kalk abgefallen war und in Folge der Liederlichkeit der jetzigen Besatzung nicht restaurirt ist, sieht man tiefen Rost. Ebenso verrostet mir jetzt mein Messer in der Tasche, während doch stets alle Eisentheile, auch Schlüssel, darin blank blieben.

Auf *Portorico* reden nur sehr wenig Leute eine andere Sprache als die spanische; wir waren daher erfreut, dass ein Arzt, der mit uns auf dem Schiff gereist war, in dasselbe Gasthaus (*Fonda*) ging und uns einigermassen einführte, denn unser bischen Spanisch, das wir seit der Abreise von Europa gelernt haben,

reicht nicht weit; doch nützt Mauch die Kenntniss der portugiesischen und mir die der italienischen Sprache. Da das Schiff zugleich die Post mitbrachte, waren viele Haciendabesitzer in demselben Gasthaus, um Briefe und Zeitungen abzuholen.

Ueber dem Speisetisch hingen grosse Papierwedel, nach Art der ostindischen Punkahs, die indessen zur Zeit nicht in Anwendung kamen. Auch hier kostet das Boarding täglich nur zwei Dollars.

Wir gaben unsere Empfehlungsbriefe beim Consul ab, der uns sehr kühl und geschäftsmässig empfing, wahrscheinlich weil es gerade Posttag war, uns aber doch einen Brief an den Alcalden in *Caguas* mitgab.

Dagegen empfing uns der Juwelier Mauricio Meyer bestens und gab uns manche Auskunft über die dortigen Verhältnisse, die im Innern allerdings ziemlich trostlos sind. Das Land ist früher besser cultivirt gewesen, aber Alles geht zurück, die Industrie besonders, da Arbeitskräfte fehlen, seitdem die früheren Sklaven nicht mehr arbeiten wollen.

Das Theater hat etwa 200,000 Dollars gekostet; der Baumeister soll sich aber nebenbei noch sieben Häuser damit gebaut haben. Bei Meyer war noch ein anderer Deutscher, zugleich Lieutenant der Königin Victoria Leibgarde, ein Riese, fast einen Kopf grösser als Mauch, der doch auch schon eine stattliche Figur ist. Die Unterhaltung war lebhaft. Meyer ist sehr ungenirt und lebhaft; auch hatte Jeder zwei grosse Flaschen englisches Bier in wenigen Stunden vertilgt. Wenn Mauch nicht [die Abendunterhaltung abgebrochen hätte, weil er einen Spass übelnahm — er ist leider sehr empfindlich und oft kurz angebunden und Meyer meinte im Spass, er sei wohl Golddigger gewesen — so hätten wir bis spät in die Nacht uns amüsirt.

Wenn wir in Folge von Einladungen oder Excursionen den Wirthen Speise ersparen, ist dies für uns nie eine pecuniäre Ersparniss, da man hier stets pro Tag accordirt und die Speisen, die übrig bleiben, stets weggeworfen werden, weil sie rasch in Fäulniss übergehen.

Eine gute Eigenschaft haben die Eingeborenen; sie sollen sehr ehrlich sein und alles Verlorene, selbst Geld, zurückgeben; nur Cigarren reizen die bräunlichen Diener; auch sollen sie die

Schwäche haben, gern die Kleider der Herren oder Fremden anzuprobiren.

Hier rechnet man 20 Dollars in Gold = 21 Dollars in Silber; dagegen ist englisches Gold nicht vortheilhaft zu verwerthen; auch rechnet man 5 Franc = 1 Dollar.

Am 7. März, früh 7 Uhr — man muss auf ganz *Portorico* Pferde oder Wagen stets eine Stunde früher bestellen, als man abreisen will, denn Pünktlichkeit fehlt den Leuten — fuhren wir nach *Caguas*; anfangs durch welliges Terrain, dann niedriges Gebirge, etwa fünf Meilen, bis 11 Uhr. Die Pferde wurden drei Mal gewechselt. Längs der Strasse liegt Häuschen an Häuschen, meist Negerhütten. Es ist eine regelmässige Fahrgelegenheit nach *Caguas*, Mittags 2 Uhr, welche jeder Person  $2\frac{1}{2}$  Dollars kostet, doch nahmen wir wegen des Gepäcks und der Zeitersparniss für  $7\frac{1}{2}$  Dollars einen Extrawagen. Die armen, kleinen Pferde wurden tüchtig mitgenommen; bergauf, bergab ging es im Galopp.

Auf der ersten Station, *Guyanabo*, bezahlten wir die Fuhre und erhielten Wein umsonst. Man trinkt hier überall spanischen, schweren Rothwein mit Wasser, den man in grossen, überflochtenen Glasflaschen aufbewahrt; als Kork benutzt man sehr häufig entsamte Maiskolben.

Auf der zweiten Station war ein Krämer, der zugleich Tabak cultivirt und Cigarren macht; wir zahlten  $1\frac{1}{2}$  Dollars für 100 Stück; sie sind sehr lang und dick, eckig gepresst, zu zwanzig in Palmlätter gewickelt, sehr schwer, aber wohlschwekend und werden binnen acht Tagen, nachdem der Tabak abgeschnitten, schon geraucht. Es wurden die Cigarren auf ausgespannter Leinwand im Freien getrocknet.

Ueber Land geht man hier nie zu Fuss, sondern reitet oder fährt; selbst der Fleischerjunge schaffte längs der Strasse den Kunden das Fleisch zu Pferd ins Haus. Wir sind viel ausgelacht, ja fast verhöhnt worden, als wir bei den nächsten Parteen zu Fuss gingen, um zu botanisiren, während unser Führer sich stolz auf das Pferd zu unserm Gepäck setzte.

Längs der Strasse sahen wir oft die saftigen, kirschenähnlichen Kaffeebohnen zum Trocknen ausgebreitet; die süssschleimige Fruchthülle trocknet ein und wird dann in grossen hölzernen

Mörsern abgestossen. Von Culturpflanzen bemerkten wir ausser Kaffee den Brotbaum, (*Artocarpus incisa*), Bambus, viel Cocospalmen und Pisang (Banane), Bataten, Ananas, Tamarinde, Zuckerrohr, Tabak, Guyava; letztere hat eine apfelähnliche Frucht von lieblichem Geschmack.

In *Caguas* angekommen, verstanden wir die Leute kaum, besonders fiel es uns schwer, spanisch zu antworten; schliesslich wurde ein Engländer, der in einem Geschäft conditionirte, geholt, der auf das Entgegenkommenste den Dolmetscher machte. Es ist der einzige im Ort; auch französisch spricht dort Niemand.

Es sind viel Ruinen in dieser Stadt vorhanden, da man seit dem letzten Orkan, verbunden mit Erdbeben und Feuer, wenig Häuser wieder aufgebaut hat.

Statt Markt ist ein Rasenplatz. Die Kirche ist einfach und deren einzige Glocke geborsten, so dass die Stunden sehr langsam angeschlagen werden; zwischen jedem Schlag vergehen zwanzig Sekunden.

Auf das hiesige Reiten komme ich nochmals zurück; es bietet, da es so allgemein ist, auch viel interessante Abwechslung. So sieht man häufig zwei Personen auf einem Gaul; meist sind diese schwachen Thiere mit Gepäck (2 Körbe, je einer an jeder Seite) beladen, zwischen diesen sitzt der Reiter, die Füsse rechtwinklig nach vorn gebogen, wie auf einem Stuhl, aber die Füsse dies- und jenseits des Pferderückens baumelnd, ohne Sporen, ohne Bügel und dirigirt mit den Zügeln von Strick das Pferd, sowie mit einer kurzen Peitsche oder Gerte, indem er damit den Hintertheil des Gauls bearbeitet, also fortwährend rückwärts schlägt. Sonntags reiten gern die Neger geputzt spazieren und sind nicht wenig stolz darauf; komisch sieht es aber aus, wenn ein solcher z. B. nagelneue Lackstiefeletten anhat und man sieht, dass ihm die Strümpfe fehlen. Der hatte entschieden seine Stiefeletten zur Schau spazieren geritten. Mauch hat einen Schwarzen gesehen, der Sporen an den nackten Füssen trug. Da ich einmal beim Komischen bin, erwähne ich noch einen Negerknaben in adamitischem Costüm mit einem runden Filzhut auf dem Kopfe.

Nachmittags machten wir von *Caguas* noch einen Ausflug, kaum zehn Minuten weit, an einen Bach und sammelten 46 uns

neue Pflanzen. Des Nachts regnete es stark und wurde es kühl bis auf 12°, sodass wir im Bette die Plaids zu Hülfe nahmen.

*Caguas* liegt 38m hoch. Wir haben uns für 1½ Dollars täglich eingemietet; die Betten sind ohne Mosquitonetz, und in Folge dessen sind meine Hände und Arme von Mücken böß zerstoßen worden. Salmiakgeist hilft nichts gegen die Wirkungen des Stiches; das Beste ist noch, einen nassen Umschlag mit einem Tuch während der Nacht zu machen. Die Zimmer sind nur durch feste spanische Wände geschieden; letztere sind oben und unten nicht geschlossen; ich höre also alles, was mein Nachbar vornimmt; der arme Mann hat das Bein beim Reiten gebrochen; traurige Nachbarschaft!

Abends pflegten die Leute lange aufzubleiben und sich lebhaft zu unterhalten, was meinem Schlafen nicht besonders thunlich war, da ich alles hören musste, trotzdem ich sonst fest schlafe; schliesslich erbat ich mir Ruhe. Morgens schlafen sie bis 7 oder ½8 Uhr, sodass wir, die wir gern zeitig aufstehen, so lange auf Kaffee und Bedienung warten mussten.

Die Cokroaches finden sich häufiger hier; sie sind doppelt so gross als unsere Bäckerschwaben; kürzlich fand ich gar einen in meiner thönernen langhalsigen Wasserflasche.

Abends sind hier die Geschäftsläden, besonders am Markt, alle bis 12 Uhr offen (in *St. Thomas* schliesst man um 5—6 Uhr), doch weniger, wie es scheint, für Käufer, sondern zur Unterhaltung; denn sobald Licht angebrannt ist, erscheinen die Creolinnen, wegen deren Schönheit *Caguas* einen Ruf genießt, und pflanzen sich längs der Ladentafel auf.

Wir lassen sie oft Revue passiren, wenn sie in die Kirche gehen, da wir der Kirche gegenüber logiren. Eines Abends sahen wir auch eine Art Prozession, bei der der Geistliche statt unter Baldachin unter einem Schirme ging — es regnete keineswegs, auch schien die Sonne nicht.

Bei den nächsten, grösseren Excursionen um *Caguas* fanden wir allenthalben eine liederliche, heruntergekommene Landwirthschaft; die Batatenfelder kann man manchmal für Weideland ansehen; Apfelsinen und Kaffee sind oft verwildert oder von früheren Anpflanzungen in der Wildniss übrig geblieben, aber die Aloehecken, mit denen jedes Feld, jede Weide umgeben ist,

wuchern und sind uns oft recht hinderlich. Zuweilen benutzten wir einen dazwischen wachsenden Baum, um darüber zu kommen. Auf den Viehweiden — die Kühe gedeihen gut — sieht man häufig den Begleiter der Kühe, den schwarzen Kuhvogel, der wie eine Elster beim Fliegen erscheint und wie ein Kibitz schreit — besonders wenn ein Mensch sich nähert. Es herrscht eine Freundschaft zwischen diesen Thieren, die wohl nur darauf beruht, dass der Vogel Ungeziefer, insbesondere die Holzböcke, vom Rind abfrisst.

*Caguas* ist lieblich in einem Thalkessel gelegen, ringsum auf 1—2 Stunden Entfernung von Bergen umgeben. Als wir einen bestiegen, fanden wir oben einen dichten Wald voller Schlingpflanzen, darunter auch eine kletternde Cactusart, an. Eine manns-hohe Brennessel, stark bewaffnet, liess uns vorsichtig sein.

Morgens ist ein so starker Thau, dass wir vor  $\frac{1}{2}$  9 Uhr kaum ausgehen können. Auch mussten wir einmal einen Fluss durchwaden.

Wir hatten eine Empfehlung an den Alcaden abgegeben und wurden am Dienstag, den 10. März, von ihm zum Frühstück eingeladen; zugleich war, wohl aus Neugierde, die ganze hohe Obrigkeit und die höchsten Militairs erschienen; unter dieser glänzenden Versammlung nahm sich mein durchschwitzter und schmutzig gewordener Turneranzug besonders schlecht aus; ich hatte unbesonnener Weise leider keinen andern Anzug von St. Thomas mitgenommen; die Hosen musste ich in die Stiefeln stecken und letztere waren auch nicht im besten Zustande, zudem schlecht geputzt, da man in allen Gasthäusern der Insel auf Stiefelwachsen nicht eingerichtet ist. Der Neger in der Fonda verlangte von uns Geld zur Wichse, als wir die Stiefeln blank haben wollten und in *Cayey* schickte man unsere zwei Paar zum Schuster, der sie nicht blank machte, nur schwärzte und dafür 13 Cts. forderte.

Die Unterhaltung beim Alcaden vermittelte Herr Lasa, der Engländer. Das Essen war gut und reichlich, etwa neun Gänge; die Natur bietet hier eben dem Menschen vieles leicht; auch hatten wir Bier und als besondere Delikatesse einen Getreidekümmel.

Komisch erscheint dem Fremden die Sitte des Brodzuwerfens, was ungenirt bei der Tafel ausgeführt wird, sobald Einer des



Brodes bedarf. Die Köchin ist hier, wie auch im Gasthaus, eine korpulente, ältere Negerin mit einem gewissen Feldherrnblick, die man in der Küche stets Cigarren rauchen sieht, die Cigarre schräg und tief im Mundwinkel.

Zum Dessert isst man hier Zuckersachen mit Käse oder Bananen mit Käse; selbst zum Kaffee sah ich zuweilen Käse essen; derselbe ist dem Schweizer- oder Holländerkäse ähnlich. Am Schlusse wischten sich die einzelnen Glieder der hohen Behörde von *Caguas* ihren Mund an das Tischtuch; Servietten gab es nicht; auch sind letztere in den Gasthäusern der Insel oft sehr klein, bis zu 8 Zoll im Quadrat.

Der Commandant der Truppen schien sehr orthodox zu sein und hielt ich es für gerathen, mich auf sein wiederholtes Fragen nach meiner Confession als katholisch auszugeben. Ich hätte ihm am liebsten gesagt, dass ich gar keine habe und doch religiös sei; die Naturforscher haben in der Regel zwar anstatt Glauben nur Moral, indess mit den Wölfen muss man heulen.

Im Gasthaus benutzte ich des Nachts den grossen Saal, um mein Pflanzenpapier zu trocknen; diese Arbeit ist ebenso unangenehm und zeitraubend, als nöthig. Ich muss den dritten Theil meiner Zeit auf Umlegen der Pflanzen und Trocknen des Papiers verwenden; hierher habe ich noch dazu nicht viel Papier mitgenommen.

Auch hier ist es Sitte, unreines Wasser aller Art auf die Strasse zu giessen; mich wundert es nur, dass unser Negeraufwärter noch nie eine Person, die aus dem unter uns befindlichen Geschäft herauskommt, mit dem Nachtgeschirr beglückt hat; unser Gasthaus befindet sich noch dazu keineswegs in einer Nebenstrasse.

Wenn hier der Neger im Allgemeinen faul ist und dumm bleibt, so ist es kein Wunder, denn allenthalben ist der Weisse nicht viel besser; mit 12 Jahren spielt der Sohn des Hauses schon den Herrn, geht in das Wirthshaus, spielt Billard, raucht seine Cigarre, klimpert etwas auf dem Pianino und spielt überhaupt den Dandy. Sie besitzen aber auch schon in diesem Alter mehr gesellschaftlichen Schliff, als unsere zwanzigjährigen Leute. In *St. Thomas* war eines Tages Wettrennen von nur zwei Pferden und boten sich dabei die Jungens von acht Jahren Wetten, wenn auch nur um 1 Dime (10 Cts.), gegenseitig an.

Am 10. kam uns die Zeitung von *San Juan* zu Gesicht und standen wir in der Fremdenliste als C. Mauck (Mauch) und Otto Rantiza.

Abends setze ich mich gern in den Schaukelstuhl auf die Veranda und träume wachend, sehe den Leuchtkäfern zu und thue nichts oder, wie Mauch sagt, sammle Gedanken; eine Lieblingsbeschäftigung von ihm. Mauch ist übrigens ein Melancholicus, der höchstens in Gesellschaften, besonders bei Tafelfreuden aufthaut, für gewöhnlich ist er einsilbig und zugeknöpft, nicht ein Bischen unterhaltend und entgegenkommend, von dem ich mich jetzt nur noch nicht trenne, damit er die Reise etwas lohnend finde.

Er ist dazu leicht übelnehmisch, verträgt namentlich keine andere Ansichten, auf deren Austausch doch nur wahre Unterhaltung beruht, leistet mir selten eine Gefälligkeit, die ich zwar nicht verlange, aber doch erwarte, da ich mich ihm gern gefällig zeige, die dann auch stets wie eine Gnade erscheint. Ich hatte gehofft, ihn heiter stimmen zu können, bin aber selbst fast melancholisch geworden.

Selbst in wissenschaftlichen Sachen ist er wenig mittheilend und ist ein fröhliches, gemeinsames Arbeiten mit ihm unmöglich. Ich will lieber allein reisen, dann studire und lerne ich auch mehr und behalte mein heiteres Temperament.

In zweiter Reihe spricht auch der Kostenpunkt mit, denn mit 7000 Thalern, wie projectirt, kommen wir unmöglich durch; es ist alles viel theurer als in Europa und als wir vorher gedacht\*).

---

\*) Ich allein habe in der That auch innerhalb der zwei Jahre meiner Reise allein mehr gebraucht, nämlich 21500 Mk.; ausserdem für Mauch bis *Venezuela*, wo wir uns trennten, 3800 Mk. In den verschiedenen Ländern erwachsen täglich im Durchschnitt Unkosten für eine Person gerechnet: in Westindien und Südamerika 28, in Mittelamerika 31, Vereinigte Staaten 35,7, Japan, China 26, nicht englisches Hinterindien 13, Java 29, Vorderindien 32 Mk., im Mittel 29 $\frac{1}{2}$  Mark, ohne die Ausrüstungs- und Retablissementspesen. Alles in Allem gerechnet kostete mir aber die Reise in 733 Tagen 26400 Mk., also 36 Mk. täglich. Man kann zu halben täglichen Spesen vielleicht um die Erde reisen, wenn man von der üblichen grossen Route nicht abweicht und wird dann dennoch eine Ueberfülle von neuen Eindrücken und Erfahrungen sammeln. Die Abstecher im wissenschaftlichen Interesse sind es, welche die Reisespesen verdoppeln.

Den 11. März früh 7 Uhr gingen wir nach *Cayey*; das Gepäck und den Führer zu Pferd; wir erreichten es gegen zwei Uhr. Diese Partie ist gebirgig; wir stiegen öfter 300—400 m hoch; der Weg ist miserabel und eigentlich nur für Reiter eingerichtet; wir hatten sechzehn Gewässer zu passiren, die wir meistens auf Steinen übersprangen, zum Theil durchwaded haben; zwei Mal jedoch musste uns das Pferd hinübertragen. Von Brücken existirte keine Spur; sie würden auch in der Regenzeit nicht Stand halten; der Weg zeigte, wie sehr die Wässer dann reissend sind. Früh hatten wir 16° R., Mittags 22° im Schatten und etwa 30° in der Sonne. Im Schatten gingen wir selten, doch erfrischte uns der von neun bis ein halb zehn Uhr regelmässig täglich erscheinende Seewind. Land- und Seewind wechseln regelmässig ab und liessen in den nächsten sechs Tagen keinen Regen aufkommen, trotzdem der Himmel oft bewölkt, besonders Nachmittags voller Gewitter-Wolken war; Nachts fror es uns stets einigermassen bei nur 12° Wärme.

Unterwegs sah ich die ersten Farnbäume, der Stamm 6—9 m hoch, mit Blättern bis 3 m lang; überhaupt werden die Farne häufiger. An Wegeinschnitten bemerkten wir fast rothen Lehm und eine meist verwitterte Porphyrsorte; bei *Caguas* fanden wir auch einmal Gneiss. In den kleinen Kaufäden am Wege erfrischten wir uns mit Genever, Wasser und Brod; minder mundete der Wein.

Fast auf der höchsten Spitze des gebirgigen Weges war eine Schmiede; mich wunderte dies, da dort nicht gefahren werden kann und die Pferde hier seltener Hufeisen tragen.

Die Fernsichten waren oft wunderschön, gehoben durch Palmen und Bananen. Palmenbäume haben wir auf *Portorico* sieben Arten gefunden.

Von Palmen sind zum grössten Theil die Negerhütten gebaut; diese sind pfahlbauartig, also nicht direct dem Boden aufsitzend, was auch für Holzbauten sehr unzweckmässig wäre, weil es am Boden faulen würde, weil sich die Bewohner des Ungoziefers und laufender Thiere kaum erwehren könnten und weil es viel mehr fiebererzeugend wäre; bei Pfahlbauten werden die dem Boden entsteigenden Miasmen durch den Wind leichter verweht. Es ist daher ein Irrthum der meisten Anthropologen, dass sie bei Pfahl-

bauten immer Sümpfe und Gewässer vermuthen. Die Pfahlbauten findet man, wie ich nachträglich ergänze, fast überall in den Tropen bei Naturvölkern und relativ wenige davon sind vom Wasserleben bedingt. Wenn wir alte Pfahlbauten meist nur aus Gewässern und Sümpfen ausgraben, so ist dies ja leicht dadurch erklärlich, dass sie nur dort von Schlamm eingebettet und dadurch uns fossil erhalten wurden, während die Pfahlbauten in den Wäldern unserer ältesten Vorfahren spurlos verschwinden mussten.

Die Blätter, besonders aber die 2 m langen Blüthenscheiden der *Oreodoxa*-Palmen benutzt man zur Bedachung und Ausfüllung der Spalten zwischen dem Holz, um Wind und Regen abzuhalten; eigentliche Treppen, um zu diesen Bauten gelangen zu können, sah ich selten, meist <sup>2</sup>/<sub>3</sub>—1 m hohe Leitern. Der Blütenstand derselben Palmen ist besenartig und wird auch als Besen benutzt.

Beim Passiren vor den Hütten sieht man, dass die Hängematten fast immer benutzt sind, d. h. die Leute faulzen.

Vom Alcaden in *Caguas* hatten wir Empfehlungsbriefe nach *Cayey* und *Aybonito* erhalten, die wir aber nicht benutzten, da wir dort eine Fonda fanden. In diesen Briefen waren wir für Professoren der Botanik erklärt worden; das ist nun einmal das Wenigste, was in Amerika ein reisender Botaniker sein kann; ich bin noch viel mit diesem Titel geplagt worden.

Das Gasthaus zu *Cayey* ist ein elender Bau, hinter dem dichtan die Düngergrube war, die nie geräumt wird, denn das besorgt die Sonne und der Regen, die uns aber reichlich mit kleinen Fliegen versorgte; von Geruch wurden wir weniger belästigt. Wir fanden in der Wirthin eine sehr gesprächige alte Französin, die uns jede Aufmerksamkeit erwies und auch mit gutem Essen bewirthete. Nur sprach sie ein Französisch, das man oft auch für Spanisch halten konnte. Gäste schienen sehr rar zu sein; wir waren stets allein und schliesslich wusste die Wirthin nicht, was sie uns für Bewirthung abverlangen sollte, sondern sagte, wir sollten soviel wie in *Caguas* geben. Als wir nun für Mann und Tag 1½ Dollars zahlten, war sie sehr erfreut; es schien lange nicht soviel Geld in ihrem Besitze gewesen zu sein, denn, kaum erhalten, zankte sie sich deshalb mit ihrem im Hause faulzenden Schwiegersohn.

*Cayey* liegt 354 m etwa hoch; wir stiegen des andern Tages noch 322 m höher, führten auch eine schöne Partie innerhalb eines Gebirgsbaches aus, da das Walddickicht kaum ein Eindringen erlaubte; dort sah ich zum ersten Male auf Bäumen Orchideen blühend, ferner sammelte ich 30 Farnarten in einer Stunde. Das Botanisiren längs eines Baches im tropischen jungfräulichen Gebirgswald fand ich später stets sehr dankbar; man muss aber meist von Stein zu Stein springen und darf das Wasser und ein gelegentliches unerwünschtes Bad nicht scheuen. Bei einem anderen, nur kurzen Ausflug bekam ich einen kleinen Schwächeanfall; es wurde mir vor den Augen flimmernd, und der Körper zitterte; es dauerte jedoch bloß  $\frac{1}{2}$  Stunde; ich hatte Algen am Wasser untersucht, anhaltend gekauert und durch das Taschermikroskop nach oben gesehen.

Die Spanier lieben viel Zwiebeln als Zuthat zu den Speisen und fiel es unserer Wirthin schwer, diese trotz unseres Wunsches wegzulassen. Eine gute und einfache Würzsauce machte sie aus geschnittenen, grünen Bohnen mit Paprika und Essig.

Am 13. März Nachmittags sahen wir ein Begräbniss; die Voluntarios (Bürgerwehr) begleiteten unter Gesang den Glassarg; die Leiche wurde einfach im Leichentuch der Erde übergeben.

*Cayey* wird etwa 60 Häuser haben, der vierte Theil ist europäischer Bauart, der Rest Hütten; die Kirche ist das beste Gebäude im Orte. — Hier habe ich auch die erste Cocosmilch getrunken und Cocosnuss gegessen; letztere ist ausserordentlich sättigend und ziemlich schmackhaft.

Die Küche unserer Wirthin war sehr primitiv; der Herd bestand aus vier grossen, runden Pflastersteinen; die Produkte der Küche aber sind leidlich, und leben diese armen Leute in dieser Hinsicht recht gut. Durch die Küche musste ich jedesmal, um nach dem Abtritt zu kommen, der  $\frac{1}{2}$  Fuss hoch, zum Kauern eingerichtet ist und, wie bei alten Festungsmauern, ins Freie geht; wir lebten im ersten Gestock.

Am 14. März früh 7 Uhr bei 19° R. Wärme marschirten wir botanisirend nach *Guayama* über einen Gebirgsrücken hinweg, der bis 760 m sich erhebt; soviel bergauf bergab in kurzer Frist bin ich selten gegangen; zuletzt ging es steil in vielen Zickzacks

700 m bergab. Der Weg war so schlecht, dass sich selbst der Führer nicht aufs Pferd setzte.

Von den Höhen hatten wir einige Male Aussicht auf das Meer nördlich und südlich der Insel zugleich; oben fanden wir auch noch einen Urwald, der zur Hälfte aus Palmen bestand; Untergebüsch fehlte fast völlig. Schliesslich erreichten wir die schmale Südebene von *Portorico* und sahen vor uns ein mit Zuckerrohr reich cultivirtes Land, das dem trockenen, mit dorniger *Cassia* bewachsenen Boden abgerungen ist. Leider sind seit 3 Jahren abnorme Witterungsverhältnisse; es ist zu trocken gewesen, und befürchten die Plantagenbesitzer, dass sie ruinirt werden.

In *Guayama* angekommen, einer Hüttenstadt von 7000 Einwohnern mit einer wunderschönen Kirche, fanden wir kein Gasthaus, sondern nur einige elende Fondas, die nicht für Fremde eingerichtet waren; schliesslich wendeten wir uns in das anscheinend grösste Geschäft, in welchem ein Engländer zufällig auch thätig war, und wurden in Folge dessen in dem Bürgercasino aufgenommen, wo wir den besten Aufenthalt bis jetzt in Westindien gefunden haben und es uns drei Tage wohl sein liessen. Ich bekam leider einen geringen Darmvorfall, was mir noch nie passirt war, der fast eine Woche anhielt, und erst durch Ruhe in *St. Thomas* verging.

Wir hatten in *Guayama* mehr Gelegenheit französisch und englisch zu sprechen, als in *San Juan* der Hauptstadt; es fanden sich die Bürger vielfach ein, um Billard zu spielen und sich zu unterhalten. Getrunken wird dabei selten etwas. Der Wirth hat zwei weisse Kellner und thut selbst fast nie etwas.

Das Bauholz wird sehr mühsam vom hohen Gebirge durch Ochsen herabgeschleift; in der unteren Region sahen wir nur noch wenige starke Bäume; doch ist es auch möglich, dass es Farbholz war, das ich herunterschleifen sah. Die Gebirgswege, meist lehmiger Natur, sind mit künstlichen Querfurchen reichlich versehen, damit auf diese Weise das Regenwasser abläuft.

Hier beobachtete ich auch eine flache Holzschale von fast 1 m Durchmesser, wahrscheinlich einer Tafelwurzel — das sind die streber- und bretartigen Vorsprünge dicht über der Erde gewisser tropischer Bäume — entstammend, und zwar zeigte diese

enorme Schale nicht den geringsten Riss, was an und für sich und besonders auch bei einer Durchschnittstemperatur von 20° bemerkenswerth ist.

Einen wunderlichen Eindruck machte auf mich eine geschriebene Publikation, die im Casino hing, noch mit dem alten königlichen Amtssiegel blau gestempelt, dass jetzt die republikanische Regierung in Spanien aus den und den Ministern bestehe.

Das Universalhandwerkszeug der Landleute ist ein einfaches  $\frac{3}{4}$  m langes und 5 cm breites Messer, Muchete genannt; es wird damit Holz geschlagen, der Acker bestellt, die kreiselförmigen Löcher, in denen nach hiesiger Sitte das Zuckerrohr gepflanzt wird, gebohrt, geerntet etc. Das Zuckerrohr haut man über der Wurzel ab, dann wird der obere Blattbüschel geköpft, den man auf dem Felde als Düngung (verbrennen?) liegen lässt, und nimmt man nur den  $\frac{2}{3}$ —1 m langen Stengel in Verwendung zur Zuckerfabrikation.

Am 16. machten wir einen Ausflug nach einem der benachbarten Hügel; die oft 7 m hohen und sehr dicht wachsenden Dornbüsche trennten uns einmal, als wir einzeln an verschiedenen Stellen eingedrungen waren und schliesslich wurde das Gebüsch so dicht, dass wir, wollten wir nicht zurückkehren, nicht zu einander gelangen konnten, sondern ich diesseits, Mauch jenseits des Dornwaldes einzeln weiter streiften.

Am 17. März gingen wir nach dem eine Stunde entfernten Meer und fanden dort einige schöne Algenarten. Unterwegs genoss ich zum ersten Male Zuckerrohr; essen darf man es kaum nennen, denn die von der hartholzigen saftlosen Rinde befreiten inneren Theile werden nur ausgekaut.

Wir fuhren am 18. März nach *Arrojo*, am Meere gelegen, für 2 Dollars in einer Calesa; zuerst hatten wir mangels genügender Sprachkenntniss eine Carreta für 1 $\frac{1}{2}$  Dollars bestellt und erhielten einen Ochsenkarren. Eine zweispännige Kutsche = Carroza kostet 4 Dollars. Man muss die Namen kennen, um Zeit und Verdruss zu ersparen; wir hätten dadurch beinahe den Dampfer versäumt und wären dann 2 Wochen länger auf *Portorico* gebannt gewesen.

Im Gastzimmer zu *Arrojo* sah ich die erste giftige lebende Vogelspinne; deren Körper war nur 2 cm dick.

Von *Arrojo* fuhren wir desselben Tages pünktlich um 3 Uhr ab; der Dampfer war erst um 2 Uhr gekommen und erhielten wir auch nicht eher Billets zur Fahrt, als bis das Schiff in Sicht war. Es ist wieder derselbe Raddampfer, *Merset*, mit dem wir nach *Portorico* fuhren.

Nachts ankerten wir vor *Naguabo*. Ich konnte leider die gute englische Küche bei meinem Darmleiden nicht geniessen. Das Wetter war anhaltend trübe, die Berge in Nebel und Wolken gehüllt. Am 19. sah ich drei Schweinefische, schneller als unser Dampfer schwimmend; sie sind etwa  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$  m lang, schwimmen sehr gerade und nahe der Oberfläche, sodass es aussieht, als ob sie aus dem Wasser springen, wenn sie, von ihrer geraden Schwimmlinie nicht abweichend, eine Welle durchschneiden.

Der tägliche,  $1\frac{1}{2}$  Stunden dauernde Scheuerprozess auf dem nur kleinen Schiffe ist übrigens recht unangenehm, da man nicht weiss, wo man sich aufhalten soll; in der Cabine ist es nicht angenehm, weil man dort das Schaukeln zu sehr empfindet und wie im Gefängniss ohne Aussicht lebt.

Am 19. März kamen wir wieder vor der Hauptstadt von *Portorico San Juan* an. Sie hatte sich zum Sanct Josephstag festlich geschmückt. — Die Schiffsküche erhielt dort 1 Dutzend Meeresschildkröten,  $\frac{1}{3}$ —1 m lang; letztere wurden an den Füßen aufgehängt gewogen; die grösseren mögen über  $\frac{1}{2}$  Ctr. Gewicht haben. Vor *San Juan* liegt eine Glockentonne als Markzeichen für die Fahrstrasse im Meere, die durch die Wellenbewegung fortwährend läutet.

Reizend schön liegt das eine Fort mitten im Ausgang des Hafens. Wir mussten im Hafen übernachten, statt Nachmittags um 4 Uhr abzufahren, weil ein Dampfkessel defekt geworden war. In Folge dessen ist mir eine Partie Pflanzen schwarz geworden; ein Tag Verspätung wirkt auf die Pflanzen, wenn sie in feuchtem Papier liegen, stark ein und auf dem Schiffe, zumal auf einem kleinen, die Bogen mit den Pflanzen auszubreiten, ist ganz unthunlich.

Am 20. März früh 6 Uhr fuhren wir weiter, sahen die  $1\frac{1}{2}$  Meilen lange auf der Nordseite unbewohnte, trinkwasserlose Insel *Culebra* und kamen Abends um 5 Uhr wieder in *St. Thomas* wohlbehalten an.



Nachdem ich mich in völlig andere Wäsche gesteckt hatte, fühlte ich mich wie neugeboren. Nie werde ich wieder auf 14 Tage in so warmem Lande nur einen weissen Anzug mitnehmen.

Unser früherer Wirth nahm uns erfreut wieder auf und berechnete freiwillig den Wein nicht mehr, wodurch ich täglich  $1\frac{1}{4}$  Dollars für zwei Mann spare.

Abends gingen wir noch in den Leseclub, um die neuesten Zeitungen zu lesen und wurden auch durch neuere Nummern des Kladderadatsch, Fliegende Blätter, Leipziger Illustrierte Zeitung erfreut, während wir neueste politische Nachrichten Londerer Zeitungen entnehmen mussten.

Im Ganzen haben wir bis jetzt 575 Pflanzenarten auf 14 Excursionen gesammelt und zwar auf *St. Thomas* 201 und auf *Portorico* 374. Die nächsten fünf Tage habe ich mit Umlegen der Pflanzen, Papiertrocknen und Schreiben zu thun, einen Tag wollen wir noch auf die Insel *Saba* verwenden und dann soll die Fahrt nach *Trinidad* am 27. März beginnen. Der projectirte Besuch von *Dominica* muss unterbleiben, weil wir in Folge der geringen Dampferverbindung dort einen vollen Monat bleiben müssten und uns dann die Regenzeit in *Panama* etc. über den Hals käme.

Am 22. März feierten wir des Kaisers Geburtstag; Champagner erhöhte die Stimmung!

---

Trinidad, April/Mai 1874.

Seit  $3\frac{1}{2}$  Wochen bin ich nicht zur Ausarbeitung meines Tagebuches gekommen. Heute regnet es andauernd und sind die nöthigsten botanischen Beschäftigungen vor der Hand erledigt, also frisch ans Werk.

Bis zum 27. März früh 9 Uhr waren wir noch in *St. Thomas*. Am 24. unternahmen wir mit Kapitän Krenkel einen Ausflug mittelst Segelboot nach der kleinen Insel *Saba*, die etwa vier englische Meilen von der Stadt entfernt ist. Sie soll neueren vulkanischen Ursprungs sein; es ist jedoch keine Lava dort, wie Menschen und Bücher uns berichtet hatten. Der Brauneisenstein, der an einer Kluft besonders mit verwitterten Grünsteinen auftritt und letztern gelb und roth färbt, mag wohl vorüberfahrenden

Schiffen Veranlassung gegeben haben, dies für Lava mit Schwefel und Arsenikefflorescenzen zu halten. Auf der Insel ist kein süßes Wasser; dennoch sahen wir eine Heerde von etwa 30 halbwilden Ziegen. Zahlreiche Cactus sind wild in 5 Arten, darunter besonders häufig eine grosse Kugelcactusart, von denen sich unsere Matrosen einen grossen Korb mitnahmen. Da diese Pflanze eine sehr kleine Wurzel hat und von der Luftfeuchtigkeit lebt, ist sie lebend leicht zu transportiren. Von einer anderen Sorte, *Opuntia*, assen wir die Frucht, die bekannte indische Feige, doch mussten der Kapitän und die Schiffsleute, welche sie noch nie gegessen hatten, weil unvorsichtig, Lehrgeld zahlen, da die daran befindlichen kleinen leichtzerbrechlichen Stachelborsten leicht an Hand und Zunge stecken bleiben und nicht wieder herauszuziehen sind. Ich habe fleissig auf der Korallenbank am Ufer Algen und Muscheln gesammelt. Die Matrosen fingen auch eine kleine Schlange. Gegen 3 Uhr steuerten wir wieder heimwärts, hatten etwas Regen und viel Gegenwind und mussten daher tüchtig kreuzen. In einer flachen Bucht der Insel lag ein grosses Schiff, das nächstens verbrannt werden wird, da es an Altersschwäche leidet und man das darin befindliche Eisen auf diese Art retten will.

Auch etwa 50 Pelikane bekamen wir zu sehen; es ist recht interessant, diesen grossschnäbligen, plumpen Vogel, der wie ein vorweltliches Geschöpf aussieht, zu beobachten; besonders das Tauchen: er stürzt sich aus 20 m Höhe gerade ins Wasser, meist wohl um zu fischen; man glaubt, er müsse dadurch tief ins Wasser tauchen; statt dessen kommt blos der Kopf und ein Theil des Körpers hinein, da der Pelikan plötzlich seine Flügel ausbreitet, sobald er das Wasser im Fall berührt.

Diese Partie nach *Saba* war recht schön und amüsant; so lange wir auf der Insel waren, hielt das schöne Wetter an und hatte Kapitän Krenkel für ein Extra-Frühstück gesorgt, wobei es recht heiter herging.

Mauch, der übrigens 220 englische Pfund wiegt, liess sich auf *Saba* von einem Matrosen ans Land tragen, da unser Boot nur bis auf dreissig Schritt sich dem Lande nähern konnte; dabei trat der arme Kerl in einen Seeigel und liess Mauch doch nicht fallen. Mauch hat übrigens bis jetzt fünf Zoll an

Leibesumfang abgenommen, worüber er nur froh ist; während ich stärker zu werden scheine. Bier trinken wir nicht so viel wie in Deutschland, da es zu theuer ist, doch essen wir im Allgemeinen hier mehr als zu Hause, wozu wohl die viele Bewegung Ursache sein wird. Das nährende Bier fehlt aber meinem Freunde Mauch.

In den Colonieen macht man oft kurze Justiz. Letzthin waren zwei Matrosen, starke, rohe Leute, welche gegen den Kapitän sich vergangen hatten, auf vier Wochen ins Gefängniss vom Consul gesteckt worden. Doch behielt man sie einige Wochen länger gefangen, bis ein Kapitän sie engagirte und mit fortnahm. Man befürchtete, dass sie weiter gefährlich werden könnten. Diese Sorte fürchtet sich vor nichts, weder vor Polizei, noch vor den wenigen dänischen Soldaten. So hatten auf *St. Thomas* einmal die Soldaten zwei Matrosen abgeführt; letztere wurden jedoch von den übrigen Matrosen desselben Schiffes befreit, im Kahn fortgebracht und das Militair hatte das Nachsehen, da das betreffende Schiff kurz darauf in See ging.

Alle Donnerstage, 6 Uhr Abends, ist in dem kleinen Stadtgarten öffentliches Militairconcert.

Am 25. März ist ein deutsches Kriegsschiff vor *St. Thomas* geankert, ein alter kleiner Dreimaster mit sechs Kanonen.

Der Bremer Lloyd beabsichtigt, alle westindischen Fahrten einzustellen; schade, ich hatte mich gefreut, von *Trinidad* nach *La Guayra* mit dem „Albatross“ zu fahren; ausserdem haben wir hier nun noch weniger Fahrgelegenheiten und müssen die Zeit demgemäss eintheilen. Die Franzosen haben schon früher ihre hiesigen Touren reducirt. Die englischen Schiffe sind hier alte langsame Räderdampfer und die Engländer selbst darauf gegen Nichtengländer meist abgeschmackt; wir Deutschen werden im Allgemeinen mehr von ihnen respectirt; vielfach guckt aber bei den Unterhaltungen mit ihnen der Neid theils über die letzten deutschen Erfolge, theils über die grössere Kenntniss der Deutschen, in mehreren Sprachen zu reden, heraus. Oft sind sie auch unverschämt genug; so liess uns der Schiffsagent in *St. Thomas* 3 Mal zu sich kommen, wollte kein englisches Geld, sondern amerikanisches Geld, schliesslich als wir Golddollars brachten, wollte er Papierdollars haben, sagte uns erst am

27. morgens 8 $\frac{1}{4}$  Uhr, dass das Schiff um 9 Uhr abführe, gab uns am 26. überhaupt noch keine Passagierbillets etc. Auf den Schiffen giebt es dem Preis nach nur eine Cajüte und werden in die eigentliche zweite Cajüte mit viel weniger Comfort stets die Nichtengländer gesteckt, d. h. wenn man es sich gefallen lässt. Etwas deutsche Grobheit nützt meist. Statt 45 Dollars, der Taxe nach *Trinidad*, mussten wir 55 zahlen, angeblich weil das Schiff zwei Tage länger fährt und in *Barbadoes* hält.

Am 27. März früh fuhren wir also von *St. Thomas* ab und waren froh, diese furchtbar trockene Insel verlassen zu haben. Möge uns dagegen der Empfang seitens der Bewohner überall ein gleicher sein.

Auf der „Eider“, so heisst das englische Schiff, auf dem wir fuhren, von 1144 Tonnen mit Platz für 286 Passagiere, waren einige interessante gezähmte Thiere, ein mexikanischer Rüsselbär, zwei südamerikanische Eichhörnchen, türkische Enten.

Wir hielten zuerst vor der Insel *Kitts* (*Sanct Christophe*), am 28. März 6—7 Uhr morgens; man sieht viel cultivirte Felder, ohne Busch dazwischen; nur die Berge sind bewaldet; die Stadt hat einen hohen Wasserthurm. 8 Uhr passirten wir die Insel *Newis* mit dem 1200m hohen, erloschenen Vulkan, wo viel Schwefel, Alaun und eine 35° heisse Quelle sein soll.

Gegen  $\frac{1}{2}$  10 Uhr sahen wir die unbewohnte Insel *Redonda*, die sich steil aus dem Meere erhebt.

$\frac{1}{2}$  4— $\frac{1}{2}$  5 Uhr ankerten wir vor *Johnstown*, Insel *Antigua*. Die Stadt ist nur wenig zu sehen. Der Anblick der Insel, vom Schiff aus, ist ein recht schöner. Der Hafeneingang ist sehr schmal und hat eine Corallenbarre; auf den niederen Bergen sind Forts und Flaggensignale, im Hintergrund kasernenartige Gebäude. Agave sahen wir mehrere in Blüthe; deren oft 8—9 m hohen Armleuchterstengel mit den gelben Blumen geben dem Landschaftsbild eine schöne Abwechslung, zumal in der tropischen, mit Palmen gemischten Vegetation.

Man brachte zum Schiff in Kähnen Ananas, Bananen, oft gegen 100 Früchte von 20—26 cm Länge und 3—5 cm Durchmesser an einem Stiel, ferner Mandarinen, d. h. samenlose Apfelsinen, ohne das geschmacklose Parenchym zwischen Schaale und Fruchtfleisch, deren Schaale lose oder stellenweise gar nicht am

Fruchtfleisch haftet, ausserdem noch andere Früchte und Nahrungsmittel, sodann Schmucksachen, z. B. Mützen, Teller aus rothen, bunten und braunen Samen gefertigt, schliesslich geschliffene Achate und sehr verschiedene Holzversteinerungen zum Verkauf an Bord.

Eine Stunde nach der Abfahrt sah ich auf hoher See die ersten Walfische; deren Wasserstrahl war fein zertheilt, nicht dicht, etwa 2 m hoch; sie kamen zuweilen 4 m hoch schräg mit dem Kopfe aus dem Wasser heraus. Der Vorderkörper ist zugespitzt; ich taxire den Fisch oder vielmehr dieses Säugethier 10—15 m lang.  $\frac{1}{2}$  6 Uhr sahen wir die Insel *Montserrat* auf wenige Stunden Entfernung von Osten.

Abends hielten wir vor *Guadeloupe* und am 29. März früh 6 Uhr vor *Dominica*. Diese Insel ist noch reich und dicht mit Urwald bedeckt; das Gebirge ist hoch und sehr zerklüftet. Dort hätte ich jedenfalls viel mehr Pflanzen als in *Portorico* und *St. Thomas* gefunden.

Wir haben auf der See hier morgens 19<sup>o</sup> und mittags 23 bis 24<sup>o</sup> R. im Schatten. Zwischen 11 und 12 Uhr hielten wir vor *Martinique* und sahen ein gut cultivirtes Gebirgsland; die Stadt *Fort de France* sieht, von Bord aus beschaut, wie eine französische Provinzialstadt mit ihren vielen Ziegeldächern, und mehr europäisch als andere westindische Städte aus. Die Franzosen verstehen überall mit Civilisation zu lackiren; selbst auf dem dicht dahinter befindlichen, schön bewaldeten Berg fehlt das Hinkende dazu nicht, denn auf einer weit sichtbaren Stelle steht eine schöne, grosse Marienstatue.

Im Hafen waren viel Delphine.

Abends war die Insel *St. Lucia* in Sicht.

Auf dem Schiff haben wir täglich eine Hunger- und eine Fresskur durchzumachen. Die Diät ist folgende: 6 Uhr eine Tasse Kaffee ohne Gebäck, 9 $\frac{1}{2}$  Uhr Frühstück, 12 $\frac{1}{2}$  Uhr Lunch, 4 $\frac{1}{2}$  Uhr Diner, 7 Uhr Thee ohne Gebäck; also in sieben Stunden soll man drei Mal essen und dann siebzehn Stunden verdauen; schöne Einrichtung das! Fröh gegen 8 Uhr habe ich regelmässig eine Art Hungerfieber.

An der Westküste von *Martinique*, sowie vor *St. Lucia*, wo wir vorbei fuhren, ohne anzuhalten, sind die Felsen am Meere

auffallend senkrecht coupirt, dabei sind sie sehr selten unterwaschen und oft sind die vertikalen Flächen so eben wie polirt. Ferner ist es beachtenswerth, dass diese Flächen längs der zwei Inseln fast in einer geraden Linie liegen. Auf *Vincent* sind gleiche Flächen, aber oft unterhöhlt.

Bis *Martinique* hatten wir auch einmal eine junge Dame auf Cajütendeck; bisher auf meiner Reise mangelte uns stets weibliche Unterhaltung. Dieselbe musste indess ein französischer Importartikel sein, denn, so pompös sie gekleidet war, — Ursache genug, dass man sie auf das Cajütendeck liess, — sie schlief im Zwischendeck. Als wir vor der englischen Insel *Barbados* am 30. März früh ankerten, kamen zwei allerliebste junge Mulattinnen mit einer Dienerin zur allseitigen und privaten Unterhaltung auf Besuch an Bord. Sapienti sat.

Von der See aus erblickten wir auf *Barbados* nur cultivirtes, fast flaches Land, meist ohne Busch.

Im Hafen waren momentan viel Schiffe, da gerade Kreuzungstag der Dampferlinien war; die 6 Dampfer fuhren Abends 6 Uhr fast alle zu gleicher Zeit ab. Ausserdem waren 20 grosse Segler und ein englisches Kriegsschiff anwesend.

Ich benutzte die Zeit von 11—1 Uhr, um mir die Stadt dieser Insel, *Bridgetown*, anzusehen.

Es ist die grösste Stadt *Westindiens*, *Habana* ausgenommen, und da die Häuser alle nur klein und meist mit Gärten umgeben sind, sehr ausgedehnt. Die Vegetation in den Gärten ist herrlich, und lässt sich die Farbenpracht der Blüten kaum beschreiben.

Die Strassen sind gut und werden viel von eleganten Droschken mit ausgezeichneten Pferden befahren; Wasserleitung ist allenthalben. In der inneren Stadt war viel Geschäftsleben bemerkbar; sechsspännige Maulthierwagen expedirten die Zuckerprodukte.

Zu botanisiren gab es in den wenigen Stunden fast nichts, besonders da bei den Engländern jedes Eigenthum gut begrenzt und gewissermassen heilig ist, selbst wenn es nicht eingezäunt ist. Die Insel ist eine gehobene Corallenbank und die im Lande häufigen Corallen und Muscheln sind den jetzt lebenden gleich.

Die schwarze Bevölkerung — ähnlich ist's auch in *Trinidad* — ist vorherrschend, hat Sitz und Stimme im Gericht und öffentlichen Leben; hier sah ich z. B. fast nur schwarze Polizisten.

Wir mussten auf ein anderes Schiff, um nach *Trinidad* zu fahren und fanden dort ziemlich viel Passagiere, dabei sechs Engländerinnen mit ihren Kindern, ferner den neuen Gouverneur für *Trinidad*. Bei der Tafel hörten wir, dass der frühere Gouverneur durch Intriguen von Kulihändlern vertrieben war, weil letztere, um ihr Geschäft zu befördern, die Neger mit Blatternkranken vergesellschaftet hatten, um sie dadurch zu dezimiren, welchem frevelhaften Treiben der frühere Gouverneur natürlich entgegen gearbeitet hatte.

Die Tage dauern hier jahraus jahrein nur 11—12 $\frac{1}{2}$  Stunden, während in *Deutschland* deren Länge zwischen 8 und 16 Stunden schwankt. Es ist beim Botanisiren recht störend, dass man hier nicht die kühlen Dämmerungsstunden benutzen kann, weil es fast keine Dämmerung, weder Morgens noch Abends giebt.

Am 31. März früh 6 Uhr sahen wir *St. Lucia* und landeten vor *St. Castries* zwischen  $\frac{1}{2}$  8— $\frac{1}{2}$  9 Uhr; wir waren von *Barbados* fast denselben Weg während der Nacht zurückgefahren, den wir hergekommen waren und umfuhren die Insel nördlich, sahen dabei viel niedrige, abgerundete Berge, auch zwei kleine Guanoinseln. *Castries* bot ein herrliches Landschaftsbild. Gegen Mittag sahen wir die zwei merkwürdigen und höchsten Berge der Insel, die sogenannten zwei Pitons oder Zuckerhüte, die 800 m hoch, steil, dicht nebeneinander aus dem Meere emporsteigen und nebst dem landschaftlichen Durchblick zwischen beiden Bergen einen Anblick geben, wie er einzig in der Welt sein dürfte. Die Berge sind mit niederem Busch bewachsen; zwischen beiden sieht man Zuckerrohrcultur und im Hintergrund Gebirge.

Nachmittags 4—5 Uhr waren wir vor *Kingstown* auf *Sanct Vincent* und passirten während der Nacht die kleinen Grenadinen und Grenada.

Am 1. April früh  $\frac{3}{4}$  11 Uhr hatten wir *Südamerika* in Sicht,  $\frac{1}{2}$  4 Uhr passirten wir den Canal *Boca de Dragos* zwischen dem Festlande und *Trinidad* und kamen eine Stunde später in *Trinidad* an. Bereits von 10 Uhr an bemerkte ich, dass das Wasser sich verfärbte; es sah stahlgrün aus und wurde schliesslich im Golf

von *Paria* so gelblich hellgrün, wie es unsere grösseren Flüsse besonders im Frühjahr sind; es resultirt dies aus den Schlamm-mengen, die der Orinoco durch seine vielen Mündungen dem Meere zuführt. Auch schwammen viel Schirmquallen in der See.

*Trinidad* selbst bot anfangs, als wir nur den nördlichen, niederen Gebirgszug sahen, keinen besonders schönen Anblick, denn die Bäume waren meist entlaubt, von Palmen war nichts zu sehen, nur einzelne Bäume, *Tecoma stans*, *Platymiscium platy-stachyum*, leuchteten so dicht bedeckt mit gelben Blüten hervor, dass man an ihnen kein Holz und Laub, nur gelbe Blumen sah. Dieser Eindruck der kahlen Bäume war für mich nicht besonders angenehm; er vernichtete meine Erwartungen auf reiche Pflanzen-ernte; sie sind aber doch später mehr als reichlich übertroffen worden. Vor *Port of Spain*, der Hauptstadt *Trinidads*, ist das Meer sehr flach, und mussten wir mit einem Boot 2 englische Meilen für 1 Schilling für jede Person nach der Stadt fahren; andern Tags holte ich das Gepäck vom Schiff. Wir bleiben vier Wochen auf *Trinidad* und gebe ich den Bericht darüber nächstens, nicht heute, da die Post übermorgen nach *Deutschland* expedirt wird.

---

Am ersten April Abends gegen 6 Uhr landeten wir also in *Port of Spain* oder *Town*, wie es meist nur auf *Trinidad* genannt wird; wir wollten uns nach einem Quartier umsehen und vorerst bei einer alten Wittwe, die das beste Hôtel dort unterhält, die erste Nacht bleiben. Dieselbe war zufällig mit ihrer 30jährigen, coquetten Tochter von *Martinique* an mit uns gefahren. Da sie jedoch als excentrisch bekannt war und beide niedere Bildung besaßen, hatten wir sie auf dem Schiff vernachlässigt, was sie jetzt rächte, indem sie uns kein Zimmer gab, obwohl sie deren genug frei hatte, vorschützend, sie habe eine Depesche erhalten, dass morgen so und so viel Zimmer reservirt werden sollten. Wir wanderten also zu einem anderen Gasthaus und blieben dort vier Nächte, bis wir in dem anderen Ende der Stadt, reichlich  $\frac{1}{2}$  Stunde entfernt, in *Saint Anns* ein kleine Villa auf vier Wochen für 40 Dollars gemiethet hatten.



Wir fanden diese durch freundliche Vermittlung des Herrn Uhrich, den wir kennen lernten, als wir am andern Tag den deutschen Consul, Herrn Feez, aufsuchten. Herr Uhrich sowohl als der Consul, der leider fusskrank ist und das Bett viel hüten muss, sowie auch ein Herr Wuppermann, kamen uns in jeder Hinsicht aufs Freundlichste entgegen.

Bei Herrn Uhrich, der nicht weit von uns wohnt, eine reizende Tochter und ausnahmsweise eine deutsche Frau hat, waren wir öfter zu Abend und einige Mal zum Diner. Herr Wuppermann liess uns für die erste Zeit die Kisten in seinen Store stellen und räumte mir zwei Bodenräume zum Pflanzpapierrocknen ein. Herr Feez gab uns Empfehlungen und manchen Aufschluss über die Insel, auf der er 32 Jahr schon lebt. So erfuhr ich z. B., dass die Kolibri, die früher in Unmasse hier waren, fast ausgerottet seien, da Jedermann schiessen darf und sie ein starker Handelsartikel waren und noch sind; er erzählt, dass er allein in mancher Woche 15,000 Stück versandt habe. Ferner höre man nie etwas davon, dass Menschen von giftigen Schlangen gebissen und daran gestorben seien. Herr Sylv. Devenish, der Staats-Surveyor (Feldmesser), mit dem wir bald bekannt wurden, da er sich lebhaft für Botanik interessirt, zeigte uns einmal am Caroni-Fluss Stellen, wo Klapperschlangen vorkommen; auch sind wir in vielen Theilen der Insel gewesen, ohne nur eine Schlange zu sehen. Von Kolibris habe ich während vier Wochen kaum hundert gesehen; an der weniger bewohnten und dichter bewaldeten Ost- und Südküste sollen sie noch öfter zu finden sein.

Die Stadt selbst ist *Bridgetown* sehr ähnlich und findet das Meiste über *Bridgetown* Gesagte auch hier seine Anwendung; nur ist sie am Fusse des Gebirges gelegen, deshalb feuchter und in hohen Bäumen, die in jedem Garten wachsen, so versteckt, dass man vom Meere aus kaum den zehnten Theil von ihr gewahrt. Alle Strassen sind rechtwinklig und parallel, nur eine einzige ist etwas gebogen. Eine Eisenbahn nach *Arima* ist im Bau.

Am Hafen beginnt die Hauptstrasse, die *Kingstreet*; in deren Mitte ist eine Promenade mit riesigen Bäumen. Dann giebt es noch in der Stadt einen Park und dicht vor der Stadt sind einige

Savannen, die als Kuhweiden benutzt werden. In der Kingstreet ist auch das Eishaus, in dem Bier, Brandy, Speisen, 3 Billard und viele Zeitungen zu finden sind; das einzige feine Restaurant. Aber Abends punkt 9 Uhr wird geschlossen und Sonntags nie geöffnet. Kirchen giebt es zwei grössere, zum Theil von Palmen reizend umgeben, und eine grössere Anzahl kleine, meist in den Neger- und Kulistadttheilen. Da wir unter dem 11. Breitengrad hier leben, bedürfen die Leute wenig Bekleidung, doch dürfen sie nicht nackt gehen; indess reducirt sich die Bekleidung bei Kuli- und Negerkindern bis ins 10. Jahr oft auf eine Art Lendenband, in dem die Genitalien verhüllt sind. Menschenrassen giebt es hier mancherlei infolge der eingeführten Neger und Kulis, Australier, Ostindier, Malaien, Chinesen. Von letzteren tragen die Männer ihr oft mehrere Fuss langes, schwarzes Haar auf dem Kopf meist gewickelt. Die Hindu haben meist weisse Turbans. Die meisten Kuli tragen nur ein weisses, breites Tuch, kunstvoll durch die Beine und um die Hüften gewickelt; oft haben sie auch ein Hemd noch an. Es finden sich recht schöne und intelligente Gesichter unter den Hindus und gefallen mir diese meist spitznasigen Leute mit ihrer Bescheidenheit und ihrem Fleiss, ebenso die rührigen, kleinnasigen Chinesen viel besser, als die plattnasigen, faulen und meist frechen Neger.

Die ostindischen Kulifrauen tragen hier ein kurzes, ärmelloses Hemd und Hosen; Hände, Füsse, Nase reich mit Ringen geziert, ja oft beladen; sie tragen die Kinder seitwärts auf der rechten Hüfte.

Die Ostindier kauern auf dem Erdboden, indem sie die Füsse senkrecht an sich ziehen.

Bei der vielartigen Mischung der Bevölkerung existirt ein Sprachengemisch, wie man es sich kaum schlimmer denken kann; nur in *Bombay* mag es ärger sein.

Früher waren die Spanier Besitzer der Insel und giebt es auch von früherher noch viele Franzosen.

Ausser englisch, französisch, deutsch wird besonders creolisch — so nennt man es hier — geredet, ein Gemisch von französisch und spanisch mit wenig englisch und selbst mit einigen Negerwörtern versehen. Die Kuli reden sehr verschiedene Sprachen und ausserdem sollen noch andere Mischlingssprachen existiren.

Die Frauen der meisten Weissen sind Creolinnen; es ist oft schwer, deren Französisch zu verstehen.

Die Ehen sind in Bezug auf Nationalität meist gemischt, besonders Deutsche sind fast immer mit Französinen verheirathet; dann aber lernen deren Kinder beachtenswertherweise in dieser jetzt englischen Colonie meist nur englisch sprechen!

Am ersten Morgen, den wir auf *Trinidad* erlebten, spazierten wir, bevor wir Besuche machten, längs des Hafens, die Stadt hinaus. Es war viel von Bauholz und Syruptonnen zum Export aufgestapelt. Dann kamen wir an einen Gemüsemarkt, der von schwarzen Aasgeiern belagert war; diese Vögel üben hier Strassenpolizei, d. h. sie vertilgen alles Aas und Unrath auf der Strasse und in den Häfen. Sie dürfen bei 5 Guineen Strafe nicht geschossen werden; sie wissen recht gut, dass ihnen nichts zu Leide gethan wird, denn sie laufen den Menschen förmlich unter die Füße, wenn es etwas zu fressen giebt. Haben sie nichts, so sitzen sie auf den Dächern und Mauern, ebenso wenn ein crepirtes Thier irgendwo liegt; sie warten dann in Schaaren, bis es anfängt zu faulen. In Ländern, wo diese Vögel geschossen werden dürfen, sind sie furchtsam und scheu.

Im Hafen lagen 2 Etagendampfer, nicht tief gehende Schiffe, denn der *Golf von Paria* ist sehr flach, mit 2 Decks. Ferner sahen wir diverse Böte, die aus einem Holzstamm gehauen waren.

Es wurden gelbbraune Ziegel verladen; dieselben müssen viel zäher sein, als unsere deutschen, denn man warf sie aufeinander und nur selten brach einer; auch sind die Dachziegel anders als bei uns, nur  $\frac{1}{8}$  so dünn.

Auch hier kostet Boarding (Logis und Verpflegung) täglich nur 2 Dollars, ausserdem haben wir, da die Wasserleitung reichlich spendet, im Hause das Bad frei; auch später in der gemietheten Villa badete ich täglich. An Eiswasser fehlte es im Gasthaus nie; hier kostet das Pfund Eis 3 Pence, während in *Barbados* und *St. Thomas*, wo Concurrenz ist, es blos 1 Penny kostet. Dabei soll der Verkäufer täglich 200—500 Dollars darin umsetzen, wie mir von Herrn Uhrich gesagt wurde, der in jeder Hinsicht vertrauenswürdig ist. Es kommt im Durchschnitt etwa täglich  $\frac{1}{4}$  Pfund Eis auf den Mann bei einem täglichen Umsatz von 64 Centner. Die Leute bewahren das Eis auf fol-

gende Weise in den privaten Häuslichkeiten auf; sie wickeln es in ein grosses Stück dickes Tuch, Buckskin, mehrmals ein und können es so selbst eine halbe Stunde weit in der Hitze tragen, ohne dass es schmilzt. In *Amoy* in China, erzählt mir Kapitän Wassermann, hat derselbe für einen Herrn Dr. Müller, der sich mit einer Eismaschine viel Geld verdient hat, oft ganze Schiffsloadungen Eis verschifft; das hiesige Eis stammt aus *Nordamerika*.

Die Stadt hat 25,000 Einwohner und tägliche Fahrverbindung mit *Arima* und *San Jose*.

Am 3. April besuchten wir Herrn Devenish, der uns seine Raritäten zeigte; ich kann leider seinem Redefluss nicht nachkommen und ihn verstehen, wenn er englisch spricht, denn er redet so schnell, wie ich keinen andern Menschen bisher gehört und ist dabei sehr lebhaft, quecksilbern, springt von einem Thema auf das andere, singt zur Abwechslung einmal oder macht einen Kalauer. Seine Kenntnisse sind reich und seine Thatkraft trotz seiner 45 Jahre aussergewöhnlich. Er stellte uns seine Bibliothek zur Verfügung und lud uns zu zwei interessanten Parteen ein, auf die ich später zurückkomme. Im Garten hatte er *Ravenala Madagascariensis*, eine prachtvolle Musacee mit zweizeiliger Laubkrone, eine Pflanze, die in den Blattscheiden gutes Trinkwasser reservirt, wie wir uns überzeugten, ferner *Guajac-Baum*, *Blighia sapida*, dessen Aril essbar ist, *Quisqualis indica*, deren Blüthen früh weiss aufblühen, bis Mittag roth werden und andern Tags dunkelroth sind; diese Eigenschaft habe ich an verschiedenen hiesigen Pflanzen beobachtet, so ist eine *Lantana* häufig, die gelb aufblüht, dann färben sich zuerst einzelne Blüthen, zuletzt die Randblumen des doldigen Blüthenstandes, nach und nach werden alle roth und schliesslich orange; andere Pflanzen, *Gardenia* z. B., fangen schneeweiss an aufzublühen und ändern in gelb bis braun. Herr Devenish zeigte uns unter vielen andern auch die vom verstorbenen Direktor des botanischen Gartens, Herrn Crüger, einem Deutschen, gemachte Collection hiesiger Hölzer, für die er in *Paris* prämiirt wurde und die er auch in *Wien* ausgestellt hatte; sodann die kapuzenartige Blüthenscheide der *Palme Manicaria saccifera*, die man als Mütze und auch als Kaffeefilter benutzen kann; ich habe sie später selbst gesammelt.

Deren Früchte haben eine durstlöschende, wässrige sogenannte Milch im halbreifen Zustande in sich. Ferner zeigte uns Herr Devenish den Schädel einer Riesenschildkröte,  $\frac{3}{4}$  Fuss lang und  $\frac{1}{2}$  Fuss breit, und den Kopf eines Haifisches, in den ich meinen Kopf hineinstecken konnte, und noch vieles andere.

Als wir fortgingen, um Herrn Uhrich zu besuchen, kreuzte ein Kulileichenzug unsern Weg und riefen uns die Kutscher der nachfahrenden Droschken, denen sich andere zufällig begegnende anschlossen, zu, wir möchten mitfahren.

Bei Herrn Uhrich fanden wir noch einige andere Deutsche. Er zeigte uns eine Goldkette, die er mit aus Australien gebracht hatte und die aus natürlichen Goldstücken gebildet war; kleine Ringe verbanden die einzelnen Stückchen. Der Abend verging bei ihm in guter Unterhaltung, abwechselnd mit Gesang und Clavierspiel, schnell.

Ich habe mir eine Sorte Cigarren gekauft, die man allenfalls anständigerweise rauchen kann, doch musste ich  $3\frac{1}{2}$  Dollars fürs Hundert zahlen, also kostet das Stück 14 Pf. In England und auch in dieser Colonie hat man für das Pfund 5 Schilling Eingangszoll zu zahlen; deshalb so theuer.

Am 4. April machten wir einen grösseren Ausflug, 12 Stunden dauernd, gingen nicht zu langsam, um uns erst etwas mit der Gegend vertraut zu machen, hatten aber doch 110 verschiedene, uns neue Pflanzen gesammelt. Zuerst ging es durch prächtige Zuckerfelder, — die Pflanzer hier klagen wieder, aber über zuviel Regen, der die Ernte verdirbt und das Rohr arm an Zucker macht, — dann in das prächtige Thal von *Maravas*, einem Bach entlang, der die Stadt mit Wasser versorgt.

Bald kamen wir in grosse Cacaoanpflanzungen; der Cacao-  
baum ist mässig hoch, mit 15 cm langen, 6—8 cm breiten, gurkenartig aussehenden, gelb bis rothbraunen Früchten, deren jede etwa 30 Bohnen enthält. Die sogenannten Cacaoschalen liegen frisch in einer schleimigen, sauersüssschmeckenden Hülle. Die Blüten sind sehr klein, röthlich und sitzen am Stamm und an den grösseren Zweigen unter der Laubkrone, befinden sich also nicht mit den Blättern zusammen, sondern direkt an der Baumrinde, von der dann auch später die grossen Früchte herabhängen. Zwischen den Cacaobäumen stehen hin und wieder

20—25 m hohe, mächtige Bäume, eine Erythrinaart mit grossen purpurnen Schmetterlingsblüthen, die vor den Blättern erscheinen und oft recht reichlich den Baum bedecken; man nennt ihn *madre de cacao*, die Mutter des Cacao, weil er dem Cacaobaum den nöthigen Schatten gewährt. Dieser Baum ist am Grunde holzig geflügelt, d. h. er hat tafelartige, vom runden Stamm vorstehende Wände. Dessen Blüten- und Blättertheile haben, wie sehr viele hiesige Pflanzen, die für den Botaniker unangenehme Eigenschaft, dass die Theile beim Trocknen einzeln zerfallen; von dem dreizähligen Blatt z. B. kann ich nur jedes Blättchen und die einzelnen Theile des Stieles, soweit er gegliedert ist, conserviren, selbst wenn ich noch so schnell trockne. Die Cacaofrüchte werden unter den Bäumen zerschnitten und dann die Bohnen in besonderen grossen, aber niedrigen Tennen, die mit einem Dach überdeckt sind, getrocknet. Hier geniesst man fast nie Cacao oder Chocolate; das alte Sprüchwort, dass im Lande der Prophet nichts gilt, bestätigt sich überall; man sagt, Cacao sei zu nahrhaft.

Die Waldvegetation an und auf den Bergen ist sehr reich und kann man ohne Haumesser nicht eindringen; von unten verhindern es hohe Gräser, Bambusinen und Busch, von oben Lianen, die baumaufklettern, dann gerade oder in Bogen herunterwachsen, oft armstark werden. Besonders zu erwähnen ist *Clusia rosea* mit den prachtvollen Magnolia-ähnlichen Blüten, eine Holzliane, die wie viele Feigen-Banyanen andere Bäume umwindet und schliesslich tödtet; deshalb nennt man sie auch *Scotch attorney*, schottischen Rechtsanwalt, resp. Blutaussauger, oder gar *Scotch friend*; recht bezeichnend für den Hass, den der Engländer gegen den Schotten hegt.

Oft genug bildet solch ein Baumwürger selbst einen starken Stamm und sendet seine Zweige aus dem Stamm nach seinem Nachbar, den er eher oder später tödtet. Die Baumkronen sind oft so verschlungen, dass man Mühe hat, zumal sehr verschiedene Lianen vorhanden sind, zu sehen, zu welchem Stamm die Blüthe und Blätter gehören. Ausserdem sind namentlich die grösseren Bäume mit epiphytischen und parasitischen Pflanzen — erstere leben nicht auf Kosten des Baumes wie letztere — aller Art, z. B. Bromelien, Piperaceen, *Viscum*arten, Orchideen so reich

versehen, dass man wohl manchen Baum als einen schwebenden botanischen Garten betrachten kann.

Eine lianenartige Polygala hielt ich einmal für einen Baum, weil alle Blüten hoch in der Krone waren; schliesslich brauchte ich nur deren Stamm herunterzuziehen. Vorherrschend als Lianen sind Bignoniaarten, meist mit prächtigen rothen Blüten.

Am Bachufer ist eine Calla ähnliche Pflanze mit prächtiger innen weisser, aussen grüner Blüthenscheide häufig, während eine andere Aroidee mit innen rothen Blüthenscheiden die Bäume emporklimmt.

Bambus, 10—15 m hoch, in grossen 1—2 m breiten Rasen, ist am Bache so häufig, wie unsere Weiden; die einzelnen Stengel halten oft bis 12 cm Durchmesser. Es kann keinen schöneren Spaziergang geben, als eine Allee von solchem Bambus. Eine herrliche Musacee, eine Heliconia, mit grossen scharlachrothen Blüthendeckblättern, wächst an feuchten Stellen. Doch ich bin nicht im Entferntesten im Stande, die Schönheit dieser ersten Partie auf *Trinidad* zu beschreiben. Von Palmen und Farnen fanden wir hier nur wenig. Vom Dorfe *Maraval*, wo wir uns in einer der von Negern viel besuchten Rum-Boutiquen mit Rum und Wasser — es gab nämlich nichts anderes zu trinken — und dem mitgenommenen kalten Frühstück ergötzen, marschirten wir einige Stunden in grösster Hitze über eine Savanne, dann durch Zuckerrohrfelder und über einen niederen Gebirgskamm ins Thal von *Santa Cruz*.

Ein Neger im Walde brachte uns für zwei Cigarren soviel Apfelsinen, als wir wollten; binnen wenigen Minuten lagen über fünfzig am Boden, vom Baume geschüttelt.

Die Neger und Kuli, die am Wege wohnen, zäunen ihre kleinen Besitzungen mit einer prächtig rothen und grossblüthigen Malvacee, *Hibiscus Rosa-sinensis*, ein.

Es ist übrigens gut für die Neger, dass Sonntags keine Spirituosen verkauft werden dürfen, denn man sieht sie schon in der Woche oft genug betrunken in und vor jedem „Shop en retail“, wie die Firma in dortiger Mischsprache lautet.

Von *Saint Johns* hatten wir noch zwei Stunden Wegs auf der sehr staubigen Strasse bis in unser Hôtel.

Am 5. April, dem Ostersonntag, hatte ich mit den Pflanzen vom vorhergehenden Tage tüchtig zu thun. Sonntags kann man ohnehin in England wenig unternehmen, denn kein öffentliches Vergnügen ist erlaubt, nicht einmal die Restauration ist geöffnet und im Gasthaus giebt es weder Zeitung noch sonst Zerstreung. Selbst Bier und Eis muss man dann hier entbehren und sich mit Cognacwasser entschädigen. Deshalb stellte uns auch gleich unsere Wirthin eine Flasche Brandy ins Zimmer.

Wir besuchten auch den Director des botanischen Gartens, Herrn Prestol, der ein recht abgeschmackter Herr zu sein scheint, wenigstens ist Niemand recht gut auf ihn zu sprechen; uns fertigte er kurz ab, sich mit Geschäften entschuldigend; er ist übrigens nur Gärtner und mag sich uns gegenüber wohl keine Blösse haben geben wollen. Nach einigen Pflanzen erkundigte ich mich, die ich im Catalog aufgesucht hatte, ohne sie im botanischen Garten zu finden; sie waren angeblich stets ausgestorben. Die Pflanzen des botanischen Gartens sind ohne Etiquetten; der Theil des Gartens, wo man das neue Gouverneurgebäude errichtet, ist parkähnlich gehalten; sonst hat man der üppigen Natur viel freien Lauf gelassen. Von Beeten, auf denen Stauden zu botanischen Zwecken kultivirt werden, sah ich keine Spur, wohl aber wurden viel Zierpflanzen zum Verkauf gezogen. Dort benutzte man Bambusrohr als Blumenscherbel. Muscatnussträucher waren eine Anzahl bei einander angepflanzt, trugen sehr reichlich und wurden gut bewässert. Mit grösster Anerkennung sprechen dagegen Alle — auch die Engländer — von dem früheren Director des botanischen Gartens, dem verstorbenen Crüger, unserem Landsmann, was ich nur glauben kann, wenn ich in Grisebach's westindische Flora, wo er fast auf jeder Seite citirt wird, sehe, wie viel neue Pflanzen er auf *Trinidad* entdeckt hat. Ich habe einen Lianenspazierstock, den Crüger getragen, zum Andenken erworben.

Das Gouverneurs-Haus, sowie auch das gleichfalls im Bau befindliche Gerichtshaus, werden zwei grosse, monumentale Bauten, an denen es in dieser Stadt, welche zur grösseren Hälfte aus Hütten besteht, sehr fehlt.

Dem neuen Gouverneur muss es übrigens hier nicht gefallen haben, denn er ist bereits nach 14 tägigem Aufenthalt nach Eng-



land zurückgereist, vorschützend, das Klima sei seinem Brustleiden nachtheilig! Sein Bruder ist kürzlich englischer Premier-Minister geworden, das wird wohl der wahre Grund sein.

Am 6. April bezogen wir unsere Villa; wir führten darin ein recht angenehmes Leben. Ein 50 Jahre alter, biederer, schwarzer Diener, Namens Ashton, wartet uns auf und kocht vorzüglich; wir zwei Mann essen und trinken für  $4\frac{1}{2}$ —5 Schilling täglich recht anständig. Von Fleisch consumiren wir täglich 2, mit dem Diener 3 Pfund; Rindfleisch kostet 20 Cts., Schaffleisch 30 Cts.; Freitags giebt es Schildkröte als Fastenspeise, ein sehr nahrhaftes, wohlschmeckendes Fleisch, das den Katholiken als Fisch gilt, weil das Thier im Wasser lebt. Schönes Fasten!

Meubel, Logiswäsche u. s. w. hat uns Professor Day, der die Villa bisher bewohnte und angeblich aus Gesundheitsrücksichten in einen anderen Theil der Insel gezogen ist, genügend hinterlassen. In der That ist aber Day seinen Gläubigern entflohen und hatten wir eine Woche später viel Unannehmlichkeiten mit dem Executor; unsere Sachen sind sogar selbst mit abgepfändet worden und haben wir es nur dem Umstande, dass seine Schwiegermutter die meisten Mobilien als ihr Eigenthum reclamirte, zu verdanken, dass wir überhaupt dort noch ferner wohnen konnten, denn das Gericht hatte bereits alles aufnotirt. Eines Tages kamen wir gerade von einer Excursion zur rechten Zeit zurück, als unverhofft im Haus selbst eine Auction stattfand. Hier ist es nicht Gebrauch, dass man praenumerando die Miethe bezahlt; ich hatte leider 24 Dollars abschlägich auf die 40 Dollars Miethe im Voraus bezahlt. Day, der ein Spieler ist, hat sich nie wieder vor uns sehen lassen, obwohl wir ihn darum gebeten, um ihn den Rest zu bezahlen.

Platz haben wir in unserer Villa reichlich; jeder hat sein Schlaf- und Studierzimmer. Ausser dem Salon ist noch ein Dienerzimmer und überglaste Veranda vorhanden. Corridor und Speisesaal ist ein Raum. Keller existiren nicht, denn das Haus ruht nach Pfahlbauprincip auf einzelnen Steinsäulen. Treppe fehlt; Boden ist nicht benutzbar; die Küche, das Badehaus, in dem der Abtritt ist, und Nebengebäude liegen im Hof, bez. Garten. Morgens trinken wir warme Milch; Punkt 10 Uhr und 5 Uhr wird gespeist. Unangenehm ist die  $\frac{1}{2}$  Stunde Entfernung

nach der Hauptstrasse. Das Haus ist nicht besonders gut verschlossen; es ist hier übrigens kaum etwas vom vorkommenden Diebstählen bekannt, trotzdem so gemischte und viel ungebildete Bevölkerung hier lebt und ist das Leben ebenso sicher als in den grossen Städten *Europas*. Die Engländer scheinen strenge Justiz zu üben, letzthin wurden fünf Farbige gehenkt. Ich gehe oft abends unbewaffnet durch Neger- und Kulivorstädte, wenn ich nach meiner Wohnung zurück muss. Glasfenster hat übrigens unser Haus nicht, nur Jalousieen, die Abends zugemacht werden; das Badehaus, in dem das Wasser fortwährend läuft, dient zeitweise auch zum Aufbewahren des Gemüses und Obstes, z. B. Kohl, Salat, Radischen, Bananen, Möhren, Starapfel, Ananas etc. Es ist auch ein kleiner Backofen vorhanden, in dem ich zuweilen mein Papier trockene, denn an der Luft ist es oft unmöglich. Wasser schüttet Ashton stets zum Fenster hinaus; ebenso geht alles denselben Weg, was wir wegwerfen; dennoch fällt es unserm Diener nie ein, den Hof zu fegen; das war früher auch nicht. Wenn Ashton zu uns ins Zimmer kommt, setzt er vorher allemal seinen wenigstens zwanzig Jahr alten schwarzen Cylinder-Hut sorgsam auf den Erdboden.

Ameisen giebt es in Menge in jedem Zimmer; sie kommen in meine botanische Ausbeute oft schaarenweise und habe ich sie zu Tausenden sammt Puppen, den sogenannten Ameiseneiern, schon aus dem Presspapier geworfen. Ich bin ziemlich abgestumpft gegen dieselben geworden. Jetzt, wo ich meine Pflanzen und sonst alles eingepackt habe, haben sie sich grösstentheils unter den Fussboden verzogen, doch laufen oft genug noch einige, wenn ich schreibe, über den Tisch. Zerstoehen bin ich nur wenig von ihnen worden; ebenso geniren mich die Mosquitos nur wenig, die ich übrigens noch nie in solchen Schwärmen als unsere Mücken manchmal in *Deutschland* sah. Die Erzählungen darüber scheinen mir meist übertrieben zu sein. Cokroaches sind nicht viel da. Oben in einer Zimmerecke nisten einige Wespen, die uns nichts thun; wir lassen sie ruhig hausen. Auf dem Hofe leben fünf Hühner und eine Ente. Die Hühner schlafen auf einem Baume, gehen eine Stunde vor Sonnenuntergang hinauf und werden wir durch das Geschrei zahlreicher Hähne der Nachbarschaft alle Morgen 4 Uhr geweckt; schade,

dass es erst  $\frac{3}{4}$  6 Uhr Tag wird und man daher nicht eher aufstehen kann.

Ostermontag ist hier kein Feiertag, dennoch arbeiten die Leute nicht; aber das Eishaus war geöffnet, wohin wir gingen, um die neuangekommenen deutschen Zeitungen zu lesen; abends hörten wir auf dem Rückwege zuweilen in den Hütten die monotone Negermusik von Calabass-Instrumenten und Trommel, gemischt mit ebenso monotoner Gesangsbegleitung.

Da sich Mauch immer mehr von den botanischen Studien isolirte, machte ich regelmässig vor dem Frühstück allein Ausflüge in die nächste Umgebung, die meist reiche Ausbeute lieferten, z. B. in das St. Anns- und Symondthal, östlich den sandigen Strand entlang, an dem ein Cocoswald angepflanzt ist, in welchem Gräben kreuz und quer gezogen sind, damit das Seewasser zu den Cocoswurzeln dringe. Cocosbäume können ohne Seeluft bekanntlich nicht existiren; ob Seewasser indess denselben sehr förderlich ist, möchte ich bezweifeln, wenigstens sah ich sie später allenthalben ohne dasselbe meist üppiger gewachsen. Diese grosse Cocospflanzung ist schwer zu durchdringen, da der Boden schlammig und mit Gebüsch dicht bewachsen ist. In den Cacao-wäldern dagegen sind wenig Pflanzen unter den Bäumen und fast kein Gebüsch. Ferner bestieg ich den Berg von Fort Georg, etwa 330m hoch, und besuchte die Kalkberge westlich der Stadt, die mit viel Cassiagebüsch überwachsen sind.

Mit Mauch's frischem, kühnem Unternehmungsgeist ist es vorbei; er sagt, er habe in Afrika genug gethan und nennt es eine Eselei, einmal des Nachts im Freien zu campiren oder einen langen Marsch zu machen, oder 1—2 Tage auf einem Fluss (Caroni) in Sumpfgegend zu fahren, rühmt sich aber solcher Extravaganzen gern in Gesellschaft.

Wenn er die fast leere Botanisirtrommel für seine Sammlungszwecke trägt, klagt er, dass er so sehr beladen sei; in Afrika dagegen habe er fast immer 60 Pfund Gepäck allein getragen. Sein Gewehr hat er erst zweimal auf mein Zureden mitgenommen, trotzdem er speciell zoologische Ausbeute machen will und das Gewehr ein leichtes ist.

Am 10. April, 4 Uhr, fuhren wir mit der Post nach *San Josef* — im reinen Spanisch lautet es *San Jose*, — um von dort

aus am andern Morgen den Tucutsche zu besteigen, fanden aber in dem Ort kein Unterkommen, waren gezwungen, im Thal auf gut Glück weiter zu marschiren und hätten im Freien übernachten müssen, wenn nicht ein Kaufmann, der am Wege eine Stunde entfernt von *San Jose* wohnte, Herr *Grandsol*, uns gastfreundschaftlichst aufgenommen hätte; er hat uns die Nacht beherbergt, gut bewirtheet und keine Entschädigung angenommen.

Hier setzte man mir zuerst, was ich später noch oft fand, beim Speisen statt schwarzen Pfeffer spanischen vor; Manihot, eine kartoffelartige Erdknolle, nennt man hier als Bezeichnung für etwas Gewöhnliches *Couche*. •

Wir kamen am 11. April blos bis zum Wasserfall im *Maravasthal*, da uns auf dem Rückweg ein Regen überraschte, der uns trotz der Schirme ordentlich durchweichte. Was der Regen trocken gelassen, wurde durch Schweiss durchfeuchtet, indem die Luft nach dem Regen sehr feucht und schwül war. Man schwitzt bei 35 ° und trockner Luft weniger als bei 20 ° und feuchter Luft.

Der Fuss der Cascade ist etwa 330 m hoch gelegen und der Fall selbst über 100 m hoch; das wenige Wasser stürzte zerstäubt als Regen herab. In der Nähe war die Vegetation überaus üppig.

Am Wasserfall trafen wir auch einen Honourable Sir (dessen Namen ich vergass), Parlamentsmitglied von *Trinidad*, mit drei Misses und einem Knaben. Die Damen waren nicht artig oder aber übermüthig, denn sie lachten, als ich bei der Unterhaltung schlecht englisch sprach, was gegen englische Sitte ist; denn gerade darin ist der Engländer einem Fremden gegenüber stets sehr artig. Umgekehrt ist es eine hässliche Eigenschaft vieler Deutschen, über mangelhafte Aussprache Fremder zu lachen. Mein Englisch ist erst in den Vereinigten Staaten vollkommner geworden.

Bei einer andern Excursion nach *Chaut d'eau* — dies und Cascade bedeutet dasselbe, man benennt aber damit zwei verschiedene Wasserfälle — fanden wir bei einem Mulatten, an dessen Hütte wir ausruhten, eine Bienenkiste auf einem Baum, die oberhalb einige Eingangs- und Luftlöcher hatte. Auf unsern Wunsch nahm der Mann die Kiste herunter, öffnete den Deckel,

die kleinen, braunen Bienen flogen meist heraus; er zerdrückte einige von den 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Zoll grossen Waben und liess den flüssigen Honig in ein Glas laufen, den wir dann filtrirt und mit Wasser verdünnt genossen.

Vom 13. bis 20. April hatten wir einen Wächter im Hause, der auf Day's und unsere gerichtlich notirten und mit Beschlag belegten Sachen achten musste. Unsere Sachen wurden bald freigegeben; ich war während der Execution gerade nicht zu Hause gewesen.

Am 13. April abends 8 Uhr 5 Min. war eine Erderschütterung, die bald  $\frac{1}{2}$  Minute lang anhielt.

Am nächsten Tag regnete es wieder viel; trotzdem fuhren wir um 3 Uhr mit einem Dampfer — es kostete nur 1 Dollar — nach *San Fernando*, um den weltberühmten Pechsee zu besuchen und hatten die nächsten zwei Tage gut Wetter. Mit uns fuhr ein Deutscher, Namens Wittebeck, der uns von Herrn Uhrich vorgestellt war und der in *San Fernando* ein Gasthaus und ein kaufmännisches Geschäft betreibt.

Von *Port of Spain* fuhren wir der flachen Küste entlang, hielten zwei Mal unterwegs, um Passagiere vom  $\frac{1}{2}$  Stunde entfernten Strande aufzunehmen und abzugeben. Die Ufer sind so flach, dass selbst der flachgehende Dampfer sich denselben nicht weiter nähern konnte; wir kamen gegen 6 Uhr in *San Fernando* an.

Am 15. bestieg ich den 200 m hohen Naparimahill; dabei musste ich mich mit grosser Anstrengung durch das Gebüsch emporarbeiten; oben sind auf trockenem Kalkboden niedrige Fächerpalmen vorherrschend; unten im Mergel befinden sich zahlreiche Seemuscheln, die mit den noch lebenden genau übereinstimmen. Der Strand war sandigschlammig und bot nur einige schöne kleine Muscheln, darunter eine Art Kaurimuschel, die in manchen Ländern als Scheidemünze dient und auch hier von Farbigen aufgesammelt wird. Zwischen dem Mergel in *San Fernando* kommt etwas Erdpech hervor und wird benutzt.

Im Allgemeinen scheint der Export des Asphaltens, namentlich vom Pechsee aus, sich gegen früher sehr verringert zu haben und überhaupt gering zu sein. Am Pechsee, resp. am Strand, bis wohin das Pech von selbst läuft, war eine einzige Pechsiederei.

Nach dem Frühstück machte ich bis abends 9 Uhr einen längeren Ausflug durch Zuckerfelder, wo ich den Durst mit Zuckerrohrkauen löschte, 3 Wegstunden weit nach den südlichen Swamps; es sind dies zeitweilig vom Meereswasser überschwemmte Sümpfe, in welche einige Bäche einmünden, und die meist mit einer niedrigen, sehr stachligen Palme, *Bactris*, so dicht bewachsen sind, dass man ohne Haumesser nicht eindringen kann; auch fand ich dort baumartige, 8 m hohe Brennesseln. Um das Gebüsch wuchs zum Theil mannshohes Gras und niederes Gestrüpp, durch das ich mich mit vieler Mühe durcharbeiten musste. Die Strassen nach den grossartigen Zuckerplantagen und Rumbrennereien, welche ihre Produkte zum Theil mit eigenen Pferdeeisenbahnen nach dem Hafen schaffen, sind ausgezeichnet und ich hätte mir vielleicht den Weg sehr verkürzen können, wenn ich durch die Besitzungen hätte passiren dürfen; so aber sieht man hier sowohl, wie vor jeder nicht eingezäunten Besitzung, namentlich in Cacaowäldern, Plakate auf Tafeln angeschlagen, laut denen jeder nach dem Gesetze vom 6. Nov. 1852 bestraft werden soll, der das Grundstück betritt, beziehentlich sich an ihm versündigt (is trespassing). In anderen englischen Colonien fand ich dies nicht.

Bisher wurde auf der Insel nur Rohzucker gemacht, neuerdings fabrizirt ein Etablissement aber auch einen sehr weissen Farin in kleinen Krystallen. Die Umgebung der Rumbrennereien riecht nichts weniger als angenehm nach Rumfusel; der Geruch fällt zwar nicht so auf, erregt nicht soviel Husten, wie der Kartoffelfusel, riecht dafür aber etwas grubenartig. Alle Arbeiter, Neger und Kuli, wohnen bei der Fabrik des betreffenden Besitzers; ich fand auf der ganzen Tour nur zwei Shops (Kaufmannsläden).

Abends trafen wir im Gasthause des Herrn Wittebeck drei deutsche Kapitäne, welche Ladung für ihre Segelschiffe hier innahmen; da ich ihre Bekanntschaft schon in *Port of Spain* Eishause gemacht hatte, verschafften wir uns gegenseitig einen heiteren Abend.

Nach 9 Uhr darf der Wirth kein Bier mehr ausgeben.

Die Geschäftssteuern sind bemerkenswerth: jeder noch so Branntweinladen (Shop) zahlt jährlich 200 Dollars für die Erlaubnis, Spirits en retail zu verkaufen. Wittebeck hat auch

einen solchen Schank; ferner zahlt er für sein ziemlich grosses kaufmännisches Geschäft nur 10 Dollars und für das Hôtel 60 Dollars Steuer.

Von den drei Kapitänen behauptete der eine, von Riga gebürtig und sonst ein flotter Gesellschafter, dass er magnetisch sei, er könne z. B. den metallenen Präsentirteller sammt zwei Bierflaschen und fünf Gläser darauf, mit drei Fingern senkrecht in die Höhe ziehen und zwar nur durch einfaches Berühren, sei dann aber sofort und auf drei Tage geistig und physisch ruiniert, weshalb wir Mitleid mit dem kleinen Schäcker hatten und ihm das Experiment erliessen. Elektrisch disponirte Personen scheint es allerdings zu geben.

Des andern Morgen, ehe das Schiff nach *La Brea*, der Pechseestation, fuhr, besuchte ich noch Dr. Finlay, einen Arzt und Botaniker, der bejahrt, nicht mehr aktiv botanisirt; er hatte mancherlei Raritäten der Insel in seinem Garten und kannte die Pflanzen alle recht gut, aber immer waren ihm die Namen entfallen, so dass er erst in Grisebach's Flora schnell nachsehen musste. Sein Herbar befindet sich in grünlackirten Blechbüchsen; dies ist hier nöthig, denn es ist bei der meist heissen, feuchten Luft an und für sich schwierig, die Pflanzen einigermassen gut zu trocknen und noch schwieriger, dann aufzubewahren, denn sie ziehen wieder Feuchtigkeit an; ferner muss man auch das Herbar gegen Insekten aller Art, besonders Ameisen, schützen; berücksichtigt man nun noch, dass ein grosser Theil hiesiger Pflanzen mit zusammengesetzten Blättern oder Blütenstand die Eigenschaft hat, beim Trocknen zu zerfallen, ferner, dass Farben fast nie beständig bleiben, so wird man traurig gestimmt, dass man eine so herrliche Vegetation, wie die hiesige, nur so hässlich im Herbar aufbewahren kann. — Dr. Finlay zeigte mir auch eine Botanisirtrommel von doppelt so grossem Durchmesser als meine, die doch schon eine der grössten ist, die ich bisher gesehen. Um Pflanzenpapier zu trocknen, hat er eine Anzahl Holzgitter, auf denen es in eine Art Bäckerofen gesteckt wird. Bei seinen Excursionen benutzte er eine kleine Baumscheere, um Lianen und andere Blüten von hoch oben herunterzuholen.

Die Sonne steht jetzt im Zenith und wirft fast keinen Schatten zur Mittagszeit; ich habe dies gestern recht gespürt.

Nach dem Zenithstand tritt die Regenzeit hier ein. die uns auch bis zum nächsten Mondwechsel vielfach belästigte. Zu dieser Zeit kommt eine Art grosser Cicaden, bis 10 cm lang, nach dem ersten starken Regen aus der Erde und erfüllt durch ihre genau einem Locomotivenpfeiff gleichen Töne die Luft. Ich habe mich in der That dadurch anfangs täuschen lassen und wollte es durchaus nicht glauben, dass ein so kleines Thier solch einen gewaltigen Ton erzeugen könne; bald mussten indess meine Zweifel schwinden, weil es in der Nähe unserer Villa, wo wir den Ton oft hörten, weder eine Fabrik (mit Dampfpeife) noch Eisenbahn giebt und weil man dem Ton nachgehen kann; er erfolgte von dem grasigen Boden der nahen Savanne; aber beim Nähertreten schwiegen diese Thierchen stets. Ausserhalb *Trinidad* ist mir ein solch aussergewöhnlicher Cicadenton nicht wieder begegnet, trotzdem diese Thiere allenthalben in den Tropen leben und viel Geschrei, aber meist gesellschaftlich unisono machen, während diese Art von *Trinidad* einzeln lebt und einzeln schreit. Der Ton soll durch Reiben mit den Flügeln hervor gebracht werden.

Am Naparimahill, in einer Schlucht beim Kalkbruch, ist ein Bad, in welches wir einmal en passant morgens 9 Uhr ein Männlein und Fräulein in Bademänteln ungenirt über die Strasse wandeln und zusammen eintreten sahen; ländlich, sittlich.

Gegen 10 Uhr nahm uns der Dampfer auf, um nach dem Pechsee zu fahren. Der Strand ist so flach, dass uns ein Boot 1 engl. Meile weit abholen und wir zuletzt noch ans Ufer getragen werden mussten. Vom Strand an bis zum Pechsee,  $\frac{1}{2}$  Stunde Wegs, geht man immer auf hartem Pech; es ist überall hingeflossen. Der See selbst ist allenthalben zu betreten; ich habe nirgends Erdtheer dort gefunden; man muss fortwährend über Wasserrinnen springen oder hindurch waten. Das Wasser ist ganz rein, natürlich sehr warm, etwa 30° R., je nachdem das Pech Wärme absorhirt und ausgestrahlt hat, mehr oder minder. Mauch und ein anderer Deutscher, Herr Köllnig, gingen barfuss und empfanden die Hitze des Bodens sehr; ich ging mit Stiefeln und Hosen durch das Wasser; die Hitze soll sich dort bis 48° R. steigern. Wir hatten leider das Thermometer an Bord gelassen. Das Pech hat sich von 4 bis 20 m



Entfernung kugelig gewölbt, deshalb die vielen Wasserrinnen. Die Annahme, dass dieses Erdpech durch Oxydation aus Erdöl oder Erdtheer entstanden sei, ist bei seinem massenhaften und gleichartigen Vorkommen, bei dem Fehlen von Erdöl oder Erdtheer, unhaltbar; es ist jedenfalls durch Contactmetamorphose aus einem unterirdischen Braunkohlenlager entstanden; die gebrannten Thonsteine, welche sich in der Nähe vielfach finden, zeugen auch von deren Umwandlung durch Contact mit Glühhitze. Der eigentliche Pechsee, in dem nur wenig Oasen von Vegetation sind, hat  $\frac{1}{2}$  Stunde etwa Durchmesser, doch ist ausserdem noch weitere  $\frac{1}{2}$  Stunde im Umkreis zwischen Wiesen, Savannen und Busch überall der Boden mit Pech dicht bedeckt; das Pech nimmt Eindrücke vom Fuss an, besonders wenn man länger als 1 Minute stehen bleibt, aber nirgends klebt es oder ist es schmierig. Das Gegentheil ist vielfach gefabelt und sogar von Yankees lügenderisch abgebildet worden. Dort gedeihen besonders die Ananas gut und sind auch manche besondere Pflanzen vorhanden, da durch Ausstrahlung die Temperatur über den Boden eine höhere ist, als anderwärts, wie man auch an den fibrirenden Luftschichten erkennen kann; es mag ein Plus von  $5^{\circ}$  R. im Durchschnitt etwa sein. Dort fanden wir auch zuerst den merkwürdigen Sandpapierbaum, *Curatella americana*, dessen Blätter zum Holzpoliren verwendet werden und kieselhaltig sein dürften.

An den Strand zurückgekehrt, sammelte ich Porzellanit, ein natürlicher gebrannter Thon oder Letten, der einer geologischen Karte zufolge in der Nähe und auch an der Südseite des Pechsees mehrfach zu Tage tritt.

Wir hatten leider nur drei Stunden Zeit, da das Schiff von *Cidros* zurückkehrte, um uns nach *Port of Spain* zurückzubringen. Bei dieser Partie bin ich auch einmal von fünf Wespen gestochen worden.

Andern Tages besahen wir uns die zoologische Sammlung im Gerichtshaus zu *Port of Spain*; es sind Vögel, Fische und Amphibien nur von *Trinidad* reich vertreten.

Nachdem ich mich einige Tage mit Pflanzentrocknen und Tagebuchen bei Regenwetter beschäftigt, fuhr ich mit Mauch am 18. April mit der Post 4 Stunden lang nach *Arima*, im

Inneren der Insel gelegen, wo wir beim Ingenieur Herrn Sauer-  
mann übernachteten.

Schon eine Stunde vor *Arima* merkten wir, dass wir in eine  
andere Flora kamen, namentlich waren viel mehr und andere als  
bisher gesehene Palmen im Wald; leider konnten wir unterwegs  
keine Pflanzen einsammeln.

Am 19. April früh 8 Uhr ritten wir mit Herrn Sauer-  
mann nach *Tumpuna*, der momentanen Station des Staatsfeld-  
messers Mr. Sylv. Devenish, durch prächtigen Palmenwald,  
auf miserablen, zum Theil frisch mit Lehm beworfenen und  
vom Regen gehörig eingeweichten Wegen, zuletzt gar durch  
den Caronifluss.

Bei Herrn Devenish angekommen, frühstückten wir recht  
leidlich; Gemüsesuppe aus präparirtem condensirten Suppen-  
extrakt, den man im Handel in Blechbüchsen erhält und blos  
mit heissem Wasser zu mischen braucht, ein gebratenes Huhn  
und getrocknetes eingesalzenes Rindfleisch, das aufgekocht war;  
so mitten im Busch fast lucullisch. Nach dem Essen gingen wir  
sehr schnell auf ebenso miserablen Schlammwegen als vorher  
vier Stunden lang nach der entfernten *Aripo-Savanne*. In  
der Eile wurden nur wenig Pflanzen gesammelt. Wir passirten  
wiederum den Caronifluss; diesmal aber zu Fuss und zwar über  
einen Steg, der infolge des Regens über  $\frac{1}{2}$  m hoch überfluthet  
war; eine tollkühne Partie, die wir ohne den Vortritt des Herrn  
Devenish nicht gewagt hätten. Noch nie habe ich übrigens  
eine so jämmerliche Fusspartie gemacht; selten konnte man  
den Fuss wirklich auf festen Boden setzen und musste fort-  
während über Pfützen, kleine Gewässer, Baumäste gesprungen  
werden, wobei wir oft bis über die Knöchel im Lehm ver-  
sanken. Herrliche Sonntagspartie das! Herr Devenish in  
seiner gewohnten Hast nannte uns eine Masse Namen, die wir  
in der Eile nicht zu den gesammelten Pflanzen notiren konnten;  
vorherrschend sind Palmen, allerhand Lianen und Melastomeen im  
Walde; von letzteren mit den stets so wundervoll geaderten,  
oft schön gefärbten Blättern, gegen 15 Arten; eine davon mit  
80 cm langen, wolligen Blättern, ein hoher Busch. Von Palmen  
fanden wir z. B. die früher erwähnte Capuzenpalme, *Manicaria  
saccifera*, deren Fruchtmilch uns zuweilen den Durst stillen

musste, *Mauritia setigera* mit gespinnstartigen, schwarzen Fasern, die herrliche *Maximiliana caribaea* und andere.

Ermüdet auf der *Aripo Savanne* angekommen, sahen wir mit einem Mal dort eine ganz verschiedene und so reiche Flora, dass wir uns vor Freude erfrischt und ermuntert fühlten.

In dem sandigen, wässrigen, kurzgrasigen Terrain sammelte ich binnen  $\frac{1}{2}$  Stunde gegen 40 mir neue Pflanzenarten; dabei merkwürdige Erdorchideen mit Luftknollen, also ein Mittelding zwischen Luft- und Erdorchideen.

Im Wald sind hier und da *Cacaoplantagen* und infolge dessen auch Wohnungen von Creolen, Negern und Kulis. Mr. Devenish, der allen Leuten bekannt und sonst sehr spassig ist — auch wohl der Vater des Waldes von jenen Leuten genannt wird — fand für uns, da es uns zu beschwerlich war, nach *Tampano* zurückzukehren, bei einem französischen Creolen, Namens Joaquin, ein leidliches Unterkommen für die Nacht; wir erhielten eine Matratze und ein frisches Betttuch.

Mr. Devenish will in zwei Stunden zurückgelaufen sein, was ich ihm wohl glauben will, während sein Diener, der unterwegs übernachtete, nicht nachgekommen ist.

Die Hütten, welche wir bei dieser Partie unterwegs fanden, werden mit den Blättern einer Palmenart gedeckt, die fast unverbrennlich sein sollen; ich sah allerdings nie einen Brandschaden, obwohl das Feuer zum Kochen, Backen etc. in und vor den niedrigen Hütten unterhalten wird. Es machen sich die Farbigen aus giftiger Manihotwurzel ihr Gebäck; sie benutzen ein längliches, dichtes Palmengeflecht, das oben aufgehängt, während unten ein Gewicht oder Stein befestigt wird, der das Geflecht in die Länge zieht und auf diese Art die im Geflecht befindliche geschnittene Wurzel presst; das Mehl sickert mit dem Wasser, das oben aufgegossen wird, durch und wird unten aufgefangen; das Mehl setzt sich zu Boden, während das Wasser mit dem Gift wegläuft. Das Mehl wird dann auf Eisenblech über Holzfeuer zu flachem Kuchen verbacken.

Die Küchengeräthe in jenen Hütten bestanden vorherrschend aus Calabassschalen.

Calabass nennt man sowohl die holzartige Schale einer Kürbispflanze, *Lagenaria*, als auch die Fruchtschale eines Baumes,

Crescentia Cujete; man kann beim Wachsen dieser Früchte, indem man sie einschnürt, beliebige Formen, namentlich Flaschenform erzeugen. Calabass wird zu allem Möglichen verwendet, zu Flaschen, Körben, Schüsseln, selbst zur Kopfbedeckung und zu Musikinstrumenten.

Des anderen Tages nahmen wir uns mehr Zeit, um im Wald auf gleich schlechtem Wege und durch drei Flüsse passierend, nach *Arima* zu gehen; näher der Stadt wurde im Wald Bauholz — anscheinend Farbholzarten, denn die Splitter färbten sich roth und gelb — geschlagen und behauen; man soll wie bei uns die Jahreszeiten beim Fällen der Bauholzbäume hier die Mondzeiten dazu in Rücksicht nehmen!?

Oefters hörten wir einen Riesenfrosch schreien. Insekten fielen uns nicht besonders auf. Mauch meint, sie kommen erst mit der Regenzeit häufiger zum Vorschein. — Von *Mimusops globosa*, die uns Devenish kennen lernte, schoss Mauch die herrlich schmeckenden Früchte herunter. Eine prächtige, rothe Passiflore, von den Leuten Schmetterling genannt, fanden wir hier; einige Tage später am Caroni eine nicht minder schöne blaue.

*Warszewiczia coccinea* ist ein Strauch mit nach oben gerichteten, feuerrothen Kelchdeckblättern und nach unten stehenden gelben Blumen in reichen Blütenständen; er ist nicht selten im Busch. Auch sind Kautschuk liefernde Bäume und *Bursera gummifera* dort. Am meisten freute ich mich indess, als ich die Vanille (*V. planifolia*) zum ersten Male wild sah.

Von Vögeln sahen wir sehr wenig, nicht einen einzigen Papagei wild. — Von grösseren Thieren bemerkte ich einen Coati, Ameisenbär.

Halb verhungert kamen wir in *Arima* gegen 2 Uhr an und fielen in den ersten Store hinein, wo uns vier Brode und eine Büchse Sardines en huile, nebst vier Flaschen Bier wieder auffrischten. Dann gingen wir zu Herrn Sauer mann, der gegen Abend zurückkehrte. Vorher kam noch Herr Devenish, der morgen früh 6 Uhr mit uns nach *Port of Spain* zurückfahren wird. Er führte uns noch vor Abend in eine andere Savanne, dicht bei *Arima*, die grundverschieden von der Aripo-Savanne ist: trockener Boden, höheres Gras mit niederm Buschwerk gemischt und namentlich wieder mit ganz eigener, sehr

reicher Flora; dort zeigte er uns eine Cyperacee, eine Sclerea, mit kriechender, sehr aromatischer Wurzel.

Wir waren tüchtig durchnässt und ermüdet und schiefen nach einem fidelen Abend bei Herrn Sauermann prächtig. Letzterer erzählte mir unter anderem, dass die Tausende von Kuli einen oder mehrere Oberpriester mit nach *Trinidad* gebracht haben, der nie arbeitet, obwohl er vom Plantagenbesitzer mit bezahlt wird. — Man lässt hier gern, wenn man kein Musquitonetzt hat, eine Lampe während der Nacht brennen, damit die Insekten dahin fliegen. Vielleicht aus gleichem Grunde brennt unser Diener Abends stets die Lampe im Salon an, auch wenn wir nicht zu Hause sind, obwohl er sie nicht braucht.

Andern Tags auf der Retourpostfahrt zeigte uns Mr. Devenish eine Anzahl häufiger, meist cultivirter Bäume und erwähne ich zugleich noch einige, die wir bereits vorher kennen lernten; ich notire nur die interessantesten und die schon früher im Tagebuche erwähnten lasse ich weg. *Plumiera rubra*, eine baumartige, milchsaftige Apocynce mit prächtigen, trichterförmigen Blumen; *Brownea purpurea* mit scharlachrothen, kugelig gehäuften Blumen, Zierstrauch und Baum, auch wild; einen Strauch, dessen Holz die Neger zum Zähneputzen und zwar häufiger als die Weissen die Zahnbürste gebrauchen; die Neger haben meist bis ins hohe Alter blendend weisse Zähne; sie verwenden viel Sorgfalt darauf und sollen übrigens auch nie die Speisen heiss essen, wodurch die Zähne besser erhalten bleiben; durch Zuckerrohrkauen verderben die Zähne nicht. *Mangifera indica*, die jetzt noch nicht reif ist — die meisten Pflanzen haben auch in den Tropen ihre bestimmte Blüthezeit und nur wenige blühen trotz des gleichmässigen Klima das ganze Jahr oder längere Zeit; ein Busch von einer Pomeranzenart, *Murraya exotica*, in unserem Hofe blühte nur zwei Tage. Die Citronen in Westindien sind pomeranzenartig, nur so gross wie ein Taubenei und grün. *Casuarina equisetifolia*, aus Australien, Hinterindien eingeführt, ein Baum mit schachtelhalmartigen Aestchen und undeutlichen Blättern; *Croton gossypifolia*; *Bauhinia variegata*, immerblühender Zierbaum mit roth und weiss gefleckten Blüten; *Mammea* mit zitzenartigen Früchten; *Jacaranda caerulea* mit blauen Blüten; *Swietenia Mahagoni*, der Mahagonibaum mit holzigen, hängenden Früchten; *Calliandra*, eine Mimosee

von prächtigem Wuchs, schöner Baumkrone und mit purpurgefärbten Staubfäden in kugeligen Blütenständen u. s. w. u. s. w.

Am Mittwoch den 22. April standen wir früh 4 Uhr auf, um mit Herrn Devenish auf meine Kosten eine Bootspartie in den Caronifluss zu unternehmen. Herr Devenish hatte für Proviant reichlich gesorgt und haben wir uns zweimal mitten im Wald frugale Mahlzeiten bereitet, wozu wir uns allerdings erst Platz mit dem Cudlass, dem Faschinenmesser, schaffen, dann Brennholz hauen und schliesslich den Koch spielen mussten. Herr Wuppermann hatte freundlichst eine Kiste Flaschenbier gespendet.

Die Partie liess sich schön an, wurde uns aber von 11 bis 3 Uhr von einem heftigen Regen verdorben, während welchem wir noch dazu fahren mussten, sonst hätten wir die Fluthzeit verpasst und hätten hinter der Flussmündung 12 Stunden warten müssen. Zuerst kamen wir in das periodisch mit Meerwasser überschwemmte Mangrovegebüsch, dann in Bactriswald, die niedere Palme, welche Brackwasser liebt. Mangrove = *Rhizophora Mangle* ist ein merkwürdiger Busch, manchmal auch baumartig, der viel Luftwurzeln fast senkrecht in den Boden treibt, ferner 8—20 cm lange, stockförmige Samen, in denen schon grüne Blätter sind, gerade und mässig tief in den Schlamm fallen lässt, so dass sie fast nie von der Ebbe und Fluth beseitigt werden können. Infolge dieser Samenverbreitung in nächster Nähe und der häufigen, sich im Schlamm befestigenden Luftwurzeln wird durch einen einzelnen Busch, der sich im Schlamm der Flussmündungen ansiedelt, in nicht zu langer Zeit das ganze Terrain so dicht bewachsen, dass man nicht mehr hindurch kann; zwischen dem Wurzelgewirre sammelt sich nun leicht Schlamm an, so dass die Mangrove-dickichte sich allmählich weiter ins Meer vorschieben. Im reinen Salzwasser finden sie sich jedoch nicht, sondern nur in durch Flüsse oder Bäche versüstem Meerwasser, also im Brackwasser. Unter ihren Luftwurzeln leben besonders Krabben, von denen wir bei der Ebbe viele Arten, unter anderen sehr grosse blauweisse und mittlere schwarzgelbe sahen.

Im Caroni schoss Mauch etwa ein Dutzend 1—2 m lange Alligatoren; einige schlofen auf im Wasser liegenden Baumstämmen mit offenem Rachen; doch konnten wir keinen bekommen;

angeschossen verschwanden sie stets im Flusse. Eine deutsche Meile im Flusse aufwärts ausserhalb der Einwirkung des Brackwassers zeigten sich andere Pflanzen und war das Ufer dichter bewachsen, viel mit Lianen behangen; von Zeit zu Zeit sahen wir einen mächtig starken und 20—25 m hohen Silkcotton tree, Baumwollenbaum, Eriodendron caribaeum am Ufer, jetzt entblösst von Laub und nur mit den Wollensamenbüscheln malerisch behangen. Aus diesem riesigen, dickstämmigen, breitkronigen Baum werden besonders die Baumkähne gemacht.

Nahe dem Platze, wo wir frühstückten, war eine Savanne, viele Quadratmeilen bedeckend, die fast nur aus einer Art eines über mannshohen Grases bestand, und an unserem Endpunkt jener Partie kamen wir an eine andere Savanne oder vielmehr kanalisirten Swamp, die besonders aus einer mannshohen Juncusart, aus *Canna glauca* und einer blauen Scitaminee bestand.

Dort überraschte uns der tropische Regen.

Von Vögeln, die so unvergleichlich zahlreich die Caroni-lagunen bevölkern sollen, sahen wir auffallend wenig.

Eine 3—7 cm starke Liane schlugen wir ab, um den aus dem Holz laufenden wässrigen Saft, sogenannten Waterwine, zu trinken.

Nun waren die Excursionen für uns auf *Trinidad* zu Ende, denn am 28. sollte der Dampfer nach *La Guayra* abfahren; wir wurden aber von Tag zu Tag wegen der Abfahrt hingenarrt und als ich dies schrieb, am 1. Mai, hatten wir noch keine bestimmte Nachricht.

Wenn wir gewusst hätten, dass der Dampfer sich so sehr verspätete, würden wir uns die Partie auf den Tucutsche, 1000 m hoch, den höchsten Berg, für 2 Tage berechnet, nicht haben entgehen lassen. Das ist wirklich ärgerlich! Am 11. April war uns diese Partie schon einmal durch Regen vereitelt worden.

Am 29. April hatten wir einen ausnahmsweis stark windigen Tag; bisher merkten wir hier kaum etwas von heftigen Winden.

Ein Deutscher, Herr Schirmer, hat mir 26 Kolibri, bez. andere hiesige Vögel, die ich mir kaufen wollte, geschenkt.

Die 20 Deutschen, welche in *Port of Spain* leben, halten recht zusammen, und können wir auch in *Trinidad* mit der Aufnahme durch dieselben recht zufrieden sein.

Im Eishaus, wo wir uns in banger Erwartung des Dampfers zu guter letzt öfter aufhielten, ist übrigens eine hübsche Manier eingeführt, damit man von den schwarzen Kellnern nicht betrogen werde; sobald man etwas erhält, liegt eine Marke dabei, auf der der Preis verzeichnet ist.

Nun will ich meinen Bericht schliessen, der Dampfer naht; es ist Zeit, von dieser schönen Insel Abschied zu nehmen.

---

La Guayra, den 25. Mai 1874.

Heute ist Pfingstmontag und Du wirst sicherlich auf einer kleinen Vergnügungsreise sein, wozu ich aus der Ferne recht viel Vergnügen wünsche. Hier wird Pfingsten nicht gefeiert, wozu auch? Der Glaube ist hier reiner Formenkram, dem das weibliche Geschlecht speziell unterworfen ist und die Bedeutung, die wir dem Pfingstfest beilegen, die Feier des Frühlings, die Bewunderung der schönen Gottesnatur, kennt man hier im Lande des ewigen Frühlings nicht. *Caracas* hat eine Durchschnittswärme von  $17\frac{1}{2}$  ° R. und gehört in Folge dessen zu den heissesten Ländern der Erde, wenigstens folgert man oft so aus den Landkarten. Welcher Irrthum! Ich war 16 Tage dort, und zwar in der wärmsten Jahreszeit; es war aber die höchste Temperatur auf dieser Hochebene von 920 m 21 ° R., die niedrigste, in der Nacht 13 ° R. Die durchschnittliche Jahrestemperatur giebt uns kein richtiges Bild von grosser Wärme oder Kälte; ausserhalb der Tropen mit geringerer durchschnittlicher Wärme ist es zeitweise mancherorts viel heisser als je in den Tropen. Es giebt hier während des ganzen Jahres nur geringe Temperaturschwankungen. Was Wunder, dass der Frühling als etwas Tagtägliches nicht gefeiert wird. Einen anderen Irrthum, in welchem ich befangen war, habe ich zu corrigiren: *Venezuela* ist nicht das Land häufiger Erdbeben; sie sind sehr selten, aller 50—100 Jahre findet wohl eines statt, dann aber meist heftig; die vielen Ruinen in *Caracas* vom letzten im Jahre 1812 zeugen davon.

Ich schreibe von *La Guayra*, in dem ich gestern ankam, wo ich das Dampfschiff erwarte, das mich nach *Panama* bringen soll.



Hier ist's allerdings wärmer als in *Caracas*, besonders weil die steil 1500—2600 m aufsteigenden Anden dem Wärmeaustausch hinderlich sind; es sind 23° R. durchschnittliche Temperatur. Ich habe glücklicherweise in der sonst erbärmlichen Posada (Gasthof) ein Zimmer nach dem Meere zu erlangen können, so dass ich stets frische Seeluft genieße und den drückend heissen Gestank der engen Höfe und Strassen nicht spüre. Immerhin ist *La Guayra* besser als sein Ruf; es ist nicht ein Fiebernest; wie denn überhaupt die Praedisposition zum gelben Fieber bei den Fremden durch unregelmässigen Lebenswandel hervorgerufen und dadurch der Verbreitung dieser Seuche Vorschub geleistet wird.

Vor meinen Blicken wogt die See und brandet so mächtig an den Strand, wie ich es sonst nirgends sah. Die Brandung ist hier stets heftig, manchmal so stark, dass die Dampfer nicht einmal die Post ans Land expediren können. Bei letzter solcher Gelegenheit hatten die Bootsleute 200 Pesos dafür verlangt.

Die Posada, in der ich wohne, steht dicht am Meer, etwa 2 m über der Wasserfläche, ist aber durch eine 7 m hohe und 2½ m dicke Mauer vor den Wogen geschützt. Die Wogen sind sehr lang und setzen alle Schiffe auf der Rhede in dauerndes Schaukeln; gestern hat die Brandung mir beim Algensammeln meine goldene Brille geraubt; übrigens die zweite, die mir Neptun entführte.

Die Besteigung des Tucutsche auf *Trinidad* musste ich infolge der unsicheren Dampferankunft unterlassen; dafür habe ich es aber hier zu Stande gebracht, die 8086 Pariser Fuss hohe Silla de *Caracas* zu erklettern und will ich Dir davon einen kurzen Bericht geben.

Durch freundliche Vermittelung des Herrn Dr. A. Ernst, des bekannten nicht blos um die Botanik verdienten Gelehrten, dem *Venezuela* in seiner bisher 11jährigen Thätigkeit viel verdankt, erhielten wir einen zuverlässigen Führer, einen freundlichen, zuverlässigen, gewandten Mann, Namens Serrano, der die übrigen vier Träger besorgte. Wir mussten uns nämlich auf 1½ Tag mit Proviant und insbesondere mit Wasser versehen und konnten keine Maulthiere, die fürs Gebirge doch wie geschaffen sind, benutzen, da die ganze Partie äusserst steil ist.

Nachdem nun alles besorgt war, — die Details magst Du aus aus nachstehender mit Notizen erläuterten Rechnung ersehen, —

Spesen der Sillabesteigung.

4 Brode, extra gebacken . . .	2 Pesos	—	Reale. <sup>1)</sup>
50 Cigarren <sup>2)</sup> . . . . .	—	"	2 "
4 Liter Branntwein <sup>3)</sup> . . . . .	—	"	6 "
1 Pfd. Kaffee, gebrannt . . . . .	—	"	3 "
1 Blechtopf zum Kaffeekochen . . . . .	—	"	6 "
½ Pfd. Lichte . . . . .	—	"	1 "
6 Pfd. Braten <sup>4)</sup> . . . . .	} 10	"	— "
12 hartgesottene Eier . . . . .			
6 Pfd. Schinken, gekocht . . . . .			
3 grosse Ananas <sup>5)</sup> . . . . .	—	"	3 "
2 Kutschfahrten nach <i>Chacao</i> <sup>6)</sup> . . . . .	8	"	— "
1 Führer . . . . .	6	"	4 "
4 Träger, je 2½ Pesos . . . . .	10	"	— "
1 Papelon (gelber Zucker) <sup>7)</sup>	—	"	3 "
und ¼ Pfd. weissen Zucker			
Cigarren und Brandy für uns . . . . .	1	"	— "
	40 Pesos		4 Reale.

<sup>1)</sup> 1 Pesos = 3 M. 20 Pf. 1 Real = 40 Pf. Deutsche Thaler sind hier gangbar = 7½ Reale.

<sup>2)</sup> Für die Leute. Es giebt hier nur sehr billige und ordinäre Cigarren oder sehr theure; unter 8—12 Pesos das Hundert raucht selten ein anständiger Mann.

<sup>3)</sup> Aus Mais gebrannt; ist übrigens recht gut und fuselfrei.

<sup>4)</sup> Ich rechne rund 10 Pesos, obwohl wir 14 Mahlzeiten versäumt hatten, wogegen der Wirth dieses gegeben hatte. Wir haben im Hôtel St. Amand, das recht gut von einem Holländer gehalten wird, täglich pro Mann 2½ Pesos Boarding gezahlt.

<sup>5)</sup> Sehr billig und gut; bei jeder Mahlzeit haben wir eine halbe gegessen; man muss sich aber hüten, Reste der Schalen in den Mund zu bringen, sonst wird die Lippe und Zunge wund.

<sup>6)</sup> In der ausgedehnten Stadt *Caracas* (48,000 Einwohner) giebt es keine Droschken, aber zwei grosse Fuhrwerksgeschäfte.

<sup>7)</sup> Essen die Träger gern zum Wasser ohne sonstige Zuthat. Zum Wassertransport auf den Berg liehen wir uns zwei Korbflaschen zu je 8 Liter Inhalt.

führen wir am 20. Mai 2 Uhr Mittags nach *Chacao*, meist durch Kaffeepflanzungen, die nur Kaffeesträucher in Reihe und Glied, sowie stellenweise Schatten gebende Bäume enthalten; unter den Kaffeesträuchern gedeiht fast keine krautige Vegetation. Da es jetzt mit der trocknen Jahreszeit zu Ende geht, — es sollte die Regenszeit schon eingetreten sein, aber sie scheint erst einen Monat später mit dem nächsten Mondwechsel zu kommen, — sind die Flächen, welche wir durchfuhren, sehr trocken, die Strasse ist furchtbar staubig, nur die künstlich karg bewässerten Mais-, Zuckerrohr-, Manihot-, Bohnen- und Kartoffelfelder erscheinen frischgrün; die Savannenberge — so nenne ich die unteren, nur mit Gras bedeckten, bis 500 m über die Hochebene ansteigenden Bergtheile — dagegen gelbgrau.

Unter Regenzeit darf man sich hier nicht andauerndes schlechtes Wetter denken; es regnet fast jeden Tag, aber nur 1—2 Stunden und zwar regelmässig den folgenden Tag  $\frac{1}{2}$  Stunde später beginnend, als den Tag zuvor.

Vor einer Pulperia (Krämerladen) hielt unsere Kutsche und mussten wir noch eine Stunde auf unsern Führer warten, so dass wir erst gegen 5 Uhr zum wirklichen Bergsteigen kamen. Ich kaufte noch einige Tassen, vielmehr Schalen vom Calabassbaum, *Crescentia Cujete*, für einige Centavos, und dann ging es frisch bergauf, fortwährend im Zickzack über die steilen Savannenberge, wobei wir recht tüchtig in Schweiss geriethen. Hatten wir doch in  $2\frac{1}{2}$  Stunden 2940 Fuss erstiegen, während man in der Schweiz und Tyrol etwa 1000 Fuss auf die Stunde für einen guten Steiger rechnet. Die letzte halbe Stunde mussten wir noch in der Dunkelheit im Wald gehen, um eine annehmbare Lagerstätte zu erreichen. Wir waren 5580 Pariser Fuss laut barometrischer Messung hoch; nachdem ein grosses Lagerfeuer gemacht war, labten wir uns mit Kaffee und liessen uns das Essen wohl-schmecken. Unterwegs hatte ich volle Ursache aufzupassen, dass die Träger das Wasser nicht austranken.

Der Halb neger, der die Caraffons trug — jede mochte 10 Kilo wiegen — eine in der Hand, die andere in einem Kaffeesack auf dem Rücken, entwickelte eine nicht unbedeutende Kraft in Ueberwindung aller Schwierigkeiten der Partie; von Weg darf man eigentlich nicht reden; ausserdem hatte er, als wir

von unten aufbrachen, das Wasser erst  $\frac{1}{4}$  Stunde entfernt zu holen, trotzdem überholte er uns auf halb erklommener Höhe. Sachen hat er dabei jedenfalls nicht viele durchschwitzt, denn er trug nur ein Hemd und eine Art Badehose. Die Sandalen zogen unsere Leute aus, als sie auf schwieriges Terrain kamen; weniger um sie zu schonen, als um festeres und sicheres Auftreten zu haben.

In der Nacht gegen 8 Uhr — Dämmerung giebt's ja kaum in den Tropen — gingen zwei von den Leuten in ein Seitenthal, um Wasser zu holen und kamen auch nach  $\frac{3}{4}$  Stunden glücklich mit der vollen Flasche und zwei gefüllten Calabassschalen zurück.

Ich hatte unterdessen meine durchschwitzten Sachen gewechselt, Hose, Weste und Rock zum Trocknen aufgehängt, wickelte mich, erfrischt durch ein anderes wollenes Hemd und Unterhosen, in meinen Plaid, und schlief leidlich gut. Die Temperatur erniedrigte sich auf  $10^{\circ}$  R. während der Nacht, so dass die Diener gehörig froren, obwohl sie sich in die landesübliche, blaurothe wollene Decke, die in der Mitte ein Loch zum Kopfdurchstecken hat, ordentlich eingehüllt hatten. Sie standen auch mitten in der Nacht alle auf, um sich am Feuer zu wärmen und zu unterhalten. Ich wachte einmal auf, als das Lagerfeuer tüchtig aufloderte und hatte den Genuss, die herrliche künstliche Beleuchtung des mächtigen Tropenwaldes zu bewundern.

Mit Tagesanbruch, 6 Uhr, hatten wir bereits Kaffee getrunken, und frisch ging es wieder steil bergauf; der Pfad ist mit Laub bedeckt, in dem oft kein festes Auftreten möglich ist; man rutscht, wie es mir bei der Ersteigung des Vesuvkegels und am obersten Theil des Etna ähnlich in der Lavaasche erging, bei jedem Schritt  $\frac{1}{3}$  wieder zurück, zudem musste der vorangehende Diener fast den vierten Theil der Partie, den früheren Weg, von Neuem mit dem Muchete, dem landesüblichen fusslangen Messer, aushauen, da Lianen und Bambus ähnliche Gräser ihn sehr überwuchert hatten. Gegen 8 Uhr kamen wir aus dem Wald heraus und nun ging es durch niederes Gebüsch und über viel grosse Steine bis etwas über 7500 Fuss hoch, wo wir lagerten. Mauch erstieg den niederen Gipfel, um nachher Insekten zu sammeln, während ich erst frühstückte, hierauf in den Sattel

hinunter und dann auf den hohen Pic, noch etwa 1000 Fuss höher kletterte.  $\frac{1}{2}$  11 Uhr war ich oben und steckte meine Karte in eine leere Flasche. Diese höchste Spitze haben wir auf 8086 Pariser Fuss berechnet. War uns 1000 Fuss tiefer noch die Hochebene von *Caracas* unter einer fast ebenen, schneeweissen Wolkenschicht versteckt erschienen, unter der auch die Parallelzüge der Küstenanden verborgen waren, so sah ich jetzt auf dem höheren Standpunkte, 2 Stunden später, wie sich die Nord- und Südwinde bekämpften; die Wolkenschicht wurde zerrissen; auf der einen Seite sah ich das unendliche Meer gleichfarbig blau mit dem Himmel am Horizont in einander verschwimmen; auf der Südseite die grossen Llanos, Grasebenen, und in der Ferne die südlich gerichteten Andenzüge; nach Westen die Küstenanden von Venezuela; nach Osten versperrte ein noch höherer Berg, der dreiseitig fast isolirt erschien, die Aussicht. Um mich wehten kämpfend kalte und warme Winde, Wolken vor sich auf- und abtreibend. Im Schatten notirte ich  $13^{\circ}$  R.  $\frac{3}{4}$  11 Uhr. Oben wachsen noch verkrüppelte Bäume. Von feuchten Alpenweiden mit reichem Blumenflor, wie in der Schweiz, ist wenigstens jetzt nicht viel hier zu bemerken. Die Flora ist zwar eigenthümlich, aber nicht reich; die schönste Pflanze ist eine blaue Asparagee, *Dianella*; sie dürfte in Deutschland acht Monate lang recht gut im Freien gedeihen können. An Heidelbeeren, Brombeeren konnten wir uns laben. 12 Uhr gingen wir zurück, dinirten um 2 Uhr an der früheren Lagerstelle und fuhren Abends 7 Uhr nach *Caracas* zurück.

Von botanischer Ausbeute brachte ich 87 mir neue Arten mit.

Die Thierwelt ist anscheinend arm; Insekten sind von den Vögeln, Vögel, resp. deren Eier von den Affen z. Th. vertilgt, die Affen von den Menschen verscheucht; zwei Mal wollen die Diener frische Spuren von amerikanischen Tigern, Jaguar, gefunden haben.

---

Colon, den 12. Juni 1874.

Heute sind es gerade 6 Wochen, dass ich nichts ausser Tagebuchnotizen über meine Reise zu Papier gebracht habe. In *Caracas* fand ich trotz der trocknen, dürren Jahreszeit in den 17 Tagen, wo ich dort verweilte, viel Pflanzen, mehr als sonst,

im Ganzen 519, also im Durchschnitt täglich 30; vorher sammelte ich täglich nur 20 im Mittel. Das Präpariren derselben, sowie später das feuchtwarme und regnerische Wetter in *Panama*, welches verdrliesslich stimmte, hat mich abgehalten zu tagebuchen. Auf der Seefahrt hätte man wohl Zeit dazu und vorher hat man meist auch den Willen, dann zu schreiben, doch kommt man selten dazu, selbst wenn man nicht seekrank ist; die Lust zum Schreiben verliert sich einigermassen auf dem Meer; vielleicht ist die fortwährende Bewegung des Schiffes, vielleicht der beschränkte, zu warme Raum der Cajüte daran schuld. Auch mag der Ozongehalt der Seeluft dazu beitragen; er regt zu leicht auf und erschläft alsdann; schläfert es mich doch meist am ersten Tage jeder Seereise ausserordentlich.

Ich berichte zunächst noch von einigen Reminiscenzen aus *Trinidad*.

Im Stielerschen Atlas findet man auf einem Berg *Montserrat* als Stadt angegeben; dort oben sind aber nur einzelne wenige Hütten, von Negern bewohnt; dagegen fehlt das am Strand gelegene *San Fernando*, die zweitgrösste Stadt *Trinidads*, die nicht unbedeutenden Export von Zucker und Rum hat und etwa 2000 Einwohner besitzt.

Eis soll sich dort mit  $\frac{1}{2}$  Cent das Pfund von Nordamerika herliefern lassen; da dürfte eine Concurrrenz durch Eismaschinen kaum stattfinden können; eher in *Caracas*, wohin das Eis zu schaffen viel zu theuer ist; dort wird das Pfund mit 8—12 Cents, in *Colon* mit 6 Cents verkauft.

Alle Beamten in *Trinidad* erhalten jährlich  $\frac{1}{4}$  Jahr Urlaub und arrangiren es oft so, dass sie mehrere Vierteljahre Urlaub vereinen, um sie zu einer Partie nach Europa benutzen zu können; auch jeder halbweg gut situirte dortige Europäer, namentlich Geschäftsmann, sucht aller 4—6 Jahre mindestens einmal für  $\frac{1}{2}$  Jahr nach Europa zur Erholung zu reisen.

Die Kuli tödten öfters ihre Frauen wegen Ehebruch; deshalb kommen deren Hinrichtungen in *Trinidad* öfters vor.

Eine grosse Kiste Naturalien wird mir Herr Wuppermann nach Hause besorgen; da er es mit einer anderen Sendung zusammengehen lässt, habe ich bis Hamburg nur 6 Schilling dafür zu zahlen. Die Kiste, die ich von *La Guayra* expedirte,

wird direkt nach Deutschland mit einem Segelschiff verladen und kostete noch weniger.

In den letzten Tagen unseres Aufenthalts in *Port of Spain* sahen wir abends mehr Leuchtkäfer als früher und fing Mauch drei Arten; sie sollen mit und nach der Regenzeit in Unmassen erscheinen; einen Leuchtwurm, oder vielmehr nach Mauch's Mittheilung weiblichen Käfer, fing ich bei *San Fernando*.

Am 4. Mai 3 Uhr Nachmittags fuhren wir an Bord, nachdem ich schon am 2. Mai die Bagage dahin geschafft hatte. Da die Neger am 3. Mai, einem Sonntag, nur zu sehr erhöhten Preisen gefahren hätten und die Abfahrt so unsicher war, musste ich die Fahrt nach dem Schiff und die Ausgabe von 8 Schilling zwei Mal machen. Bei Expedition der Bagage hatte ich wieder Anlass, die Niederträchtigkeit der Neger kennen zu lernen. Kommt man mit den Kisten zum Seeufer im Wagen angefahren, so wird man von diesen Teufeln bedrängt; jeder möchte zum Schiff überfahren; schliesslich unterbieten sie sich gegenseitig, so dass sie von 15 auf 3 Schilling herabgegangen waren. Ich hatte einen zu 5 Schilling engagirt, obwohl andere nachher zu 3 Schilling fahren wollten, die Bagage war auch schon eingeladen und wir waren etwa 50 Schritt weit gefahren, als die drei Neger des Bootes mit einem Male 10 Schilling verlangten, unter dem Vorwande, das Boot hätten sie erst miethen müssen etc. etc. Ich liess mich nicht darauf ein und sie fuhren zurück; schliesslich blieb mir nichts anderes übrig, als 3 Schilling zuzulegen, denn der Mann, den ich engagirte, hatte sich aus dem Staube gemacht und wollte jetzt, wo die Concurrenz fehlte, keiner billiger fahren.

Für den nach *Venezuela* nöthigen Pass nahm der venezuelanische Consul 4 Dollars; später von Venezuela nach Columbien brauchte ich kein Visa.

Ich hatte diesmal für den englischen Dampfer *Essequibo*, da es zwei Kajüten gab, Bilete zweiter Kajüte gelöst, theils, weil ich und Mauch es in Europa derart verabredet, dass wir zweiter Klasse fahren wollten, wenn es drei Schiffsklassen giebt, theils auch weil meine Kasse auf 15 Guineen zusammengeschrumpft war und ich erst in *Caracas* Geld zu erwarten hatte.

Infolge dessen hatte ich aber die üble Laune Mauch's erweckt, die ihn auch während der ganzen Reise bis *La Guayra*

nicht verlassen hat. Die Mahlzeiten auf Schiff waren gut, nur die Betten waren in dem engen Speiseraum vereint, also nicht einzeln in Cabinen isolirt; ausserdem war die Gesellschaft unerwartet gemischt: ausser uns 1 Neger, 1 Chinese und 2 weisse Creolen.

Infolge des traurigen Benehmens von Mauch kam es in *La Guayra* zu einer gegenseitigen Erklärung, wobei ich Mauch sagte, dass wir uns demnächst trennen würden.

Ich habe seitdem in Mauch's Benehmen ein viel mehr freundliches Wesen bemerkt; dies konnte mich indessen nicht verhindern, mich zwei Wochen später von ihm zu trennen, was ihm sehr unangenehm zu sein schien. Ich habe ihm 70 L. St. für Heimreise und Retablissement gewährt; nach Empfang des Wechsels, resp. Geldes in *Caracas* habe ich noch die Partie auf die Silla mit ihm gemacht; er verweilte noch 14 Tage länger in *Caracas*, nachdem ich von dort abgereist war.

Der *Essequibo* ist ein Cargo-Steamer, auf dem also Waarenladungen wichtiger wie Passagiere sind; deshalb sind auch die Fahrzeiten so unbestimmt; er ist sehr schlank gebaut und hatten wir auf ihm eine ausgezeichnet ruhige Fahrt. Ich habe meist auf dem Deck geschlafen.

Am 5. Mai gegen 9 Uhr fuhren wir vor der fast kahlen, gebirgigen Insel *Margarita* vorbei. 6 Uhr Nachmittags sahen wir die ganz flache Coralleninsel *Tortuga*, wo sich Phosphorit findet. Die Farbe des Meeres war hier schmutzig blaugrün, von der Seite gesehen mehr blau erscheinend, bei wolkigem Himmel schwarzblau, wobei die kleinen Wellen einen eigenen Bronzeschimmer erglänzen liessen.

Abends amüsirten sich die nicht diensthabenden Matrosen mit Gesang und etwas Tanz in englischer Weise.

Am 6. Mai früh 6 Uhr ankerten wir vor *La Guayra*, wo wir beim Landen viel Scheerereien mit dem Gepäck hatten, die uns durch Herrn Consul John, der uns einen Commis zur Unterstützung gab, wesentlich erleichtert wurden. Personen- und Bagageüberfahrt kostete  $7\frac{1}{2}$  Schillinge.

Vom Landungsplatz zum etwa 100 Schritte nahen Zollhaus durfte das Gepäck nur von bestimmten Leuten expedirt werden; dafür musste ich 8 Schilling zahlen. Glücklicherweise brauchten wir als Naturforscher keinen Eingangszoll, der zum Theil horrent



ist, für unsere Bagage zu entrichten, überhaupt die Kisten gar nicht zu öffnen.

Als ich jedoch einen Theil des Gepäcks desselben Tags nach *Caracas* expedirte, musste ich die eine Kiste Pflanzenpapier, trotzdem es schon gebrauchtes war, mit 4 Schilling versteuern und für die Fracht dorthin 1 L. St. 3 Sch. für 6 Centner dem Caretenführer zahlen. Zwei Kisten liess ich in *La Guayra*. Wir blieben einen Tag und eine Nacht in einer erbärmlichen Posada — es gab keine bessere hier —, wo wir ein enges, dunkles Zimmer nach dem übelriechenden Hof erhielten.

*La Guayra* selbst liegt eng am Fusse des steilen, meist 2000 m hohen Küstengebirges; die Strassen sind schmal, eng und zuweilen übelriechend. Die Temperatur mittags im Schatten am Strand 22–23°, in der Sonne etwa 30°. Auch in unserem engen Kämmerlein waren früh um 5 Uhr, also in der kühlestn Zeit, 23° R.

Die Gegend ist übrigens nicht feucht, überall steinig, das Wasser fliesst allenthalben schnell ins Meer und halten die Leute hier das Klima wohl für heiss, aber für gesund; es ist z. B. auch vor einigen Jahren das Fieber in dem gesunden 1000 m hoch liegenden *Caracas* aufgetreten und hier nicht.

Die Creolinnen sind auffallend decolletirt und zum Theil von recht plastischen Formen; extra tragen sie, um sich vor der Sonne zu schützen, ein buntleinenes Tuch über dem Vordertheil des Oberkörpers, das am Hals und um die Hüften geknüpft ist.

Die steilen Felsen sind bis zu 100 m Höhe auffallend kahl und dürr, fast nur mit hohem Säulencactus bewachsen. Auch eine saftige, hohe Euphorbia mit rothen Blättern an den Blüten ist häufig. Die Flora dieser niederen Region ähnelt mehr der von St. Thomas und Süd-Portorico als der von Trinidad, während in einem Bachthal,  $\frac{1}{2}$  Stunde davon, viele Pflanzen Trinidads sich fanden.

Am Strand finden sich auffallend wenig Muscheln, und auf den zum Schutze der Häuser am Meere aufgebauten Steinen gewisse Tange häufig, die besonders in der heftigen Brandung geeignete Vegetationsbedingungen finden. Auf Sand, der die Küsten überall in der Welt mehr einsäumt als Felsen, finden sich nie Tange wachsend, höchstens angeschwemmt.

Am östlichen Ende der Stadt ist eine hübsche Esplanade, und die jungen Palmenpflanzen der Allee sind durch cylindrisch darum gestellte Cactussäulen vor Beschädigung durch Thiere geschützt.

Mitten in der Stadt kommt ein Bach zur Seite des Castells herab, der zum Reinigen der Wäsche benutzt wird; doch wirft man auch allen Unrath hinein; beides, Wäsche und Unrath, liegt oft nebeneinander; die Wäsche wird nämlich zum Trocknen nicht aufgehängt, sondern über das niedere Gestrüpp und über Steine gebreitet.

Die Bauart und die Unreinlichkeit der Häuser erinnerte mich viel an San Juan de Puertorico.

In *La Guayra* giebt es genügend Brunnen mit hergeleitetem Bergwasser.

Einen komischen Anblick gewährt die Garnison in ihrer liederlichen Bekleidung und Haltung; die meisten Soldaten sind barfuss und mit schmutzigem Leinenzeug bekleidet. Doch sind sie hier wenigstens gleichmässig, in *Colon* aber verschieden gekleidet; unter 10 Mann zählte ich dort sechs verschiedene Trachten. Die Offiziere, namentlich die häufigeren Generäle oder Obersten, zeichnen sich durch eine goldbetresste Mütze aus, sonst sind sie meist ebenso lumpig gekleidet. Es giebt in *Venezuela* 4000 Mann Gemeine und 6000 Generäle. So stellte mir z. B. der Apotheker Herr Janke in *Caracas* spasseshalber seinen Diener, einen General vor. Einen hübschen Spass erzählte mir auch Herr Schäfer in Trinidad, der lange hier gelebt hat. Bei einer Reise über Land musste er in einem Dorfe übernachten, wo er zu diesem Zwecke nur ein leerstehendes Haus fand und benutzte. Bald darauf traf ein General ein, welcher auch dort logiren wollte und Herrn Schäfer mit üblicher spanischer Höflichkeit darum begrüßte. Herr Schäfer schlug ihm demnächst vor, gemeinschaftlich einen Grog zu bereiten und frug, ob er den Begleiter nach Rum aussenden könne, was natürlich gern gestattet wurde. „Hier, Juan, sind 2 Realen, geh, hole Rum.“ Der Neger rührte sich nicht auf diese Ansprache des Herrn Schäfer. „Du verfluchter Nigger, willst Du gleich Rum holen!“ Der Neger legt stolz die Arme in einander und guckt ihn scharf an. „Entschuldigen Sie, Herr Oberst,“ wendet sich der General zu dem

Neger, „würden Sie wohl die Freundlichkeit haben, uns etwas Rum gütigst zu besorgen?“ Und der barfüssige, halbnackte Würdenträger ging mit seinem Degen und holte Rum.

Von Disciplin ist bei dieser Sorte keine Rede; wenn sie Wache stehen sollen, legen oder setzen sie sich meist in den Schatten. Nur wenn man auf dem Trottoir vor einer Wache vorbeigehen muss, stellen sie einem das Gewehr quer in den Weg, so dass man vom Trottoir herunter muss.

Noch weniger bekleidet sind die Bootsleute und die Mischlinge im Innern des Landes; oft genügt eine Hose.

Am 7. Mai früh 5 Uhr gingen wir von *La Guayra* über das Gebirge nach *Caracas*, wo wir Abends 7 Uhr ankamen. Wir benutzten den steilen, aber interessantesten Weg, deren es drei nach dort giebt — den Indianersteig, erreichten eine Passhöhe 1611 m. Bei etwa 300 m hörten die Cactus allmählich auf und folgte nun Busch, bei 1100 m fanden sich Brombeeren, *Rubus Jamaicensis*, der unserem deutschen *Rubus sanctus* var. *villicaulis* ähnelt, aber viel höher, dabei bis 10 m lang wird und aufrechte Fruchtkelche hat; mit 1500 m hörte der Wald auf, an dessen Stelle jetzt dürre Grasflächen traten, öfter besetzt mit 1½—2 m hoher *Yucca*, den Liliaceenbäumen; jenseits des Kammes bis zur Thalebene, 1000 m, war nur Bergsavanne zu sehen und nur in den Quebradas, d. h. Bergschluchten, in denen Wasser ist, waren Bäume, resp. Waldstreifen. Auf der Hochebene, nahe *Caracas*, schien ein Wald zu liegen, den wir später als Kaffeepflanzung kennen lernten. Nach Uebersteigen des Passes fanden wir die Flora verändert; es hat dies seinen Grund in den Seewinden, die ihre Feuchtigkeit diesseits an den hohen Gebirgsrücken abgeben.

Unterwegs fanden wir nur sehr wenig Hütten, meist von *Islenos*, Leute, die früher von den Canarien eingewandert sind, bewohnt, so dass wir erst gegen 3 Uhr, 1400 m hoch, etwas zu essen erhalten konnten. Vorher hatten wir nur einmal Wasser, einen Bach mit hübscher Cascade, angetroffen.

Auch zwei grossartige Bauten der Spanier, jetzt verfallen, beobachtete ich: diesseits *La Guayra* in Höhe von 400 m etwa ein nach *Vauban*'schem System gebautes Fort, jenseits 1400 m die Reste einer gepflasterten Kunststrasse.

Auf der Passhöhe massen wir 16° R.

Es ist dies die ergiebigste botanische Partie gewesen, die ich je ausführte; sie lieferte 205 Species in einem Tag; dabei auch die gefährliche *Jatropha urens*, deren Borsten so furchtbar brennen, dass sie Entzündungen und Anschwellung des Fleisches, ja bei schwächlichen Personen fieberähnliche Anfälle erzeugen sollen. Von 1000 m an bis zu den höchsten Punkten, die wir im Laufe der nächsten Wochen erreichten (nahezu 2700 m), finden sich übrigens viele Pflanzen, die deutschen Arten recht ähneln. Ist doch das Klima um *Caracas*, 1000 m, in seiner permanenten Gleichmässigkeit von 16 — 21° R. unserem Sommer, resp. über 2000 m 13° unserem Frühling ähnlich. Ausser *Rubus Jamaicensis* sah ich bei einer späteren Partie noch eine andere Brombeerart, *Rubus alpinus*, in Höhe von 2000—2600 m.

Auf dem *Galipan* fand ich unsere Erdbeere, *Fragaria vesca*, die hier ursprünglich fremd ist, in solchen Unmassen verwildert und eingebürgert, wie ich es nie vorher sah. Von deutschen Pflanzen sah ich *Oxalis corniculata*, *Typha angustifolia*, *Plantago major*, *Sonchus asper* (1—2600 m), *Nasturtium officinale*, *Xanthium Strumarium*, *Datura Stramonium*, *Senebiera Coronopus*. Von vicariirenden (ähnlichen) Arten: *Gnaphalium americanum*, *Stellaria ciliata*, *Daucus toriloides*, *Lepidium virginicum*, *Verbena caracasana*, *Rumex Mutesii*, *Atriplex*, *Hydrocotyle*, *Marsilea*, *Najas*, *Nymphaea ampla*, *Chara* etc.

Von Thieren beachtete ich wenige Colibri und viele schöne Schmetterlinge, sowohl ausserordentlich grosse, z. B. der blaue Menelaus, als auch zahlreiche, sehr kleine, Arten; ferner Seejungfern, Lybelln, mit wunderschönen farbigen Theilen am Ende der gazeartigen Flügel.

Als ich *Caracas* zuerst sah, 300 m unter mir liegend, 2 Stunden entfernt, machte es auf mich einen recht hübschen Eindruck; eine grosse Stadt, regelmässig gebaut, nur mit Ziegeldächern; an drei Seiten von kleinen Flüssen umgeben, wie ich wenigstens aus der Bewaldung schliessen konnte; gelegen auf einer Hochebene, aus der die Zuckerrohrfelder, ferner die Kaffeepflanzungen wie Wälder hervorstachen; jenseits ein niedriger, kahler, mit grauem Gebüsch bewachsener Gebirgszug; dann wieder eine gut cultivirte Thalebene, begrenzt von einem höheren parallelen Berg Rücken. Die Berge sind von vielen Quebradas zerrissen.

Im Hôtel Sant Armand angekommen, fanden wir unser Gepäck vor und erhielten gute Quartiere; es wird vom holländischen Consul Herrn Hellmund gehalten und ist recht reinlich, luftig, mit guter Verpflegung. Der deutsche Ministerresident und englische Consul wohnen auch daselbst; ich erhielt im zweiten Hof, den ich zum Papiertrocknen günstig benutzen konnte, denn er hatte viel Sonne und wenig Wind, ein geeignetes Zimmer. Preis 20 Realen täglich für eine Person, also billig; dabei ist es recht angenehm inmitten der Stadt gelegen; nur eine häufige Art kleiner Flöhe erhält man gratis; sie sind kaum zu vertreiben. Ich konnte fast zwei Wochen lang keine Nacht ordentlich schlafen; daran war ein Ausbruch von Hitzblüthen, die ich überall am Körper erhielt, Schuld. Es soll dies ein Zeichen von Gesundheit sein; diesem vorübergehenden Unwohlsein ist fast jeder kräftige Mann in den Tropen einmal unterworfen; es ist bis heute, den 12. Juni 1874, noch nicht ganz verschwunden; anfangs namentlich fühlt man ein ganz abscheuliches Brennen, Jucken, besonders wenn man sich niederlegt oder schwitzt oder kaltes Wasser trinkt.

Andern Tags besuchte uns Dr. Ernst frühzeitig, der unsere Anwesenheit und unsern Wunsch, ihn kennen zu lernen, erfahren hatte. Ich lernte in ihm einen ausgezeichneten Menschen und Gelehrten kennen, freundlich, lebhaft und gediegen. Er hat uns den Aufenthalt durch Rath und That sehr angenehm gemacht. Von seinen reichen Erfahrungen und seiner grossen, namentlich botanischen Bibliothek habe ich viel Nutzen gezogen.

Nach dem Umlegen der gestern gesammelten Pflanzen besah ich mir die Stadt, lernte auch durch Dr. Ernst den Apotheker Herrn Janke und Hofbuchhändler Herrn Rothe kennen, auf welche Herren wir unsere näheren Bekanntschaften möglichst beschränkten, um unsere Zeit selbst nicht gar zu sehr zu beengen. So habe ich den deutschen Ministerresidenten Herrn Dr. Stahmann und Consul Herrn Valentiner, an welche wir Empfehlungen hatten, erst zu guter Letzt aufgesucht. Es war dies eigentlich unartig von mir; doch machte die Dissonanz mit Mauch mir Anstandsvisiten nicht wünschenswerth. Als ich indess später unsern deutschen kaiserlichen Vertreter Herrn Dr. Stahmann geschäftlich aufsuchen musste, um mein Testament zu ändern, soweit es Mauch betraf, dem ich eventuell

alle Sammlungen, Reiseutensilien und Reisegelder zudedacht hatte, lernte ich in ihm einen äusserst liebenswürdigen Herrn schätzen, der mir, wie es schien aus Anerkennung für meine ununterbrochene botanische Thätigkeit, welche er nolens volens mit ansehen musste, denn sein Bureau lag mit meinem Zimmer auf demselben Hof, eine Anzahl Empfehlungsbriefe für die Vereinigten Staaten und Japan, ja sogar ein General-Empfehlungsschreiben an alle deutschen Gesandten und Consuln mitgab, das mir auf meiner weiteren Reise von höchstem Nutzen war.

Dass viele Verhältnisse im öffentlichen Leben von *Venezuela* ganz abnorm sind, ist in diesem revolutionären und bankerotten Lande nicht auffallend; viel Fortschrittgeschrei und andere Prahlerei; alles Gute, Wünschenswerthe wird eiligst decretirt und langsam, oft gar nicht, ausgeführt, wenn das Geld eine zu grosse Rolle dabei spielt, besonders auch, weil dann viel vom Geld privatim verschwinden soll. Mit einem Wort, viel Fortschritt und noch mehr Humbug; zudem noch trotz Republik ein oft persönliches, willkürliches Regieren und viel Hofbuckelei. Der jetzige Präsident Guzmán Blanco, von dem Parlament und dem Volk „*Illustro Americano*“ geheissen, hat ausnahmsweise drei Jahre sich am Ruder erhalten und scheint, abgesehen davon, dass das dortige Regieren direkt oder indirekt pecuniär gut lohnt, gute Absichten und gesundes Streben für Fortschritt zu haben. Die Klöster sind erst kürzlich aufgehoben; an Stelle des einen ist mit Dampfeseile das Parlamentshaus gebaut worden; gegenüber davon sind die wundervollen gothischen Façaden des Universitätsgebäudes, des Museum und des Gouvernements- resp. Stadthauses fix und fertig, dahinter aber nichts weiter; dicht hinter der Façade stehen jahrlang noch die alten Häuschen.

Dr. Ernst ist zum Direktor des entstehenden Museum, für welches Objekte noch nicht vorhanden sind, und der zu gründenden oder der zu renovirenden Hochschule ernannt.

Längs des mittleren Gebirgsrückens baut man eine Wasserleitung statt mit eisernen Röhren mit Gräben in den oft 3—4 m mächtigen, thonigen Verwitterungsprodukten des Glimmerschiefers; eine Eisenbahn von *Caracas* im Thal entlang ist angefangen, aber nicht beendet und verfallen.

Dampfer Japan, Ende November 1874,  
auf der Seereise von San Francisco nach Yokuhama.

Ich habe endlich Musse und bin von den vielen Fieberanfällen befreit, so dass ich in den nächsten  $3\frac{1}{2}$  Wochen der Seereise nach *Japan* mein Tagebuch à jour zu bringen hoffe. Die letzten Berichte schrieb ich in *Colon*, als mich der fortwährende Regen ans Zimmer fesselte; nachdem drängten sich die Reiseerlebnisse so sehr oder vielmehr ich drängte sie, weil ich vor Winteranfang noch die *Vereinigten Staaten* geniessen wollte, dass ich mit dem Schreiben so sehr im Rückstande geblieben bin.

Am 9. Mai besuchte ich unter Dr. Ernst's freundlicher Führung die Lagunen de Espinos, südöstlich von *Caracas*; ursprünglich künstliche Teiche von einem unternehmenden Spanier gelegentlich seiner für etwa 80,000 Pesos hergestellten Wasserleitung zur Bewässerung des südlich von *Caracas* gelegenen Thales angelegt; jetzt zum Theil vertrocknet und versumpft, doch dem Botaniker noch interessant. *Pistia stratioides* und *Wolffia Welwitschii*, letztere, eine Art Wasserlinse, ohne Blüten, sah ich dort, auch *Nymphaea* und *Typha*, der Rohrkolben, seien erwähnt.

*Salix Humboldtiana*, eine baumartige Weide, giebt der Landschaft ein charakteristisches Aussehen; es entspricht deren Wuchs genau dem unserer italienischen Pappel und sie wird auch ähnlich als Alleebaum benutzt.

Eine andere sehr charakteristische Baumart ist *Euphorbia caracasana*, weil sie, abweichend von den meisten hohen Wolfsmilcharten, nicht succulenten Stamm und Blätter hat, sondern nach Art unserer Laubhölzer einen holzigen Stamm mit graubrauner Rinde und ausgebreiteter dichter Krone, welche flache, nicht besonders saftige Blätter besitzt.

Als Riese der Schilfgräser wird das im Spanischen *Caña brava* benannte *Gynerium saccharoides* meist an Zäunen und

feuchten Gräben gezogen; in *Costarica* sah ich es später stellenweise massenhaft wild. Es wird 8—10 m hoch und bis 6 cm stark; die Rispe, ähnlich unseren gemeinen Schilfrohr (*Arundo Phragmites*), wird 1—2 m lang.

Man benutzt den Stengel allgemein zu Zimmerdecken und als Unterlage der Dächer in *Caracas*. Dort sieht man in den meist einstöckigen Häusern an der Decke eine dichte Lage dieses holzartigen Rohres, dem eine Lehmschicht und dann die Dachziegel aufliegen.

Das Rohr soll bitteren Geschmack haben und wird von den Insekten nicht angefressen.

Am 10. Mai besuchte ich die Bachbetschluchten, die nördlich und östlich die Stadt begrenzen; der nördliche Bach fliesst in einer etwa 20 m tiefen Schlucht, die mehr Mistgrube zu nennen ist, da man allen Unrath hineinwirft; der andere Bach ist Bade- und Waschplatz, an welchem ich beim Botanisiren nolens volens viele  $\frac{9}{10}$  nackte, ungenirt badende, weibliche, jüngere und ältere weisse, gelbe und braune Schönheiten von *Caracas* sah.

Der Bach ist zur Zeit nur 1—2 Fuss tief und hat klares Gebirgswasser. Beim Baden setzt man sich dort in oder an das Wasser und giesst das Wasser mit einer Calabassschale über Kopf und Körper.

Jüngere Schönheiten — und schön sind solche Creolinnen meistens in der That — hatten fast stets eine alte Begleiterin resp. Wächterin, die wenig entfernt im Ufergebüsch meist sich aufhielt. Der Badeplatz ist  $\frac{1}{2}$  Stunde lang, die Ungenirtheit der Badenden aber unbeschreiblich gross. Decenz bewahrt man insofern, als man stets im Hemd badet und dies je nach Bedürf- und Abwesenheit von unberufenen Zuschauern dislocirt.

Spassig war der Anblick, als manche Schöne bei meinem Passiren sich kauern in das Hemd einhüllte und zwar oberhalb mehr, als sie es sonst auf der Strasse thut. Der Bach ist übrigens sehr nahe der Stadt, zum Theil in derselben.

Da ich gerade bei der Beschreibung weiblicher Sitten bin, will ich die Unsitte nicht unerwähnt lassen, dass man sich hier allgemein schminkt; ich habe dies besonders auffallend gefunden, wenn die Damen zur Frühmesse in die Kirche — morgens 5—6 Uhr — gingen. (Herren besuchen die Kirche auch hier



sehr wenig.) Die blühendsten und schönsten Mädchen selbst schminken sich stark und zwar nicht roth, sondern blass-weiss; man will nicht gelb wie ein Creole, sondern weiss wie eine englische Miss ausschauen. Es soll sich dies bis zur Bemalung der Brüste steigern; so tiefe Studien machte ich indess nicht; ein Schleier deckt dies coquett.

Eine andere Sitte ist die Conversation der Spanierinnen und Creolinnen am Fenster; es müssen die Fenster, wie man sie hier constuirt, extra zu dem Zweck so erfunden worden sein; die Fenster nämlich, bez. die Marquisen, stehen 1 Fuss über die Wände heraus, so dass sie noch Seitenfenster besitzen. Ist nun die Vorderfront der Marquise oder des Fensters mit Rouleaux geschlossen, so lässt sich durch das Seitenfenster, ohne dass Dritte oder Vis-à-Vis es besonders controliren können, viel Unheil oder auch Heil — wie man's nehmen will — durch „Fensterln“ ansstiften.

Auf dem Heimweg passirte ich auch die Piazza, den Mittelpunkt der Stadt, den das jetzige Gouvernement in eine liebliche Gartenanlage umgeschaffen hat; merkwürdigerweise fand ich dort Fenchel und Sonnenblume als Zierpflanzen; ein Zeichen, wie Seltenheit und Häufigkeit einer Pflanze dieselbe entgegengesetzt beurtheilen lässt. Bei uns in Deutschland sind Doldengewächse häufig, hier in den Tropen selten und in den nordwestlichen Vereinigten Staaten sind die Sonnenrosen Unkraut. So schön letztere sind, sieht man sie doch dort nie in Gärten, ebenso wenig wie bei uns Fenchel als Zierpflanze.

Bestimmte Abende der Woche findet auf der Piazza Militärconcert statt, zu dem sich regelmässig die feine Welt einstellt; es fehlt sonst an weiteren derartigen Amusements; Theater ist nur zeitweise in *Caracas*; die Musik wird nicht übel gespielt.

Suchten wir sonst abends Zerstreung und Erholung, so gingen wir meist in Baenitz' Restaurant, um ein gutes, wenn auch nicht billiges, importirtes Bier zu trinken oder in das deutsche Clubhaus. Das norwegische Bier gilt hier und auf den Antillen für das beste; aber 2 Mark die Flasche lässt es doch zu bitter schmecken.

Am 11. Mai besuchte ich die Thalschlucht des *Cartutsche*. Nachdem ich aus der Stadt und über vertrocknete Savanne, die

streckenweise dornige, niedrige Mimosen- und Cassiasträucher trug, gegangen war, freute ich mich in dem vom Gebirgsbach durchflossenen und von Bäumen beschatteten, engen Thal um so mehr über die üppige Vegetation. Außerst häufige holzige Lianen und Baumwürger, meist Clusien, die von hoher Baumkrone herunter und wieder hinaufwachsen, so dass ich mich zuweilen zur Erholung darein setzen und schaukeln konnte, zahllose und mannigfaltige Schmetterlinge, sowie Cicaden, die gesellig die Bäume besuchen und plötzlich, meist unisono einen Höllenlärm auführen, die Stille unterbrechen — man meint ein Kriegsgeschrei zu hören, wenn Hunderte nach fast lautloser Stille plötzlich ihren Ruf erschallen lassen — sind mir die hervorragendsten Erscheinungen jener Partie gewesen.

Zur Zeit blühte auch hoch in den Bäumen, für mich unerreicher, aber durch herunter gefallene Blüthen bemerkbar, *Flore di Maio*, eine prachtvolle Orchidee, eine *Cattleya*, mit 5 cm grossen lillafarbigen Blüthen; Palmen dagegen fehlten gänzlich.

Der Weg oder vielmehr die Passage, denn ein Weg existirt nicht, ist ziemlich beschwerlich; man muss im Bach meist über viele Steine klettern und springen um bergauf zu kommen. Ich fand diese Kletterei aber stets, auch in anderen Quebradas, interessant und botanisch lohnend.

Leider habe ich bei einer solchen Gelegenheit mein Taschensmikroskop verloren, das ich von Leipzig aus nur ersetzen kann und worauf bis Ende dieses Jahres oder länger werde warten müssen.

Am 12. Mai machte ich einen Ausflug über den südlich gelegenen Höhenzug ins jenseitige grosse Thal, welches leidlich gut bewässert ist. Es sind jetzt diese Berge dürr, mit dornigen Sträuchern dicht bewachsen; nach der Regenzeit sollen diese Berge, wie auch die Savanne mit unzähligen, schönen, einjährigen, blühenden Kräutern bewachsen sein.

Es fehlt in der Gegend sehr an ländlichen Arbeitskräften, doch kann auch ich deutschen Arbeitern nur abrathen, nach hier auszuwandern — ungeachtet das Klima in den Gebirgen herrlich und gesund ist —, da man hier nur abhängige Arbeiter brauchen, nicht aber dieselben zu selbständigen Grundbesitzern machen will, wie letzteres in den Vereinigten Staaten Nordamerikas und in Süd-Brasilien wohl der Fall ist. Ausserdem muthen die

spanischen Grossgrundbesitzer ihnen zu, in einfachster Weise wie Halbindianer und Kuli zu leben und dies verträgt kein deutscher Arbeitsmann. Es existirt seit vielleicht 30 Jahren eine deutsche ländliche Colonie in *Venezuela*, die indess langsam ihrem Ende entgegengeht.

Am 14. Mai besuchten wir mit einem Führer den Berg *Galipan*, ohne indess die Spitze zu erreichen, zu welcher durch den oberen dichten Wald kein Weg führt; dieser hätte erst mit dem Muchete, dem langen spanischen Messer, gehauen werden müssen. Es war eine lohnende Partie, nur fehlte es an Trinkwasser, welches wir nur an einer Stelle fanden, und das hat bei einer Partie von 1000 m Steigung schon etwas zu bedeuten. Wir erreichten etwa 2000 m Höhe. Bis 1500 m diesseits *Caracas* stieg die Bergsavanne an. Interessant sind die in etwa 2000 m Höhe vorkommenden baumartigen Compositen. Ueber 1500 m ist Wald, der nach der Meerseite an Ueppigkeit zunimmt; als stellenweise dichtes Gebüsch ist eine Bambusart bemerkenswerth.

Unser Führer trug den landesüblichen Plaid, auf einer Seite roth, auf der andern blau, inmitten ein Loch, um den Kopf durchzustecken; dann fällt der Plaid, den Körper gut bedeckend, gleichmässig und lässt die Arme nach Belieben frei. Manche benutzen auch wohl einen Kaffeesack in ähnlicher Weise.

Am 17. Mai ging ich in eine Quebrada am *Galipan*, erkletterte diverse jetzt trockene Schluchten, die oft merkwürdige, säulenartige, zum Theil stalaktitenähnliche, oft wie gothische Erker an den steilen Lehmwänden anheftende Gebilde zeigen, sah im Bergbach der Hauptschlucht Fische, die sich an Steinen festgesaugt hatten und fand unter anderen eine Pflanze, eine Loasacee, die äusserst zerbrechlich ist und, wenn man sie berührt, wie ein Bolognerfläschchen in zahlreiche kleine Stückchen zerspringt, die sich im Kleid und vielleicht auch am Fleisch fest anheften.

Am 18. Mai waren wir zu einem Diner bei Dr. Ernst eingeladen, dem Abends eine Sitzung der naturwissenschaftlichen Gesellschaft von *Caracas* folgte, die uns zu Ehren arrangirt zu sein schien.

Dr. Ernst hielt einen längeren Vortrag über Dies und Jenes, die Anderen theilnahmen sich nur wenig durch Discussion. Ich konnte dem spanischen Vortrag ziemlich mit Verständniss folgen.

Am 20. und 21. Mai bestiegen wir die Silla, dessen Beschreibung ich im letzten Briefe gab.

Am 22. und 23. Mai ordnete und packte ich meine Sammlungen reisefertig, sandte ferner mein Gepäck am Sonntag, wozu es eines besonderen Licensio bedurfte, nach *La Guayra* voraus und fuhr am 24. im Wagen über den interessanten, aber schrecklich staubigen Pass nach *La Guayra*. Die Fahrt dauerte nur  $3\frac{3}{4}$  Stunden und ging es immer im Trab, trotz Berg und Thal und steilen Abgründen.

Meinen Aufenthalt in *La Guayra* bis zum 27. Mai schilderte ich bereits früher. Dann fuhr ich, nachdem ich die Erlaubniss der zwei Douanen zur Ausführung meines Gepäcks aus dem Lande erlangt hatte, Nachmittags 3 Uhr mit einem englischen Dampfer nach *Colon* ab. —

Nun noch einige verschiedene, gesammelte Notizen über *Venezuela*.

Die Hitzblüthen, die mich so lange plagten — ich wurde sie erst mit dem Fieber in *Panama* los und bekam sie noch einmal kurze Zeit im Juli in den Vereinigten Staaten — nennt man *Sarpujo* im spanischen Südamerika.

Gerstäckern ist ein neues, in *Caracas* unter den Deutschen übliches Zeitwort und bedeutet soviel als in Reisebeschreibungen furchtbar — erdichten. Ich habe es mir selbstverständlich als Naturforscher zur strikten Regel gemacht, nicht zu gerstäckern, sondern nur Selbstbeobachtetes zu Papier zu bringen, und bringe nur selten Etwas vom Hörensagen, dann stets unter der Formel „soll“!

Am Gebirgsbach,  $\frac{1}{2}$  Stunde von *La Guayra*, den ich am 26. Mai besuchte, wächst ein *Tricocceenbaum*, *Hura crepitans*, sehr häufig, der äusserst giftig sein soll; ja die Früchte sollen das Wasser, in das sie fallen, gefährlich zum Trinken machen. Je nun, das mag bei stagnirendem Wasser der Fall sein. Ich habe das Wasser des reissend dahinfließenden Bergwassers ruhig getrunken, obwohl genug von den fraglichen Früchten darin lagen und habe mich in dem Bach gebadet, d. h. ich habe mich an einer stark fallenden Stelle mit steinigem Boden hineingelegt, wodurch ich sein Bett ziemlich ausfüllte und das Wasser über mich strömen lassen. Ich freue mich noch heute des Genusses,

denn es waren 31° R. in der Sonne und diese Wasserabkühlung war reizend. Die Früchte dieses Baumes zerplatzen beim Trocknen oder Reifwerden mit einem heftigen Knall, wobei die Theile 20 Schritt und weiter geschleudert werden.

Dort fand ich auch eine 4—5 m hohe, staudenartige Brennnessel, deren Brennborsten ein gar gefährliches Aussehen hatten; indess mussten doch einige Exemplare in meine Mappe, wobei mir das Taschentuch wie ein Lederhandschuh diente.

Am Strande bei *La Guayra* wächst *Coccoloba uvifera* häufig, ein 3—8 m hoher Strauch mit weintraubenähnlichen Früchten, leider jetzt nicht reif.

Von Schnee können sich eingeborne Venezuelaner keine rechte Vorstellung machen, obwohl man Eis in *Caracas* künstlich darstellt.

Ein herrlicher Baum, wenn in Blüthe, und deshalb auch öfter cultivirt, wächst wild: *Plumiera Tenorii* mit bunten, d. h. roth, gelb und weiss streifig gemischten, trichterförmigen Blüten, die vor den Blättern erscheinen; auch eine schneeweisse Art von *Plumiera* im Gebirge ist reizend.

Unsere Kletten und Galiumfrüchte, die sich in die Kleider so leicht heften, sind hier (auch in *Panama*, *Costarica* und den östlichen *Vereinigten Staaten*) durch die Früchte von *Bidens albiflora*, besonders aber durch die Früchte vieler *Desmodium*arten vertreten. Letzteres sind *Papilionaceen*kräuter, mit oft reizenden, farbenändernden Blüten.

Die Arbeit, diese Früchte von den Kleidern zu entfernen, ist lästig, wiederholte sich täglich und muss selbst verrichtet werden, denn in Amerika giebt es keine Hausknechte in den Gasthäusern, die einem die Kleider reinigten. Zu letzterem Zweck benutzt man in den Vereinigten Staaten nicht Kleiderbürsten, sondern eine Art feinen Besen aus Palmenfaser.

Eine *Solaneae* gefiel mir von allen Pflanzen in *Venezuela* am meisten. Es war ein Strauch mit 35 cm langen und 18 cm breiten Blättern, die oben herrlich sammtgrün mit helleren Adern, unterseits schön violett sind. Was Farbenpracht der Blätter betrifft, so bieten feuchte Tropengegenden oft grosse Abwechslung, namentlich um *Port Lemon* in *Costarica* fand ich viel Abwechslung in Blattfarben.

Von Orchideen, die auf Bäumen wachsen, fand ich bei der Excursion auf die *Silla de Caracas* am meisten, viel mehr als in den von den Costaricensern deshalb so sehr gerühmten Wäldern von *Turrialva*.

Auch hier sah ich zuweilen *Murraya exotica* cultivirt; sie ist der Pomeranze verwandt, aber hat stärker und feiner nach Neroli duftende Blüten als jene.

*Phyllanthus* sind interessante, hier meist kleine Pflanzen, deren Blüten, ähnlich *Convallaria multiflora*, unterhalb der zweizeiligen Blätter stehen; man übersieht die Blüten leicht, da sie klein und grün sind; nachts falten sich die tags ausgebreiteten Blätter zusammen.

Auf dem *Galipan* sah ich eine Crotonart, deren Fruchtkapseln ich mit schwachem Knall aufspringen hörte.

Eine Zierde der Gebirge ist *Stachytarpha variabilis*, eine halbstrauchige Verbenacee, mit langen Blütenähren und matt-rothen Blumen. Eine grünblüthige Passiflora, *Cubea penduliflora*, zeichnet sich durch eine wunderliche Blütenform aus.

Ausser der *Mimosa pudica*, die fast überall in den Tropen häufig ist, giebt es hier noch einige gelbblüthige *Aeschynomene*-arten, die bei Berührung ihre Blätter zusammenfalten.

Um die Ameisen abzuhalten, dass sie an den thönernen Wasserflaschen hinanklettern und in sie hineinfallen, setzt man letztere auf einen Teller mit Wasser, vor welchem sie stets Kehrt machen. Bei den westindischen Europäern ist es eine beliebte scherzende Redensart, dass man Brandy ins Trinkwasser giesst, um die Ameisen zu tödten.

Zwischen *La Guayra* und *Caracas* besteht auch eine Telegraphenlinie und kostet eine Depesche bei Tag 2 Pesos 4 Realen, dagegen bei Nacht 13 Pesos 6 Realen; welches Missverhältniss!

Die Post ist noch sehr primitiv, befasst sich nur mit gewöhnlichen Briefen, die noch dazu meist abgefordert werden müssen. Einen recommandirten Brief von New-York konnte ich nur durch Vermittlung des englischen Consuls via St. Thomas erhalten, da die hiesige Post sich nicht mit Werthbriefen befasst.

Beim Sammeln von Meeresschnecken für Freund Reuter, färbte mir eine Art die Hände rothbraun.

Ein höchst interessantes Harz erhielt ich durch Dr. Ernst, Resina Algarraba genannt; es ist merkwürdig, weil es sich in der Erde gewissermassen vorweltlich und zugleich noch jetzt sich bildend an dem Baume *Hymenaea Courbaril* findet.

Ich fahndete auf die in mehreren Reisewerken, auch in Leunis' Synopsis der Pflanzenkunde erwähnte blaue Tinte von *Coriaria thymifolia*, erfuhr aber, dass dies, wie so vieles, auch nur ein Märchen sei; man gebraucht nur moderne Tinten.

Das Verwitterungsprodukt der Berge von Glimmerschiefer, also Lehm, liegt fast allenthalben noch 3—15 m hoch über dem Felsen und geht der Lehm durch verschiedene Zwischenzustände in den Glimmerschiefer über, wie man an den Strasseneinschnitten und den Thalschluchten 'ersehen kann. Heftige Regen kann es daher seit Jahrtausenden hier nicht gegeben haben, obwohl genug Alluvium im Thal angeschwemmt ist.

Die Venezuelaner rühmen sich, den besten Cacao zu besitzen, dessen Feinheit in Europa nur die Spanier zu schätzen und auch zu bezahlen wissen.

Die Kirchhofsmauern in *Caracas* sind hoch und mit Columbarien versehen, genau so wie sie die alten Römer ausführten; doch sagte mir Dr. Ernst, dass die Leichen nicht verbrannt würden.

Die Aasgeier geniessen hier keinen Schutz; infolge dessen sind sie hier nicht so dreist und ungenirt wie in Trinidad, sondern furchtsam. Sie halten sich hier immer entfernt von Menschen. In den Strassen von *Caracas* sieht man sie gar nicht.

Hier findet man öfter am Wege neue Grabmäler aus Steinhäufen gebildet; es scheint ein Gebrauch des gewöhnlichen Volkes, besonders der Mischlinge zu sein, beim Passiren einen Stein als Beileidsbezeugung hinzuzufügen. Bei den ziemlich regelmässigen Revolutionen begräbt man wohl Getödtete auch ausserhalb des Kirchhofes, wie es gerade die Gelegenheit giebt.

Die Bürgerkriege sollen indess in der Regel gar nicht so blutig sein, die Häufigkeit und Art derselben lässt sich durch das prahlerische, grossthuende, geschwätzige Wesen der spanischen heruntergekommenen Nachkommen erklären.

So erzählt man mir, der Verlauf einer „Schlacht“ sei oft folgender: Eine Partei dringt unvermuthet und geschlossen bis

zur Piazza in den Ort ein, während die Einwohner der andern Partei sich dann schnell flüchten. Sodann wird geplündert und wieder abgezogen. Alsdann kommen die Flüchtigen zurück und brüsten sich, den Kampfplatz behauptet und gesiegt zu haben. Selten nur kommt es zu Blutvergiessen und nur aus achtungswerthen Distanzen soll mit den miserablen Gewehren geschossen werden. Vorher reitet auch wohl ein Anführer vor und fordert die Gegenpartei zur Uebergabe auf, aber gleich darnach concentrirt er sich rückwärts!?

Nach der Zeit, dass ich dort war, ist schon wieder ein Revolutiönchen von sogenannten Generalen ins Werk gesetzt worden. Letztere herrschen leider auch im Parlament stark vor, so dass auch die Zukunft trübe für jene Republik erscheint, trotzdem im Allgemeinen die friedliebenden Ackerbürger, Handwerker und Geschäftsleute im Lande den grössten Theil der Bevölkerung ausmachen.

In den Strassen von *Caracas* sieht man im Trottoir vielfach, besonders vor den Kaufläden, Ringe; sie dienen dazu, die Mulos, die Esel der Landleute, anzubinden.

Merkwürdig klar und rein ist oft die Luft, besonders des Nachmittags. Ich konnte auf dem Sattel des Galipan von der Stadt aus zuweilen die Bäume einzeln deutlich erblicken und taxire die Höhendifferenz auf 500 m, die Entfernung auf das Vierfache. Ich lernte diese Erscheinung später in *Montana, Vereinigte Staaten*, noch auffallender kennen; letzteres liegt über 2000 m hoch und ist demgemäss die Luft dünner, so dass man sich als Eingeborner des Tieflandes dort oft ungemein in der Entfernung täuschen kann. Man glaubt einen Punkt in  $\frac{1}{4}$  Stunde zu erreichen und braucht noch 2 Stunden.

Die Kaffeeplantagen bieten ein einförmiges Bild. Reihenweis gepflanzte Sträucher, unter denen nichts wächst, mit Erythrinen-Schattenbäumen aller 30—40 Schritte. Letztere fand ich hier meist beschädigt, keineswegs so üppig, als in den Cacao-pflanzungen Trinidad's. Es ist vielleicht eine andere Art Erythrina. Man kann den Kaffee weder als Baum noch als Strauch bezeichnen; er hat nur einen geraden Stamm, der allseitig mit schwachen Zweigen und zwar vom Boden an besetzt ist.



In den eigentlichen, grossen Savannen *Venezuela's*, in die ich leider nicht gelangte. giebt es nach Dr. Ernst einen so giftigen Baum, dass der Genuss des Fleisches tödtet, sobald man einen Zweig davon als Bratspiess verwendete. Ich hörte es schon früher, getraute es mir aber nicht zu glauben.

Doch nun zurück auf den Dampfer *Venezuelano*, der mich von *Venezuela* entführte. Ich war der einzige Passagier und fand im englischen Arzt und im Zahlmeister bald Bekannte. Auch der Kapitän ist ein freundlicher Mann, so dass die Fahrt eine angenehme war, zumal wir ruhige See hatten. Nur der deutsche Koch bot uns keine gute Küche.

Am 28. Mai früh landeten wir vor *Puerto Cabello*, und da das Schiff viel Waaren einnahm, hatte ich bequem Zeit, einen Ausflug nach dem berühmten, reizenden Thal *San Estebe*, 1 Stündchen entfernt, zu machen.

Der Hafen selbst ist nicht gross, aber ruhig, still, und macht der am Strand befindliche schöne, wiewohl recht kleine Stadtpark besonders einen angenehmen Eindruck.

Die Fülle und Schönheit der Tropenvegetation lässt sich im Thal von *San Estebe* besonders erkennen. Liegt doch *Puerto Cabello* in einem der heissesten Erdstriche, 22° R. im Jahresmittel. Die Stadt ist auf ausgetrockneter Lagune gebaut; es ist zeitweise auch Seewasser in den Strassen, wie ich an den Salzpflützen wohl erkennen konnte; östlich der Stadt sucht man den flachen Theil des Hafens nach und nach mit Schutt aufzufüllen und sind die Bauplätze bereits bis ins Wasser vertheilt, ja zum Theil bebaut. Auch südlich der Stadt sind noch Salzsumpfflächen, so dass der Aufenthalt dort nicht angenehm sein kann.

Wir hatten mittags 24° R. im Schatten und 30° in der Sonne.

Nachdem ich einen etwa 50 m hohen Hügel, der mit Cactusarten und Mimosen bewachsen ist, überstiegen, hatte ich das bewaldete Thal erreicht, in dem ich eine reiche botanische Ausbeute machte. Auffallend war die Aehnlichkeit der Flora mit der von flachen Gegenden *Trinidad's*.

Graue über  $\frac{1}{2}$  m lange Eidechsen waren sehr häufig und erschreckten mich anfangs, weil ich auch auf giftige Schlangen Acht haben musste.

Ich fand unter anderem eine kleine ananasähnliche Bromeliacee, eine an Bäumen epheuartig emporklimmende Aroidee mit zweierlei Blättern, deren untere an dem Baum sich dicht anschniegten, unzertheilt waren, während die oberen fieder-spaltigen frei in die Luft hinein wuchsen; eine herrliche violette Bignonia, deren Blüthen grosse Sträusse bildeten, prächtige Heliconien etc., bekam überhaupt einen Vorgeschmack der Flora Panama's; im Ganzen fand ich 61 mir neue Pflanzen. Für den Schiffsarzt nahm ich eine Hand voll *Jatropha urens* mit, an der Stelle, wo ich sie angriff, in sechs Bogen Papier gewickelt. Vor dieser Pflanze wichen mir Mensch und Vieh beim Passiren der Stadt scheu aus; der Steuermann wollte an die üblen Eigenschaften der Pflanze nicht glauben; ich liess seiner Hand davon etwas zukommen und er war unfreudig bekehrt, wusste aber doch gute Miene zum bösen Spiel zu machen. Gar zu schlimm scheinen indess die Brennborsten dieser Pflanze nicht zu wirken; ich hatte mich einmal unterwegs auf dieselbe gesetzt, wobei mir die Borsten durch Hosen und Hemd ins Fleisch drangen; ich sprang wohl erschreckt auf, aber habe keinerlei Krankheitserscheinungen infolge dessen an mir verspüren können.

Ich brachte ausserdem noch eine Cacaofrucht und den herrlichen, fast  $\frac{1}{2}$  m langen, prächtig carminrothen und gelbberandeten Blütenstand einer *Heliconia* für die Bekannten aufs Schiff mit, womit ich ihnen eine kleine Freude machte, namentlich dem Schiffsarzt. Es kommt leider oft vor, dass Schiffsärzte trotz vieler weiter Reisen wenig Kenntniss selbst der bekannteren fremden Naturalien haben. Von den Kapitänen, die doch durch ihr Schiff stets gefesselt sind, lässt sich allerdings im Allgemeinen nicht erwarten, dass sie draussen mehr sehen, als was sie im Hafen gerade zu sehen bekommen. Nur selten kommen sie dazu, eine Partie entfernt vom Schiff auszuführen. Zu Hause verlangt man aber von ihnen viel zu hören, und so erzählen sie denn oft, was sie auch nur gehört haben oder binden den Wissenswüthigen geradezu etwas auf. Das ist eine der Ursachen, dass in Europa so viel falsche Ansichten über die fremden Länder und Völker verbreitet sind.

Freitag, den 29. Mai, früh  $\frac{1}{2}$  7-Uhr hatten wir die Insel *Curaçao* in Sicht; ein niederes Terrassenland, wenig bewaldet;

gegen 3 Uhr passirten wir vor *Oruba*, einer flachen Insel mit wenig Busch.

Häufig sah ich hier im Meer eine kleine Art fliegender Fische, etwa 5—8 cm lang.

Lange Zeit war ein höherer Berg der Insel *Paraguana* in Sicht, und in der Dämmerung fuhren wir an den gefährlichen *Monksriffen* vorbei.

Abends fingen wir eine gelbgraue Seemöve, die sich ermüdet auf das Schiffszelt (die gegen die Sonne ausgespannte Leinwand) gesetzt hatte und sollte der Balg, den der Arzt gut abgezogen hatte, meinen Sammlungen einverleibt werden; indess die Schiffsratten spielten mir einen Schabernack. Ich hatte den Balg mit Carbonsäure befeuchtet, an die Messingstange des Bettes gehängt, und ist es mir noch heute unerklärlich, wie die Ratten ihn herunterbekommen haben, zumal ich ihn mit Bindfaden leicht angebunden hatte. Genug, ich fand ihn mit zerfressenem Kopf unter einer Bank wieder.

Am 30. Mai hatten wir trübes Wetter, zum Theil Regen, sahen aber doch zeitweise die schneebedeckten höchsten Bergspitzen der *Sierra Nevada de Santa Marta*, die bis 5500 m hoch in das Luftmeer ragen.

Nachmittags 6 Uhr erschien das Wasser schmutziggelb, eine Wirkung des mächtigen Magdalenenstroms und hatten wir noch 50 miles zu fahren, ehe wir in seiner Mündung, 6 miles vor *Sabanilla*, ankerten; es war Mitternacht. Auch hier stoppte (stop = halten, Schiffsausdruck) der Dampfer zwei Tage, und fuhr ich mit dem Boot der Beamten und Schiffscontroleure von *Sabanilla* am 31. Mai früh 9 Uhr ans Land.

Die vielen Mündungen des Magdalenenstromes sind meist versandet, so dass grössere Schiffe hier kaum einfahren können. *Sabanilla* selbst ist ein elendes Holzhüttendorf, fast nur von Halb-Indianern bewohnt, und verdient nicht auf kleineren Landkarten hervorgehoben zu werden.

Eine Eisenbahn führt von hier nach der Handelsstadt *Barraquilla*, die das Innere Columbiens vielfach mit Waaren versieht; deshalb halten die meisten Dampfer hier. Bis *Barraquilla* fahren die Leute aus dem Innern des Landes auf Flussdampfern.

Ich fand die Gegend um *Sabanilla* nur aus sandigen Hügeln, gehobenen Dünen, bestehend, meist mit niederem Wald bewachsen, durch den wegen Lianen und dornigen Sträuchern schwer zu dringen war, so dass ich mehrmals umkehren musste; auf den Dünen bei einer Temperatur von  $26\frac{1}{2}^{\circ}$  R. in der Luft und  $29\frac{1}{2}^{\circ}$  im Sand ist es recht unangenehm. Zuweilen findet sich in den Sandhügeln Muschel- oder Corallenkalk. Die Flora daselbst ist übrigens arm im Vergleiche zu anderen Gegenden in den Tropen, selbst die von St. Thomas ist verhältnissmässig reicher. Man erblickt diese Sandberge, so weit das Auge sehen kann. Aus den mit zugeschwemmtem Sand überdeckten Corallenfelsen ergiebt sich, dass die Magdalenenstrommündung eine Hebung des Bodens erfuhr, wodurch Flussdeltabildung sehr befördert wird. Das Ufer des mächtig breiten Stromes ist hier noch mit Mangrovebüschen, die auch wohl baumartig werden, besetzt. Ich überzeugte mich sehr genau, dass ihre Samen nicht die Mutterpflanzen stützen, wie Grisebach und Wallace irrig angeben, sondern dass nur der Stamm und die untersten Aeste der Mangroven Luftwurzeln bis zum Boden treiben.

Häufig war hier eine Art Eidechse von  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{2}$  m Länge, die prächtige bunte Farben zeigte und zwar grün, roth, gelb, weiss.

Bei dem Herumstreifen im Gebüsch, vielleicht auch beim öfteren nöthigen Ausruhen am Boden, hat eine grosse Art von Zicken (Holzböcken) — etwa wie eine kleine Wanze so gross — sich meinem Körper einverleibt, d. h. ich hatte vier Exemplare unbemerkt erwischt, die sich an den verschiedensten Stellen — am Arm, auf dem Rücken — ins Fleisch eingefressen hatten und zwar so tief und fest, dass ich zweien den Rumpf vom Kopfe riss und letzteren ausschneiden musste. Ich habe jetzt nach Jahren noch Narben davon. Das Seebad, welches ich täglich an Bord nahm, schien ihnen nicht zu behagen, denn sie fingen an zu beissen. Man muss sie vorsichtig aus dem Fleische herausdrehen. Erdflöhe, die sich ins Fleisch einbeissen und dort Eier legen, sogenannte Niguas, lernte ich glücklicherweise nicht kennen.

Vor Abend machte ich in *Sabanilla* noch die Bekanntschaft eines Ingenieurs aus *Bogota*, der mir zu einem Nachtquartier verhalf; es giebt dort kein Gasthaus. Auch machten wir einer Ruine einen Besuch, die  $\frac{1}{2}$  Stündchen entfernt ist; es ist ein

prächtiges, dreistöckiges, schlossartiges, massives und umfangreiches Gebäude, das herrliche Aussicht und auch Ansicht weit und breit gewährt und noch in fast bewohnbarem Zustande sich befindet, herrlich auf einem Hügel am Meer gelegen, aber wegen Mangel an Trinkwasser nicht benutzbar. Durch die Laune eines früheren Landespräsidenten entstanden, ist dieses Schloss jetzt nebst dorniger, giftschlangenreicher Umgegend für 3—4000 Doll. zu verkaufen.

Am andern Morgen fuhr ich, nachdem der Bahnzug von *Barranquilla* eingetroffen war — es geht täglich nur ein Zug hin und her — mit einem kleinen Dampfer in einer halben Stunde wieder an Bord des Venezuelano, für welche kurze Strecke mir unverschämter Weise 4 Dollars abgenommen wurden.

Im Hafen lagen noch vier andere grosse Dampfer, die indess alle am Abend oder, wie wir, am 2. Juni früh abfahren. Vorher wurde noch auf dem Schiffe eine Generalwaschung, selbst mit zu Hilfenahme von hartem und weichem Sandstein, vorgenommen, dem — wie auf allen Schiffen — meist eine Bepinselung mit Oelfarben aller Objekte am Schiffe nachfolgte. Unter trübem Wetter und Regen fuhren wir bis *Colon* oder *Aspinwall* auf der Coralleninsel *Manzanillo*, wo wir am 3. Juni nachmittags 5 Uhr unter strömendem Regen anlangten.

*Colon*, das durch seine Fieber und sein Allerweltsgesindel berüchtigte, hatte ich endlich erreicht und wollte mich für einige Zeit häuslich einrichten, um von hier aus das Innere der Landenge von Panama kennen zu lernen. Ich nahm im Howard house, dem einzigen anständigen Hôtel, leidliche Pension für 3 Dollars den Tag; doch kann ich das Essen nicht loben und die Aufwartung gar nicht.

In der Stadt *Panama* nahm man infolge des kürzlichen Brandes, wobei ein grosses Hôtel mit zu Grunde ging, gar täglich 5 Dollars und mehr für anständiges Quartier. Es sind diese Orte eben nur Raubnester, die von den passirenden Reisenden soviel als möglich herauszuschlagen suchen. Am theuersten ist jedoch die amerikanische Eisenbahngesellschaft, die 25 Dollars = 100 Mark für 4 Stunden langsame Fahrt nimmt; in Deutschland würde man für eine derartige Tour höchstens 8 Mark zu zahlen haben.

Dagegen geben sie an Schiffsoffiziere und Naturforscher auf deren Ansuchen gern Freibillet zur Hin- und Rückfahrt. Auch ich erhielt ein solches durch freundliche Vermittelung des Herrn Leverich, an den ich ein Einführungsschreiben hatte.

*Colon* selbst ist eine moderne Stadt mit vielen Steinhäusern und Werkstätten für Maschinenbau.

Der deutsche Viceconsul ist ein Holländer und spricht nicht deutsch; in dessen Comptoir — er ist ein Kaufmann — spricht auch sonst Niemand deutsch. Das ist doch eine Schande für Deutschland, denn *Colon* ist ein wichtiger Weltverkehrsplatz. Ich empfand dies um so mehr, als wir Deutschen jetzt im Auslande so sehr geachtet werden, von den Engländern auch wohl beneidet. Doch mag vielleicht in diesem durch Fieber verrufenen Platz, wo anständige Gesellschaft die Ausnahme bildet, die Anstellung eines Deutschen als Consul schwierig sein.

Sechs stattliche Pears, Docks, sind in das Meer hinausgebaut, so dass wohl gleichzeitig zwanzig und mehr der grössten Dampfer anlegen könnten; deren drei bis sechs waren immer im Hafen. Sämmtliche Docks sind mit Eisenbahnen verbunden, und die Dampferlinie San Francisco—New-York führt ihre Passagiere auf besonderen Trains meist vom Schiff in Panama direkt zum Schiff in Colon. Diese Dampfergesellschaft concurrirt erfolgreich mit den grossen direkten Eisenbahnrouuten der Vereinigten Staaten zwischen San Francisco und New-York. Die Verhältnisse sind eigener Art: es kostet von San Francisco oder jedem anderen Hafen des stillen Oceans nach New-York über Panama in erster Kajüte nur 100 Dollars Gold incl. der Panamaeisenbahnfahrt, von Colon aber 75 Dollars Gold und ist letzteres die halbe Tour. Kenne ich diese Verhältnisse nicht und nehme z. B. in Puntarenas in Costarica ein Billet nach Panama, so muss ich, wenn ich nach New-York weiter reisen will, 140 Dollars zusammen bezahlen; ein direktes Billet kostet aber nur 100 Dollars, gleichviel ob von Puntarenas oder von San Francisco bis New-York. Die Fahrt von New-York bis San Francisco mit der Eisenbahn kostet 130 Dollars und, wenn man direkt binnen acht Tagen durchfährt, 100 Dollars, wobei man keine Mahlzeiten erhält, wie auf dem Schiff und auch die Sleeping Cars, Schlafwagen, mit 2 Dollars die Nacht oder 4 Dollars für Tag und Nacht extra bezahlen muss.

Von Chicago oder Sanct Louis bis San Francisco, also halbe Tour, muss man 116 Dollars bezahlen. Abnorme, durch Concurrenz entstandene Verhältnisse. Selbstverständlich ist die Seereise von San Francisco nach New-York, oder umgekehrt, vorzuziehen, falls man nicht um wenige Tage pressirt ist, umso mehr als die grossen amerikanischen Dampfer angenehme Reise (21 Tage) gewähren, während man auf den Eisenbahnen staubig wird, sich wenig ergehen kann und oft schlechtes Essen zur unregelmässigen Zeit in Eile und für theures Geld geniessen muss.

*Colon* ist wenige Fuss über dem Meer erhaben, und hat man das meiste benutzte Terrain durch Steinaufschüttungen gewonnen; fast jeder Eisenbahnzug bringt ein oder zwei Wagen Steine aus dem Innern der Landenge mit, um mehr Terrain zu gewinnen und die auf der Insel befindlichen Sümpfe nach Bedarf auszufüllen. Letztere sind für den Botaniker jetzt noch sehr lohnend; ich fand auf drei Ausflügen 85 verschiedene Pflanzen: viel Cyperaceen, am Strande eine herrliche Lilie, *Pancratium*, mit 12 cm grossen linealen Blumenkronenzipfeln, ein stammloser Farn bildet mit seinen 2 m langen Riesenblättern dichte Büsche in den Lagunen; es ist *Acrosticum aureum*; wohl der einzige Farn, der in Brackwasser vorkommt und sich übrigens auch in Asien findet.

Mit dem Trocknen der Pflanzen hatte ich in *Colon* viel Mühe, und war mir der mitgebrachte Vorrath von trockenem Papier sehr nützlich; denn obwohl mir der freundliche Wirth gratis noch zwei Zimmer zur Verfügung gestellt hatte, um Papier zu trocknen, so regnete es fast überall durch, die erste Nacht mir gar ins Bett. Ich logire in zweiter Etage und habe eine luftige Veranda mit freier Aussicht.

Am 5. Juni machte ich eine Fusspartie längs der Eisenbahn, welche die Insel mit dem Festlande schon jetzt durch einen Damm verbindet, so dass man von der Insel *Manzanillo* eigentlich nicht mehr reden darf.

Auf dem Festlande finden sich viele Süsswassersümpfe, die sich vielfach mit den Lagunen mischen und auch mit ihnen abwechseln, was man an den verschiedenartigen, jeder Sorte Wasser eigenthümlichen Pflanzen erkennen kann.

Im Süsswasser wächst eine dem Papyrus ähnliche Cyperacee, ferner das bei *Caracas* erwähnte *Caña brava*, mehrere Scitamineen,

niedere Palmen. Eine schöne Scitaminee mit einfachem, 3—4 m hohen, 5 cm dicken Stamm findet sich in Thälern um *Monkhill* häufig, zu dem sich eine schlanke Palme mit grosser, hängender, dichter Fruchtrispe und essbaren Beeren gesellt.

Auf *Monkhill* sind grossartige Bananenpflanzungen, deren Besitzer fast mit jedem Dampfer 5—6 Eisenbahnwagen voll Bananen nach New-York verschiffen; letztere werden grün, halbreif verladen und reifen unterwegs nach. Schade, dass sie nicht auch nach Deutschland eingeführt werden können, denn sie vertragen nicht mehr als 10 Tage Schiffstransport, ohne zu faulen; es ist doch eine herrliche Frucht, vor der man sich aber hier hüten muss, sie als Fremder zu viel zu geniessen, sonst wird man mit Durchfall bestraft, wie es auch mir erging.<sup>1)</sup>

Quellwasser giebt es auf *Colon* nicht; man sammelt daher Regenwasser in sehr grossen, eisernen, überirdischen Bassins, die als charakteristisch für das Landschaftsbild von *Colon* zu erwähnen sind, weil sie fast hinter jedem anständigen Hause und zwar oft ebenso hoch wie das Haus zu sehen sind.

Es sind hier viele Jamaica-Neger, die schlimmste, faulste und unverschämteste Sorte, ferner minder häufig spanische Nachkömmlinge; es ist das Englisch dieser Leute sehr mit Spanisch gemischt.

Das geringste Geld ist hier 1 Dime = 10 Cents = 40 Pfennige; ob man einen Brandy, eine Limonade trinkt oder sich die Stiefeln putzen lässt — mindestens 10 Cents. Für einen Draht — der alte war verrostet — in den Regenschirm oben durch die Oesen zu ziehen, musste ich 1 Dollar zahlen.

Auf *Colon* wird Niemand begraben; es ist so schon ungesund genug, und es ist sehr vernünftig, dass man die Leichen nach *Monkhill* schafft. Dies geschieht mit der Eisenbahn; ein Leichenzug kostet 10 Dollars; es kann dann Jedermann sich betheiligen und umsonst dorthin fahren, so dass oft ein Gaudium daraus entsteht.

---

<sup>1)</sup> Nachtrag: Ist es Einbildung gewesen, die mir infolge Angst vor Bananen Diarrhoe verschafft hat oder musste sich der Körper erst daran gewöhnen — ich weiss es nicht. Soviel ist aber gewiss, dass ich in Asien später viel Bananen gegessen habe, selbst wenn ich Diarrhoe hatte. Sie eilten dort für sehr gesund.



Eine andere lobenswerthe Einrichtung der Eisenbahn ist die, dass man nach dem gesünderen *Panama* für 4 Dollars (also anstatt 50 Dollars) hin- und zurückfahren kann, sobald man als Fremder das Schiffsbillet zur Abreise vorzeigt. Jedenfalls ist es gesundheitlich besser, falls man in Colon auf die Abfahrt des Schiffes längere Zeit warten muss, sich so lange in der Stadt Panama aufzuhalten.

Ebenso hat man in jedem Waggon, die nach Schweizerart zum Durchgehen eingerichtet sind, genau wie in den Vereinigten Staaten, ein Reservoir mit Eiswasser und ein Cabinet d'aisance. Bahnwärter existiren fast nicht. Vor jeder Locomotive ist ein Viehpflug.

Es regnet jetzt nur etwa den vierten Theil der Zeit, und konnte ich am 8. Juni einen Ausflug nach *Matachin* inmitten der Landenge mit der Bahn unternehmen. Es ist dies ein erbärmliches kleines Dorf von Halbindianern bewohnt, hat aber doch wenigstens einen Kaufmannsladen, in welchem ich selbst Bier und auch etwas zu essen erhalten konnte. Bei *Matachin* erheben sich einige Berge bis zu etwa 100 m, deren einen ich überstieg, um dann in einem feuchten Thal zu botanisiren. Die Fülle und Pracht der Vegetation zu beschreiben, fällt mir um so schwerer, als ich hier die Pflanzen meist noch nicht kenne und in Ermangelung passender Literatur auch hier nicht bestimmen kann. Palmen sind dort in vielen Arten vertreten, hochstämmige wie niedere, und oft mit Blättern von mehr als 4 m Länge.

Eine Fächerpalme (*Diplothemium*?) trug wurzelständige roth-beerige Fruchtkolben von 16 cm Länge, genau so, wie ihn die Aronpflanze zeigt und hatte 3 m lange Blattstiele. Ein Ananaspflanz, Früchte goldgelb und so gross wie Ananas, aber nicht essbar, mit sehr scharfen, 4 cm schmalen Blättern von 2 m Länge war stellenweise häufig. Drei *Heliconia*-arten, eine schöner als die andere, mit Bananen ähnlichem Wuchse und rothen, oder roth und gelben oder roth und blauen, 30—50 cm langen Blütenähren, 7 m zuweilen hoch und doch nicht holzig. Eine *Papayacee*, ebenso hoch und auch mit dem Haumesser auf einen Schlag leicht zu fällen, mit stammständigen Blüten und riesigen, runden Blättern. Mächtige Ingabäume, eine Leguminose mit

40 cm langen, gebogenen, dickwandigen Hülsen und mit Samen, deren fleischige Haut man genießt; *Melastomaceen*, deren Blätterfarbenpracht jeder Beschreibung spottet; auch *Manicaria saccifera*, die bei Trinidad erwähnte Palme mit netz- und filterartiger Fruchtscheide hebe ich von den gesehenen Pflanzen hervor.

Ich begegnete auch einer giftigen Corallenschlange auf dieser Tour.

Am 11. Juni löste ich ein Billet nach *Lemon*, um mit einem englischen Dampfer dorthin zu fahren und *Costarica* zu besuchen. Der Dampfer fuhr einen Tag später ab, nahm aber Passagiere erst eine Stunde vor Abfahrt auf, und wurde dieselbe nur durch einen Kanonenschuss eine Stunde vorher angezeigt. Das ist englische Rücksichtslosigkeit; es ist nur recht und billig, dass zum öffentlich festgestellten Tag, auf den auch das Fahrbillet ausgestellt ist, die Passagiere aufgenommen und von da an verpflegt werden, selbst wenn die Abfahrt sich hinzieht.

Umgekehrt nahm der Hamburger Dampfer Passagiere pünktlich auf, obwohl er erst einen Abstecher nach Sabanilla machte und wieder nach Colon zurückkehrte; das ist anständig vom Kapitän der *Germania* oder eigentlich nur pflichtgemäss. Den Zahlmeister dieses Schiffes lernte ich bei dem Kaufmann Rothholz kennen und bekam dadurch die neuesten Hamburger Zeitungen.

Welche Freude habe ich damit mir, aber noch mehr einigen Deutschen in *Costarica*, denen ich diese Zeitungen mitbrachte, bereitet, Ingenieuren, die in halber und z. Th. in völliger Wildniss an der Eisenbahn arbeiteten.

In *Colon* giebt man Briefe ins Ausland selten auf die Post, sondern an die Schiffsagenten der Dampferlinien; das ist sicherer und billiger.

Am 12. Juni fuhr ich nachmittags 4 Uhr mit dem Schiff Nile ab und gelangte am andern Tag mittags 2 Uhr nach *Port Lemon*, ein unbedeutender Hafenplatz von 1500—2000 Einwohnern, aber der Hafen im östlichen Theile von *Costarica* für das Innere, und als solcher hat er eine Zukunft; vorläufig aber existirt eine Strasse von hier nach Carthago und San José, den zwei grössten Städten im Innern, faktisch gar nicht, trotzdem sie stolz auf den Landkarten zu sehen ist; vorhanden ist ein erbärmlicher Reitpfad,

oft nur ein Indianerpfad, der meist durch Morast führt, und nur an wenigen Stellen existirt etwas, was man als Weg bezeichnen kann.

Man baut eine Eisenbahn durch das Land schon seit Jahren; doch ist nur die Strecke im Innern von *Carthago* bis *Alajuelo* regelmässig befahren, ferner von *Port Lemon* nach *Matina* 27 englische Meilen weit, zur Noth befahrbar. Von *Matina* bis *Baguar*, etwa weitere 30 Meilen, ist der Bahnkörper bis auf die Brücken hergestellt und zum Theil noch in Arbeit.

Leider ist ewiger Geldmangel in der Regierungskasse, so dass der Bau der Bahn öfters unterbrochen wird. In *Lemon* hat man sich sogar mit Eisenbahnpapiergeld geholfen, welches aber im Innern nicht circulirt. Ferner schuldet das Gouvernement für gelieferte Arbeiten viel Geld an einzelne Privatleute. Jetzt ist kaum  $\frac{1}{6}$  der Bahn durch *Costarica* fertig. Mit dem bisher verwendeten Gelde könnte die Hälfte fertig sein, wenn die Corruption nicht gar zu arg wäre, wie dort allgemein behauptet wird. Wie in so vielen Republiken — auch in den Vereinigten Staaten — suchen sich die zeitig Regierenden leider oft auf unsaubere Weise zu bereichern, in der Regel auf unehrlichem Wege, obwohl man die Gesetze formell kaum verletzt. In den Vereinigten Staaten nennt man dies „smart“ sein und ein smarter Mann ist mehr geachtet als ein honest fool, d. h. ehrlicher Narr, wie man dort die ehrlichen Leute nennt. Smart ist mit gewandt, schlau, aber auch mit gaunerhaft zu übersetzen.

Vor dem Hafen befindet sich eine bewaldete, sehr kleine Insel, welche der ganzen Umgebung eine landschaftlich schöne Abrundung verleiht. Kaum, dass ich je ein reizenderes Landschaftsbild gesehen habe!

Dicht um Lemon ist noch mächtiger, tropischer Urwald, in dem einige Waldlinien als projektirte Strassen ausgehauen sind. Es ist originell, Strassen für eine Stadt so ohne weiteres mitten in dem kräftigsten Urwald anzulegen. Noch steht an Stelle der Häuser fast undurchdringlicher Wald, aber die Strassen sind da.

Ich machte am Tage der Landung einen Ausflug, nachdem ich leidlich schlechtes Unterkommen in einer Hospoda gefunden.

Ein mindestens 40—60 m hoher Baum bildet stellenweise den Hauptbestand des Waldes; er liefert reichlich eine Art *Copaiva-*

balsam, wenn man ihn verwundet. Seine Samen sind linsenartig, concavconvex und gross, 7—9 cm im Durchmesser und enthalten einen sehr ölreichen Kern, der dort zum Abreiben der Gewehrläufe gegen deren Verrosten benutzt wird.

Am 14. Juni, einem Sonntag, fuhr die Eisenbahn nicht; ich benutzte ihn daher zu zwei sehr lohnenden Excursionen in nächster Umgebung. Es ist zuweilen recht schwierig, in den Wald einzudringen, ohne Muchete effectiv nicht und von tieferem Eindringen kann hier meistens nicht die Rede sein. Eine schlanke Palmenart, deren Stamm  $\frac{1}{2}$ —1 m über der Erde beginnt und sich abwärts in 10—20 strahlenförmig stelzenartige Wurzeln theilt, ist häufig. Diese merkwürdigen Wurzeln sind manchmal dornig.

Mannigfaltige Aroideen und Farnkräuter, sowie gefärbt-blättrige Sträucher, aber auch mannshohe, halbkletternde, messerscharfe, dünnstenglige Gräser und Riedgräser, halbstrauchige 3—4 m hohe Pfefferstauden mit fusslangen Blättern, eine prächtige feuerrothe Passiflore und so vieles andere fand ich hier.

Eine kleine gelbe, giftige Schlange mit flachem, breiten Kopfe hatte sich um den Ast eines Strauches gewunden und schlief; ich bemerkte sie erst, als ich einige Zweige dieses Strauches abgepflückt hatte und tödtete sie mit einem kräftigen Stockhieb; wie leicht hätte ich gebissen werden können!

Was Schlangen anbetrifft, so habe ich bis jetzt (November 1874) nur etwa acht auf meinen Reisen angetroffen und sechs davon mit Stöcken getödtet. Ich bin selbst erstaunt über so wenig, da ich doch so viel im Busch herumgekrochen bin und bin froh, dass mir kein Unfall zugestossen ist. Gerade die, welche sich an Sträuchern aufhalten, sind die schlimmsten, weil man sie eher ungesehen beim Botanisiren berühren kann; nur angerührt oder angegriffen beissen Giftschlangen den Menschen. Ueberhaupt greift kein Thier den Menschen an, ausgenommen Mücken, Flöhe und sonstiges Ungeziefer, der hungrige Wolf und vielleicht der Tiger<sup>1)</sup>. Nur wenn man wilde Thiere angreift,

---

<sup>1)</sup> Nachtrag: Der Tiger ist auch nur eine feige Katze, ein Nachthier, in dessen Revier man tagsüber sorglos gehen kann. Ich habe es später oft so gethan in Wildnissen, wo er häufig sein sollte. Dem Jäger und nackten nachtwandelnden Eingebornen können sie allerdings gefährlich werden. Auf Tigermärchen komme ich später noch zu sprechen, die selbst

und verwundet, werden sie gefährlich. In dieser Zuversicht bin ich stets unbesorgt und ohne Furcht allein überall hingegangen. Nur bei Krokodillen ist es gefährlich, sich unbekleidet zu nähern. Die Bären in den Rocky mountains und der Sierra Nevada (vier Arten), selbst der Grizley Bear räubern wohl gern ein Thier, aber gehen fast immer, nach allen meinen Erkundigungen an kompetenter Stelle, dem Menschen aus dem Wege. Ich habe mehrmals frische Bärenspuren passirt. Der Eisbär mag wohl auch nur infolge des Hungers manchmal den Menschen angreifen. Auch die sogenannten Tiger (Jaguar, Puma) in Venezuela und Costarica weichen dem Menschen, wie überhaupt alle wilden Thiere, sobald sie noch genügend Wildniss anderswo finden, aus. Weshalb ich aber selbst in den Wäldern von *Trinidad, Venezuela, Panama* und *Costarica* (hier vier Tage Urwaldspartie!) nur wenige Papageien und nur einmal einen Trupp Affen gesehen habe, ist mir nicht recht erklärlich. Ich sehe doch scharf und weit, höre auch gut. Ich glaube die Berichte der meisten Reisenden sind insofern etwas hyperbolisch. Da ich einmal in die Zoologie gerathen bin, will ich erwähnen, dass hier die Schweine nicht gemästet und gefüttert werden und sich ihr Futter selbst suchen müssen; sie sind infolge dessen auch flink im Laufen und recht dreist, kommen z. B. in das offene Gastzimmer in *Port Lemon* gerannt, sobald sie etwas Essbares am Boden bemerken, reissen aber gleich wieder aus; am Strande erjagen sie sich die Krabben und soll dies sich besonders beim Tagesgrauen komisch ansehen lassen, weil dann die Krabben häufiger am Strande sind. Um *Lemon* sah ich auch grosse schwarze Heuschrecken, bunte Frösche und einen Waschbär (Faulthier). Die Neger fingen letzteren, indem sie den Baum, in dessen hohen Wipfeln er sich befand, einfach umschlugen und transportirten ihn dann an einer Stange, woran sich dann das faule Thier klammerte und doch nicht zu fliehen versuchte, trotzdem es gar nicht angebunden war, nach *Lemon*.

*Lemon* hat nur 3 Monate Regenzeit; im September und Oktober ist sie am stärksten; im Innern *Costarica's* regnet es 3 Monate lang stark und weitere 6 Monate schwach; letzteres

---

noch auf den Universitäten als Wahrheiten gelehrt werden und auch in Brehm's Thierleben bona fide wiedergegeben sind.

ist ein abscheuliches Nässeln. In *Panama* aber regnet es 9 Monate lang im Jahr heftig.

Der Unterschied entsteht dadurch, dass die Höhe oder Niedrigkeit der Gebirge die feuchten Winde vom stillen Ozean abhält oder passiren lässt;  $\frac{1}{4}$  Jahr Regen mag der atlantische Ozean, resp. mexicanische Golf verursachen; das Plus der Regenzeit ist dem stillen Ozean zuzuschreiben; da also *Colon* nicht durch hohe Gebirge gegen die Einflüsse des stillen Ozeans geschützt ist, während dies bei *Lemon* der Fall ist, so haben diese Orte, trotzdem sie nicht sehr entfernt von einander liegen, doch sehr verschiedene Regenzeiten.

Ich kaufte mir in *Lemon* ein Paar leichte, neue Wasserstiefeln, weil ich die sumpfige Tour nach *Cartago* zu Fuss machen wollte. Am nächsten Morgen beim Anziehen platzte eine Naht des einen und später auch die des andern Stiefels, was sich hier nur für 2 Dollars repariren liess.

Abends besuchte ich noch zwei deutsche Kaufleute, Hein und Röttger, bei welchen ich zufälliger Weise 6 Flaschen Essenzen zur Spirituosenbereitung aus meinem früheren Fabrikgeschäft sah, die über Lübeck dorthin exportirt waren. Hein exportirt von *Lemon* öfters sogenanntes Cedernholz, eine Podocarpusart; das sind Coniferen mit flachen, lanzettlichen Blättern. Im Innern benutzt man es vielfach als Bau- und Brennholz. Unsere Cigarrenkisten in Deutschland werden wohl ausschliesslich von diesem Holz gemacht.

Am 15. Juni früh  $\frac{1}{2}$  8 Uhr benutzte ich den Eisenbahnzug nach *Matina*. Die Passagiere mussten sich auf den Gütern ein Plätzchen suchen, die auf zwei offenen Packwagen dorthin gefahren wurden — sehr primitiv!

Es regnete zwar, doch hatte ich einen Regenrock mir in *Colon* gekauft, der mir hier nebst dem Regenschirme ganz treffliche Dienste leistete.

Trotzdem habe ich noch nie eine interessantere Fahrt erlebt; anfangs fuhren wir nur durch Urwald und dann kamen wir stundenlang durch einen Palmensumpf, wie man ihn wohl nur selten so finden und beobachten kann. Er bestand nur aus einer Art Cocospalme, die aber nicht so hoch als die echte Cocospalme wird; keine andere Baumart befand sich zwischen ihnen, Sträucher

waren nur sparsam vorhanden; auf und in dem morastigen Boden dieses unheimlichen Urwaldes lagen zahllose abgestorbene Stämme umgefallener Palmen; ein schaurig-schönes Bild: üppiges Palmen-Leben oben und Tod darunter. Hier erst konnte ich begreifen, dass man mir in *Colon* gesagt: ich solle nicht nach *Lemon* fahren, denn ich würde vor Sumpf nicht nach *Cartago* kommen können.

Durch diesen schrecklichen Morast führte früher, ehe der Eisenbahndamm aufgeschüttet worden war, nur ein Pfad, oft aus den umgefallenen Bäumen bestehend und in der Regenzeit ganz unpassierbar. Trotzdem findet man selbst auf kleineren Landkarten von Mittelamerika stets dort einen Weg eingezeichnet, der demgemäss doch mindestens eine Hauptstrasse sein müsste.

Nachdem wir den Wald verlassen, fuhren wir über einen Fluss und zwar über eine mehrmals zerstörte und reparierte Brücke, über welche die Packwagen einzeln poussirt wurden; die Locomotive dagegen getraute man sich nicht überfahren zu lassen; die Packwagen, auf denen wir sassen, wurden jenseits der Brücke von einer anderen Locomotive weiter gefahren. Köstlich sichere Fahrt das, etwas für ängstliche Gemüther!

Doch darf man überhaupt nicht ängstlich sein; Todesfurcht darf man blos dem Namen nach kennen, dann sieht man wenigstens etwas in der Welt.

Nachher hatten wir eine interessante Fahrt längs der Dünen am Meere, eine Zeit lang die Vulkane Irazu und Turrialva in Sicht, zur Linken schönen Laubwald, von hohen Fächerpalmen überragt. Mittags in *Matina*, einem kleinen Dorf, angekommen, fanden wir, d. h. ich und Herr Hein, der nach seinen Cedernholzschlagungen reiste, bei zwei deutschen Ingenieuren, früheren sächsischen Offizieren, den Herren Beyer und Kretzschmar, die liebenswürdigste Aufnahme; sie erfrischten uns mit Tapir-Wildschweinbraten und gutem Bordeaux-Wein.

Den Nachmittag blieben wir dort, weil es regnete und weil es Vorbereitungen zu einer sechstägigen Fussreise bedurfte.

Ich miethete ein Maulthier für 20 Dollars und einen Peon, d. h. Führer, der allerdings nur spanisch sprach, für 10 Dollars und besorgte auch den nöthigen Proviant, Brod, Gin, Lichter, Conserven, gekochte Bohnen, Mais, Gemüse, Braten, Austern, u. s. w.; die letzteren Speisen waren in Blechbüchsen präparirt.

In dem nur aus Caña brava erbauten Hause richteten wir uns bestmöglichst ein, und in einem Zelt unterhielten wir uns bei Wein und Glühwein, unerwartet gutem Abendbrod flott, bis wir endlich die Hängematten aufsuchten.

Ich schlief das erste Mal in einer solchen und ziemlich gut, obwohl sie zu kurz war.

Es sind übrigens sechs Deutsche dort; leider werden die Vermessungsarbeiten, die Herr Beyer für die Regierung besorgt, wieder einmal sistirt werden müssen; denn letztere schuldet ihm bereits seit Januar die contractlichen Zahlungen von etwa 4500 Dollars und muss Herr Beyer jetzt sein Personal und seine Dienerschaft entlassen.

Am 16. Juni hatten wir bis Mittag schönes Wetter und marschirte ich mit meinem Führer, einem gelbbraunen und durchtriebenen Halbindianer (Creole), der indess willig und geschickt für eine solche Partie sich erwies, ferner mit einem mächtig beladenen Maulthier über den bereits wieder von fremden Unkräutern (ein eigner Contrast mit dem Urwald) überwucherten Eisenbahndamm bis *Madre de Dios*, welcher Ort aus einem grösseren Holzhaus für den Eisenbahningenieur und verschiedenen Negerhütten besteht. Wir wanderten 4 Stunden lang fortwährend zwischen herrlichstem Urwald, öfters auch durch Sumpf, denn die Brücken des Eisenbahndammes über die verschiedenen Gewässer sind noch nicht fertig oder nur manchmal interimistisch durch einen Baumstamm vertreten.

Während ich letztere mit Vorsicht überklettern konnte, mussten Thier und Treiber oft einen bodenlosen Pfad im sumpfigen Wald passiren; ich sank wohl auch zuweilen bis an die Knie ein, doch war diese Tagestour noch schön gegen die folgenden.

Mein Führer machte mich auf eine Spinnenseide aufmerksam, die fest genug sei, um im Nothfall gedreht als Zwirn zu dienen.

Eine Art Schmetterling zeigte ausserordentliche Zutraulichkeit, flog um uns, setzte sich an Hut und Stiefeln.

Von Pflanzen seien eine Kapuzenpalme mit stacheligen Früchten, sonst der *Manicaria* auf Trinidad sehr ähnlich, eine Solanee, unserer Kartoffel äusserst ähnlich, aber ohne Wurzelknollen, vielfache Aroideen, wenig Melastomaceen und eine *Hydrocotyle* erwähnt.



Letztere Umbellifere ist hier ein recht häufiges, zwergiges Kraut mit kreisrunden Blättern, das alle feuchten freien Stellen im Walde und am Wege mit grünem Teppich überzieht und zwischen 50—2000 m hoch überall üppig gedeiht.

In *Madre de Dios* mussten wir des Regens wegen bleiben und fanden im Ingenieurhause gastliche Aufnahme und Verpflegung, ohne dass die freundlichen Leute für Speisen und Nachtlager Bezahlung genommen hätten. Abgeschlossen im Urwald gelegen, brauchte ich nur wenige Schritte zu gehen, um auch Nachmittags in regenfreier Stunde reiche botanische Ernte zu halten.

Ein Resultat der Abgeschlossenheit ist es aber auch, dass momentan kein Salz und kein Brandy im Hause war.

Sumpffieber ist hier allgemein und braucht man hier ausser Chinin ein kampferhaltiges Opiat so sehr, dass ich dessen Geruch im Bett die ganze Nacht aushalten musste; es verursachte mir das ein Vorgefühl, wie es ein Mensch in einer Löwenhöhle empfinden mag, und erinnerte ich mich lebhaft des Wortes, dass man nicht ungestraft unter Palmen wandeln könne; doch das Chinin in meiner Brusttasche gab mir Trost und Zuversicht.

Am 17. Juni früh war wieder schönes Wetter und frisch marschirte und botanisirte ich wieder, bis wir mittags in *Baguar* ankamen.

Es war der Eisenbahndamm jetzt noch schlechter, weil noch neu und zum Theil in Arbeit; nach einstündiger Wanderung kamen wir an dessen Ende und von hier an war der Wald bis an den Fluss weitere zwei Stunden Weges vorläufig nur ausgehauen, wo künftig die Eisenbahn sein wird.

Dann reisten wir 1½ Stunde längs des Flusses. Da fast keine Bodensteigung bis *Baguar*, welches 50 m über dem Meer liegt, vorhanden ist und die Tropenregen viel Wasser in den Wäldern ansammeln, das nur langsam Abfluss findet, war diese Partie besonders wässrig, und ist nur die Erinnerung an deren Ueberwindung angenehm.

Wenn man so sehr auf den sumpfigen Weg achten muss, versäumt man leider auch das Einsammeln der Pflanzen etwas.

Es fällt mir gar nicht mehr ein, die Bäche zu zählen, die wir passiren mussten, selbst ansehnliche Zufüsse des *Baguar*,

von  $\frac{1}{3}$ —1 m Tiefe, mussten auf Steinen überhüpft oder durchwaten werden; dabei bedauere ich nur, dass meine Wasserstiefeln geplatzt sind und nichts nützen.

Den Baguarfluss selbst übersetzten wir mittels eines Holzkammkahnes und logirten uns nachmittags, da Regen zu erwarten war, bei dem Fährmann daselbst ein.

Ausser diesem Haus sind dort noch einige Hütten in  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde Entfernung, und dieses bildet den auf Landkarten stolz prunkenden Ort.

Es regnete glücklicherweise nicht und konnte ich daher mein Papier mit Pflanzen zum Trocknen auslegen, sowie auch in der Umgebung botanisiren.

Eine Erdaroidée wächst hier, ein Riese seines Geschlechts. Pfeilförmige Blätter von 1 m oder mehr Länge auf  $1\frac{1}{2}$ —2 m langen Stielen, mit fleischigen und fleischfarbenen Blüten von  $\frac{1}{3}$  m Grösse.

Ich hätte diese Pflanze gern getrocknet und hatte sie zerschnitten und eingelegt, konnte sie aber vor dem Verfaulen nicht schützen.

22° R. im Wasser luden mich zu einem Bade im reissenden, obwohl nicht tiefen Flusse ein, der hier aus dem Gebirge ins Flachland tritt; ich durchschwamm ihn zwei Mal, hatte aber alle Kräfte aufzuwenden, um zurück etwas gegen den Strom zu schwimmen.

Früher war hier eine Brücke, die recht stark und fest gewesen sein muss, wenigstens sind noch stolze Ueberreste vorhanden, die von der Gewalt und Grösse des Flusses zur Regenzeit zeugen.

Den Kaffee präparirte unser Wirth mit Citronengras, Andropogon Schoenanthus, dessen Eigenschaften im Namen ausgedrückt sind; es wird nur cultivirt, doch konnte ich keine Blüten erhalten, der Geschmack des Kaffees war nicht übel.

Einige angepflanzte Limonenbäume und -Sträucher spendeten mir die kleinen Citronenfrüchte, mit deren Saft ich das Trinkwasser schmackhafter machte.

Eine dunkelbronzegrüne Schmeissfliege von 2 cm Länge maltrairt hier Pferde und Maulesel gar sehr. Sie legen ihre Eier in das Fleisch der Thiere, namentlich an den Nacken, und

die auskriechenden Würmer leben von dem Fleisch, so dass man meist zollbreite und sehr lange, zum Theil geronnene Blutstreifen dort sieht, von denen wiederum die Schmeissfliegen sich nähren. Die Esel ertragen das Alles mit Geduld.

Unser Wirth, ein Creole, kann doch wenigstens lesen; New-York indessen kennt er nicht einmal dem Namen nach.

Von *Baguar* an beginnt das Gebirge; es hört aber trotzdem der Sumpf und Schlamm nicht auf, denn von hier an bis *Angostura* ist der Weg nur ein im Urwald ausgeschlagener Pfad zu nennen, den man fast nur zu Maulthier passiren kann.

Am 18. Juni hatte ich diese schlammige Kletterei bergauf und bergab zu überwinden. 7 Uhr aufgebrochen, frühstückten wir 11 $\frac{1}{2}$  Uhr im Wald, etwa 600 m hoch; es regnete zwar, doch liess mich der Hunger nicht länger warten.

Das Bergsteigen über aufgeweichten Humus und stellenweise schlüpfrigsten Lehmboden muss man durchgemacht haben, noch dazu bei Mangel an trinkbarem Wasser, um zu begreifen, wie das ermattet und hungrig macht. Es wird Manchem unklar erscheinen, dass bergauf ein Pfad sumpfig sei; man darf aber nicht vergessen, dass der Pfad schmal und nicht regelmässig und gerade ist und dass die Regen aus dem Wald fortwährend Schmutz wieder auf den Pfad zuführen.

Nachmittags 3 Uhr erreichten wir wieder eine Station, in der wir Lebensmittel und Unterkommen fanden; es ist ein Strassencommissariat, welches aber nur dafür zu sorgen hat, dass die Verbindung zwischen *Lemon* und den Städten im Innern nicht ganz zur Unmöglichkeit wird.

Nach uns kamen noch drei Reisende von *San José* auf dieser Station an, dabei ein Deutscher; alle drei waren hohe Eisenbahnbeamte, die auf einer Art Inspectionsreise sich befanden. Ihre Rosse zeigten noch Spuren, dass sie heute bis an den Bauch im Schlamm gewesen waren; für mich ist das eine hübsche Aussicht für morgen.

Wir mussten uns nachts in der engen Hütte accommodiren und schief ich in meinem Plaid auf Reis-, Kaffee- und Zuckersäcken ganz gut nach flotter Abendunterhaltung.

In 350 m Höhe erschienen Farnbäume und eine Art Palme (*Caryota*?) von 14—25 m hohem Wuchse, mit 2—2 $\frac{1}{2}$  m grossen,

abwechselnd gefiederten Blättern und  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{2}$  m langen, keilförmig dreieckigen Blättchen; ferner ein sehr hoher Baum mit ulmenartigen, ringsum geflügelten Samen, aber von 5 cm Durchmesser, eine bandförmige Liane (*Bauhinia anguina*), deren 5—10 cm breiter, auf- und abgebogener Holzbandstengel abwechselnd vertieft ist, so dass der Name „schlangenartige“ *Bauhinia* wohlverdient erscheint; es giebt auch baumförmige *Bauhinien*; ferner sah ich eine kletternde Lillie u. s. w. Mit 500 m hörten die hohen Palmen auf, Heliconien waren noch häufig. Eine Baumart hatte nach Art mancher *Erythrinen* auffallende Bretzfeilerwurzeln.

Als wir einen schmalen, hohen Bergrücken passirten, beiderseits tief unter uns Flüsse, sah ich auch eine Herde von etwa 20 Affen lustig in den Bäumen herumspringen.

Am 19. Juni 7 Uhr brachen wir auf und haben bis abends 7 Uhr ausgehalten; die grösste Hälfte des Weges war wie der gestrige oder schlechter; ich bin oft bis an die Knie eingesunken, hatte lange Strecken  $\frac{1}{4}$  m tiefen Humusschlamm zu durchwaten. Nachmittags wurde der Weg besser und breiter, aber Brücken fehlten entweder oder waren vom Wasser zerstört.

Einmal war unser Maulthier im Schlamm mit allem Gepäck umgefallen und es war ebenso schwierig als schmutzig, das Thier wieder aufzurichten und in Gang zu bringen.

Das Auf- und Abladen des Gepäcks nimmt stets  $\frac{1}{4}$  Stunde weg; das Bepacken eines Maulthieres mit vielerlei Gepäckstücken — ich habe 2 Handkoffer, 2 Drahtpressen, Pflanzenpapier und die unterwegs gemachten Sammlungen, sowie eine kleine Umhängetasche, ferner einen Sack mit Proviant — ist eine Kunst, die mein Creole gut versteht. Es muss namentlich Gleichgewicht beachtet und fest geschnürt werden, sonst giebt es später ärgerlichen Aufenthalt.

Zuweilen passirten wir grosse, flache Ameisenhaufen, 4 m im Durchmesser, 40 cm hoch, die sich mitten auf dem Wege angesiedelt hatten.

Es giebt verschiedene Ameisen hier, die mich indessen nie so wie in *Trinidad* belästigt haben, wo ich sie oft zu Tausenden aus dem Pflanzenpapier werfen musste; diese Art in *Trinidad* besuchte mich in meinem Zimmer, hauptsächlich dann, wenn ich saftige Gewächse und Früchte hatte und bissen mich blos, wenn

ich eine andere tödtete, weshalb ich mich wohl hütete, eine auf meiner Hand oder meinem Arm zu tödten.

Man kommt durch solche Beobachtungen unwillkürlich zu dem Schluss, dass diese Thierchen eine Art Sprache oder Verständnissweise haben müssen. Wie könnten sonst mit einmal Tausende erscheinen, wo vorher ein oder zwei den leckeren Bissen, die Frucht oder saftige Pflanze, die ich mitbrachte, gefunden haben. Wie könnten sonst die übrigen Ameisen auf meinem Arm mich beissen, falls ich Eine tödte, wenn sie nicht eine Art Todesgeschrei gehört hätten. Thun sie es doch nicht, wenn ich sie einfach wegblase.

Eine hiesige Art Ameisen scheint aber bösartiger zu sein. Ich hatte einen Ameisenbaum, *Cecropia peltata*, mit meinem spanischen Messer umgehauen, der mich besonders interessirte, weil er eine landschaftlich charakteristische Pflanze der hiesigen Gegend in Höhe von 600—1300 m ist. Er hat einfachen, 4—10 m hohen, 7—10 cm dicken Stamm; der wie Schachtelhalm gegliedert, auch wie dieser innen mit Querscheidewänden geschieden und sonst hohl ist, mit Ausnahme der untersten Glieder. An der Spitze des Stammes ist die Blattkrone, mit grossen, rundlichen, tiefgelappten Blättern.

Ich hatte mir also ein Stück Stamm dieser Pflanze abgeschlagen und waren in einem hohlen Glied eine Masse Ameisen, die erst nach und nach verschwanden. Das Stammstück wurde auf das Gepäck gebunden, doch jedes Mal, wenn ich mit dem Gepäck, besonders mit dem Stammstück in nähere Berührung kam, erhielt ich einige Ameisenbisse, selbst noch nach Verlauf einer Woche.

Eine andere Art Ameise ist nun gar gefährlich. Insektenbisse, brennende Pflanzenhaare (Nesseln), Dornen influiren sonst nur wenig auf meine Hände, doch hatte mir ein Ameisenstich in *Panama* eine zollgrosse Anschwellung des Fleisches verursacht.

Vor allem aber haben mich die Aufzüge der Blattschneiderameisen interessirt, besonders wenn sie, eine hinter der anderen, grüne Blätterstückchen, viermal grösser als sie selbst, trugen, während andere entgegengesetzt denselben Weg einhermarschiren, um fleissig auf neue Ernte auszuschaun. — Einmal trug ein solcher Zug nur weisse Blumenblätter und machte mich dadurch

auf einen besonders merkwürdigen Baum aufmerksam, aus dessen Laubkrone sie die Blumenblätter herabholten.

Wir wurden heute einmal durch einen böartigen Stier zu einem  $\frac{1}{2}$ stündlichen Stillstand gezwungen; mein Führer entwickelte eine grässliche Furcht und liess mich keineswegs weiter marschiren.

Wir wurden erst erlöst, als die mit vielen Kühen nachkommenden Hirten den Stier mit lautem Geschrei weitertrieben.

Hatten wir uns zu Mittag an Sardinien, gekochtem Mais und Brot schlecht genug gelabt, so fanden wir abends bei einem Creolen weiter nichts als Bananen, die geröstet mit Bisquit und Kaffee uns mundeten.

Auf harter Bank, in weiche Kuhhaut gehüllt, schlief ich nach den argen Strapazen des Tages herrlich.

Am 20. Juni bei schönstem Wetter und milder Luft ( $16^{\circ}$ ) verfolgten wir unsern Weg weiter.

800 m hoch, mussten wir wieder 200 m hinabsteigen, um nach *Angostura* zu kommen; es wurde ziemlich warm.

Vor *Angostura*, wo auch nur wenige Ansiedelungen sind, wohnt im Thal ein Deutscher, ein Lehrer aus Schlesien, Namens Lamm, auf einer leidlich schönen Farm, wo wir ein gutes Frühstück einnahmen.

Mein Führer hatte hier inzwischen ein Pferd, das Herr Beyer — sein Herr in *Matina* — einmal hier zurückgelassen hatte, damit es sich restaurire, eingefangen, und stellte sich leidend, um von hier aus das Pferd zum Reiten benutzen zu können.

Es war dies übrigens recht gut, denn zwei Tage später musste ich mein Maulthier, das sich den Fuss verstaucht hatte, bei einem anderen Farmer zurücklassen und benutzte daher das Pferd als Packthier.

Dieser Tage sah ich auch auf einigen Bäumen an deren oberen Aesten zahlreiche tütenartige, etwa  $\frac{1}{2}$  m lange Nester von Webervögeln frei herunterhängen; man sieht sie stets nur an den äussersten schwanken Aesten, sodass sie vor ankriechenden Raubthieren, Affen u. s. w. geschützt sind.

Nach dem Frühstück passirten wir den *Rentazonfluss* auf einer stattlichen Holzbrücke und kamen dann in einen dichten, ebengelegenen Wald, durch den 1—2 Stunden lang ein erbärm-

licher Weg führte, der effektiv nicht zu Fuss zu passiren war. An den Seiten des Weges, ja im Walde selbst, mussten wir uns oft einen Weg bahnen; schliesslich ging ich einen Fussweg im Walde, während mein Führer und Maulthier den Hauptweg passirten. Der Fussweg trennte sich mehrmals, schliesslich verlor ich ihn ganz, und war es mir nur dadurch möglich, mich aus dem Wald zu retten, dass ich mit Hilfe des Compasses und des spanischen Messers, Muchete, einen geraden Weg durch den Urwald bahnte, durch Dickicht und Dorn, Sumpf, über Stämme u. s. w., immer in einer geraden Richtung und mit ängstlich hastiger Eile, nicht achtend irgend welches Hinderniss.

Mit zerrissenen Händen und Sachen fand ich nach  $\frac{3}{4}$  Stunden solcher Arbeit den Hauptweg wieder. Es waren hässliche  $\frac{3}{4}$  Stunden; ich mag solche nicht oft erleben.

Hätte ich mir nicht die Richtung genau gemerkt, so dürfte ich tagelang zu thun gehabt haben, um mich herauszuarbeiten und wäre mir dann das zweifelhafte Vergnügen, im Urwald allein zu übernachten, zu Theil geworden.

Ich durchwatete, erfreut über diese Rettung, nun den Schlamm des Hauptweges mit Behagen.

Nach dem Wald trafen wir schwach beholztes Weideland und erreichten erst abends *Turrialva*, ein Gebirgsdorf, 1200 m hoch gelegen, wo wir bei einem Creolen mit zwei bildschönen Töchtern trotz der kleinen Hütte freundliche Aufnahme fanden. Wirthshäuser giebt es dort nicht und muss man schon die Gastfreundschaft Fremder in Anspruch nehmen. Meist wird Bezahlung verweigert. Die Frau des Hauses wärmte uns das mitgebrachte Bohnengemüse und kochte Kaffee; ich schlief in meiner Hängematte, der Führer vor der Thür, Vater und Sohn in der Stube, Mutter und Töchter in einem Seitengemach.

Ich legte mich zeitig in die Hängematte, doch konnte ich lange nicht einschlafen, so müde ich auch war, denn die Mädchen und deren Mutter putzten und bügelten am Sonntagsstaat noch einige Stunden; — es ist heute Sonnabend und also höchste Zeit dazu. Ich konnte es diesen zwei reizenden Grazien mit gelblicher Haut, feurig schwarzen Augen und zigeunerartigen, aber edlen Gesichtszügen nicht verdenken, dass sie sich zum Feiertag schmückten.

Diese muss man sehen, wenn sie ihr buntes Tuch coquett vom Strohhut über den Nacken wallen lassen. Ich hätte mich verlieben können. Schade, dass die Gesellschaft gar zu dumm und bigott ist!

Auch nachts wurde ich nochmals munter, als ein verliebtes Katzenpärchen dicht über mir auf dem nicht überall wasserdichten Dache sein Wesen trieb. Zu allen Teufeln aber wünschte ich diese Creaturen, als sie mich mit einer Art Regen bedachten, der meinem Rock und Plaid noch wochenlang unangenehm duftend machte und mich bitter aus meinen süßen Träumen weckte.

Am 21. Juni hatten wir von früh 7 bis abends 8 Uhr nach *Cartago* einen tüchtigen Tagemarsch durch meist gut cultivirtes und bewohntes Gebirgsland, passirten einige Dörfer und ein etwa 300 m tiefes Thal, das noch überall dicht von Wald bewachsen war und gute botanische Ernte bot.

Dagegen waren die Gebirgsiesen nicht recht ergiebig, sogar arm zu nennen, denn ich konnte z. B. während eines  $\frac{1}{4}$ stündigen Marsches nur 23 Pflanzenarten in Blüthe zählen. Der niedere Gebirgszug, der dem Thal von *Cartago* vorlagert, bot wieder viel, und zwar eine total andere Flora, die ich in den späten Nachmittagsstunden leider nicht recht ausbeuten konnte.

In der Dunkelheit erst kamen wir im Hôtel an; eine Stunde lang hatten wir allein noch in *Cartago* selbst zu laufen, und dies ist bei Mangel an Laternen in einer altspanischen Stadt beschwerlicher als auf offener Landstrasse.

Weinpflanzen wuchsen um 700 m und höher wild; mein Führer sagte mir, dass sie in der warmen Region weder blühen noch Früchte bringen; vielleicht ist das üppige Wachstum die Ursache. In St. Thomas reiften cultivirte Trauben.

Eine Pflanze, die gleichfalls auffallend ins heisse Terrain herabgeht, ohne dass sie sich sonst tropisch findet, ist das auch in Deutschland wilde *Polygonum Hydropiper*; von 50—2000 m sah ich es, jedoch zwischen 1200—1700 m nur häufig.

Auch ein *Hypericum* und eine *Verbena*, ähnlich deutschen Arten, wuchsen um 800 m.

Im Thal, wo Lehrer Lamm wohnt, 700 m, fand ich unter Anderen ein Heidelbeergewächs, dann eine *Melastoma* mit hellrothen Blütensträussen. Auch eine *Jussieua*, deren zahlreiche



Arten ich bisher nur gelbblüthig sammelte, hatte grosse, prächtig rothe Blumen.

Luftorchideen sollen nach Aussage der Leute in *Costarica* häufig sein, die mit Stolz von ihnen reden, besonders von der *Cattleya Darwiniana*. Ich konnte nicht viel Orchideen finden. Auf der Silla de Caracas sah ich deren ziemlich viel, während ich in *Costarica* bei meinem Aufstieg nur 6 Arten bemerkte.

Auch Cacteen sind nur wenige vorhanden, ich sammelte hier davon eine auf Bäumen epiphytisch wachsende Art, *Rhipsalis Cassytha*, die dem bei uns öfter im Zimmer gepflegten Blattcactus ähnlich ist; jene Art ist übrigens durch das ganze tropische Amerika, ferner auf Mauritius und Bourbon verbreitet, sowie stellenweise häufig in westafrikanischen Wäldern (Ausland 1879, S. 948). Letzteres ist interessant, weil die meisten Cacteen auf Amerika beschränkt sind; die alte Welt hat ausser der gemeinen *Opuntia* dafür cactusartige Euphorbien und Asclepiadien, sowie einige solche Compositen (*Kleinia*). Die cacteenartigen Pflanzen haben die relativ kleinsten Wurzeln und leben hauptsächlich von der feuchten Luft; deshalb sahen wir sie am felsigen Strande überall so häufig; in dicht bewachsenen Gegenden werden sie von anderen Pflanzen verdrängt, soweit sie nicht epiphytisch werden und zuweilen finden sie sich in Steppen häufig, weil sie lange Zeit Dürre aushalten können und dort wenig Concurrrenz finden.

Total veränderte sich die Flora, als ich den Wald hinter *Angostura* verlassen hatte. Die Tropenvegetation endete plötzlich und magere Gebirgsweiden mit niederem Gras und wenig Baum- oder Buschwuchs — viel *Guyava* — trat dafür ein; nur wenige tropische Pflanzen, eine strauchige Piperacee noch am meisten, fanden sich in dieser gemässigten Temperaturzone.

An einem kleinen Fluss mit Gebüsch war auch die bei *Matachin* auf Panama gefundene wilde Ananasspecies mit  $1\frac{1}{2}$ —2 m langen Blättern, ferner *Gynerium* — *Caña brava*.

Eine Wiederholung der tropischen Gebirgsflora von 700 bis 800 m Höhe fand ich am letzten Tage in dem erwähnten 300 m tiefen Thalkessel.

Dort sah ich auch eine prächtige krautige Melastomacee mit Blättern, die unterseits prächtig roth — genau wie *Anilinfuchs* — gefärbt waren.

Je höher das Terrain steigt — vor *Cartago* bis 1700 m — desto mehr finden sich anheimelnde Bekannte: eine Veilchenart, zwei Brombeerspecies, *Eryngium*, gelbblühendes *Nasturtium*, — dieses dem *N. palustre* sehr ähnlich, ist auch in den Strassen von *Cartago* gemein —, eine *Stellaria*, ein *Trifolium* u. s. w.

*Cartago* liegt etwa 1500 m hoch herrlich in einem Gebirgskessel; es ist nach spanischer Art gebaut, weitläufig, mit Ausnahme einiger Kirchen ohne hervorragende Gebäude, und hat 10–15,000 Einwohner. Das Hôtel ist einfach, aber gut. Ich hatte einige Tage mit den gesammelten Pflanzen zu thun, lernte auch einen deutschen Arzt, Dr. Werner, dort kennen.

In Gärten fand ich viele in Deutschland cultivirte Gartenpflanzen.

Das Klima ist milde, 14–16° R. fast das ganze Jahr hindurch; unangenehm ist der meist feine Regen, der während 9 Monate täglich einige Stunden anhält.

Die Tage sind jetzt am längsten; von 6 Uhr morgens bis  $\frac{3}{4}$  7 Uhr abends ist es hell; die Dämmerung dauert  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{2}$  Stunde hier.

Die eingebornen Creolen haben noch eine gemeinsame Tracht, bei welcher die knappe und kurze Jacke auffällt. Panamahüte feinster Art, aber auch theuer — sie kosten 8–12 Dollars das Stück — trägt hier fast ein Jeder. Diese Hüte werden indess nicht in Panama, resp. auf dem Isthmus gemacht, sondern hauptsächlich in Quatemala und Ecuador.

Bereits am 24. Juni mittags 11 $\frac{1}{2}$  Uhr war ich wieder auf einer grösseren botanischen Excursion; galt es doch, den 3350 m hohen Vulcan *Irazu* zu ersteigen und dort oben Eichenwälder zu durchwandern. Wehte auch der Wind früh etwas kalt und war das Wetter auch trübe, so ging es doch vorwärts; hatte ich doch keine Witterungsveränderung zu erwarten. Bei 14° R. fühlte ich mich zur Zeit gar nicht behaglich, nachdem ich so lange in 20–30° gelebt. Auch hatte ich bei dieser Bergpartie Aussicht auf noch kältere Temperatur. Abends mass ich nur 11° und am andern Morgen nur 6° im Wald, etwa 3160 m hoch.

Auf dem nackten Gipfel bei nur + 3° R. und bei heftigem Wind fror es mich aber so stark, dass ich umkehrte, ohne in den Krater geklettert zu sein. Schade, dass ich mich nicht mit.

warmen Kleidern für diese Partie versehen hatte. Ich fürchtete für meine Gesundheit, als mich die Kälte von  $+ 3^{\circ}$  mehr schüttelte, als zu Hause bei  $- 20^{\circ}$  R. kaum.

Während des Steigens erwärmte mich die Bewegung; bergab hatten wir eine Stunde später bereits wieder  $10^{\circ}$  R. Wärme.

Auf der Spitze benahm uns der feuchte Wind alle Aussicht; es ist dieser Berggipfel vielleicht der einzige, von dem man beide Ozeane sieht.

Der Berg ist übrigens leicht sowohl zu Pferd als auch zu Fuss zu besteigen. Bis zum Eichenwald steigt das Terrain nur langsam von 1500 m bis 2400 m, und ist es auch bis zum Eichenwald gut cultivirt; unten Bananen — doch gedeiht nur die grossfrüchtige Sorte zum Kochen, Braten, Backen hier noch, nicht mehr die kleine, roh geniessbare Frucht —, ferner Kaffeepflanzungen, dann viel Mais-, schliesslich Kartoffelfelder.

Tabak erlaubt das Gouvernement nicht im Grossen zu bauen; es soll hier seine Heimath sein; ich fand ihn aber nur verwildert; eine weissblühende Form davon war fast häufiger als die rothe.

Kartoffeln sah ich hier nur mit dunkelvioletten Blumen.

Von 2400 m geht der Weg im Eichenwald bis 3200 m, dann in der alpinen, baumlosen Lavaregion bis 3350 m und ist nur zuweilen etwas steil. Bis 7 Uhr abends hatten wir — ich und der Führer — 1700 m überwunden und übernachteten 3160 m hoch an einer Quelle. Nur  $11^{\circ}$  bis  $6^{\circ}$  R. Wärme geboten uns, ein grosses Lagerfeuer zu unterhalten.

Am 25. Juni früh 5 Uhr — es war noch Nacht — nachdem wir uns mit Kaffee erwärmt hatten, begannen wir die Spitze zu erklettern. Nachdem die Region der immergrünen Eichen passirt war, kamen wir auf schwarze Flächen von Lavaasche, die etwa noch 20 verschiedene Pflanzenarten zeigten, insbesondere Vaccinien, anfangs noch buschig, nach dem Gipfel zu niedriger werdend und zuletzt verschwindend.

Indess sind nur wenige Arten rein alpin, die meisten gehen in dem Eichenwald — den man sich nicht so dicht wachsend wie deutsche Laubwälder denken darf — noch 200 — 330 m bergab. Im Wald selbst wird Kuhzucht getrieben; streckenweise bildet an Waldlichtungen eine strauchige 2—3 m hohe, graublättrige, blaublühige, stachlige Solanumart die einzige Pflanze.

Von den Heidelbeersträuchern (Vaccinien) giebt es einige recht interessante, einer mit schönen weissen Blüten, wie Maiblumen, ein anderer, der bis 10 m hoch und auch baumartig wird, wächst um 3200 m sehr häufig, eine dritte Art, die epiphytisch auf alten Baumstämmen gedeiht, zeigt Luftwurzelknollen von der Grösse der (Dahlia) Georginenknollen und von gleicher Gestalt; sie hat rothe gebüschelte Blüten von 5 cm Länge und runde, kirschengrosse Beeren; es ist ein Strauch von 2—3½ m Länge, trotzdem er nur auf Bäumen als Luftpflanze wächst.

Von wirklichen Parasiten, die also von dem Saft der Bäume sich nähren, ist der orangeblüthige *Loranthus americanus* häufig; er ist gesellig und bedeckt oft einen Eichbaum so sehr, dass das Laub des Letzteren dem Auge nur in der Nähe sichtbar ist. Ein anderer Schmarotzer auf Eichen hat 16 cm lange, ockergelbe Blumenkorollen und Früchte von 8 cm Durchmesser. Kleine Bromeliaceen (*Tillandsien* etc.) waren häufige Epiphyten.

Am 25. Juni nachmittags 4 Uhr war ich bereits wieder im Hôtel zu *Cartago* und brachte 101 Pflanzenarten mit — eine schöne Ernte für 1½ Tag.

Von Pflanzengattungen der gemässigten Zone fand ich hier unter anderen vertreten: 1 *Poterium*, 1 *Myosotis* (Vergissmelnicht), 3 Umbelliferen, 1 *Bromus*, 1 *Alnus* (Erle), 1 *Sambucus* (Flieder), 1 *Cerastium*, 2 *Galium*, 1 *Hieracium*, 1 *Stellaria*, 2 oder 3 Eichenarten (*Quercus*), 1 *Oxalis*, 1 *Juncus*, 4 *Solanum*-arten, dabei unser *S. nigrum*, aber vorherrschend mit violetten Blumen, 1 *Erigeron*, 1 *Prunus*, 1 *Mentha*, 4—5 *Vaccineen*, 1 *Lupinus*, 1 *Gnaphalium*, 1 *Geranium*, 1 *Gagea*, 1 *Berberis*, 1 *Hypericum*, 1 *Viola* (Veilchen), 1 *Alchemilla*, 1 *Matricaria*, 1 *Stachys*, 1 *Thlaspi* u. s. w.

Noch vor dem Regen kam ich zurück; der nächste Tag war regnerisch; ich hatte vollauf im Zimmer mit meiner Ernte zu thun.

Hier habe ich zur Abwechslung kleine Kellerrasseln in meinem Pflanzenpapier, charakteristisch für das feuchte Klima, wenn sie in dem Zimmer zu ebener Erde sich finden.

Ich habe keine Aussicht, meine Pflanzen schnell und gut zu trocknen; denn auch in *San José*, wohin ich am 27. Juni fuhr, erhielt ich nur ein feuchtes Zimmer, noch dazu ein feuchtes Bett;

es regnet und nässelt alle Tage, und ist es kein Wunder, wenn man schliesslich das Fieber bekommt.

Ich fühle es herannahen und werde mich daher nicht lange in *Costarica* aufhalten.

1 Real = 40 Pfennige ist hier die kleinste Münze; Kupfergeld sah ich fast nicht. Giebt man ein 25-Cents-Stück hin und hat z. B. nur 10 Cents zu zahlen, so erhält man blos 10 Cents retour, 5 Cents bleibt einem der Verkäufer meist schuldig.

Das hiesige Cedernholz, das von einer *Podocarpus*art stammen soll, ist von hell rothbrauner Farbe; man benutzt es allgemein zu allen möglichen Zwecken. Manche Häuser und alles was darin an Mobilien ist, besteht oft nur aus diesem Holz, welches man auch zum Feuern benutzt.

Das Thal von *Cartago* und nicht minder das von *San José* ist sehr gut cultivirt.

Kaffee gedeiht ausgezeichnet und braucht keine Schattenbäume, muss aber gegen Nordostwind durch Hecken oder Bananen geschützt werden.

Die Hecken bestehen vielfach aus bis 5 m hoher *Yucca* = Baumlilien, zuweilen auch aus einer *Eriodendron*art, deren einzelne Blättchen des dreizähligen Blattes dem Blatt der Schwarzpappel ähneln und von manchen Reisenden sogar damit verwechselt wurden. Weinkultur ist nicht aufgekommen, die Weinpflanze geht wegen zu vieler Feuchtigkeit zu Grunde. Pfirsichen sollen nicht reifen, dagegen Apfelsinen gut gedeihen. Granaten reifen, werden aber nicht rothbraun, sahen grau aus; die *Cocospalmen* kränkeln (am Strand sind sie einheimisch). Ananas und Advokatenbirnen (*Persea gratissima*) sah ich viel auf den Markt bringen, ebenso Erbsen, Zwiebeln und Bohnen in reicher Auswahl, ferner vielerlei Kürbissorten.

Es ist ein wunderliches Gemisch von Vegetation, was dieses hochgelegene Land mit ewig gleicher Wärme (13—18 °) und stetigem Regen oder feuchter Luft hervorbringt: neben der Banane die Kartoffel, neben dem Kaffee der Rübsen, neben der Ananas die Brombeere, neben der Palme die Möhre u. s. w.

Am 27. Juni war gerade in *San José* ein Hauptmarkt und benutzte ich die Gelegenheit, allerlei Studien dort zu machen; die botanischen erwähnte ich bereits.

Zahlreiche Buden boten mehr, als ich hier erwartet hatte, aber auch mitten in der Strasse, die um den Markt führt, hatten viele Händler ihre Waaren auf Matten ausgelegt.

Auf dem Markt selbst wurde eine Art Bier vom Fass verschenkt, und auf Steinen kochten und brateten viele Leute Speisen zum Verkauf. Drollig erschien mir ein jüdischer Marktschreier, der Heiligenbilder und Figuren in goldgeschmückten Pappkästchen verauctionirte; durchschnittlich ging ein jeglicher Heiliger mit 20 bis 30 Centavos weg.

Hier sind 200—300 Deutsche, viele reiche Kaufleute dabei. Beim Gärtner Carniol, der gleichzeitig ein Restaurant hat, lernte ich mehrere kennen; man hatte mich mit dem Consul gehen sehen; das war eine Art Introduction — kurz und gut, wir waren beim Glase Bier heiter und fidel und ich musste mich bereits am andern Tag, den 28. Juni, an einem grossen Schmaus der deutschen Whistgesellschaft betheiligen. Es ist dies der feinste Club hier, und ging es dabei sehr lebhaft zu. Verschwenderisch fein war die Tafel; vorher Bier beim Spiel, dann Rheinwein und Champagner; schliesslich wurde gesungen, getanzt; ich glaube, nach 2 Uhr habe ich mich empfohlen.

Vorher von früh 6 Uhr bis nachmittags 4 Uhr hatte ich übrigens eine tüchtige Fusstour auf aufgeweichter, lehmiger Strasse nach der Bergkette gemacht, die südlich das grosse Thal von *San José* einschliesst; erst war ich 3 Stunden in der Ebene marschirt, dann auf einen Berggipfel von 2300 m Höhe geklettert; südlich dieses Bergzuges ist Indianerland; ich fand vielerlei schöne und merkwürdige Pflanzen, habe sie aber nicht registriren können.

Es war in Folge des Fiebers überhaupt meine letzte Excursion in Mittel- und Südamerika. Auf dem Heimweg bin ich gehörig eingeweicht worden; 3 Stunden im Regen zu marschiren, ist nicht übel. — Dafür abends die Erholung.

*San José* ist übrigens eine hübschere Stadt als *Cartago*, nicht an Umfang grösser, aber reicher an Bewohnern, massiven Häusern und ist auch im Handel nicht unbedeutend. Sind auch die Wege nach den Meeren miserabel sondergleichen und die Transporte sehr theuer, so consumirt doch die reich cultivirte Gegend viel und producirt noch mehr.

Ich musste leider noch einmal nach *Cartago*, um meine Wäsche zu holen, die mir der Gastwirth trotz seines Versprechens nicht nachgesandt hatte — sie war s. Z. noch nicht trocken — verfuhr und verbrauchte dabei unnützerweise 6 Dollars und 1 Tag; ein ander Mal nehme ich lieber die Wäsche nass mit.

Am 29. Juni zum Petrus- und Paulusfest fuhr aller halben Stunden ein Extrazug nach einer Kirche, die Petrus geweiht ist und 1—2 Wegstunden entfernt liegt, für den billigen Preis von 10 Centavos; es waren dort allerlei Volksbelustigungen, Hahnenkampf u. s. w.

Am 30. Juni nachmittags 3 Uhr fuhr ich mit der Bahn nach *Alajuela*, der Endstation der Eisenbahn.

Am 1. Juli ritt ich mit einem Führer nach *Punta Arenas* zu. Mattigkeit in allen Gliedern, Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit verleiteten mir Botanisiren und Fusspartien, und suchte ich daher den am 5. Juli abfahrenden Dampfer zu erreichen. Es gelang mir in 3 Tagen, aber wie! fortwährend im Trab, zweimal unterwegs 3stündiger Platzregen, am letzten Tage im Tieflande enorme Hitze und dabei fieberkrank — das war hart.

Die Beschwerden der Fusstour *Lemon—Cartago* waren arg; ich überwand sie leicht und wurde in *Cartago* und *San José* vielfach deshalb bewundert; viele wollten es kaum für möglich halten. Aber der Ritt nach *Punta Arenas* hat mir nicht gefallen; er griff mich mehr an als jene Partie; doch daran war das Fieber schuld, dessen Keime mir hauptsächlich auf der Partie *Lemon—Cartago* inficirt waren.

Ich musste für mein Reitthier, einen Packmaulesel und Führer, der auch ritt, denn der Weg ist nicht für Fussgänger, für die letzte Tour 30 Pesos zahlen.

Am 1. Juli ritten wir nur durch kultivirtes Land und blüthenarme Bergwiesen; ich sah nur wenig Pflanzenarten, die ich nicht bereits eingelegt hatte. Abends wurde bei einem Schmied Rast gemacht; ich liess eine Conservenbüchse öffnen und wärmen; es war Mais, schmeckte delikat, aber weder der Peon (Führer) noch der Wirth wollten es essen. Am andern Morgen musste ich für 4 gekochte Eier, etwas Brot, Aufwärmen des Gemüses, Erlaubniss, auf der Holzbank zu schlafen und 2 Tassen Mokka 1½ Pesos zahlen!

Unterwegs sah ich, wie ein Esel sich mit dem Hinterfuss hinterm Ohr kratzte und dass Hühner Eierschalen verzehrten, was mir, der ich nur wenig Zoolog bin, auffiel und bemerkenswerth erschien.

Am 2. Juli ritten wir bergauf, bergab mit Höhen-Differenzen von 200—300 m, manchmal durch etwas Bergwald, meist aber nur zwischen Bergweiden; ich konnte nur etwa 20 neue Species beobachten, aber gesammelt habe ich nichts.

Schauerlich ist es, wie die Zugthiere, meist Ochsen, auf den oft bodenlos schlammigen Wegen geschunden werden, besonders bergauf; doch so ein Zugochse hat unendliche Geduld, ebenso wie das Grauthier, ist aber nicht störrisch wie Pferd und Esel manchmal, sondern geht stets gleichen Schritt. Deshalb sieht man auch manchmal störrischen Eseln Ochsen vorgespannt.

Auf den Telegraphenstangen sitzen Aasgeier und breiten ihre Flügel zum Trocknen aus — es hat wieder stark geregnet; komisches Bild.

Am 3. Juli kamen wir durch floristisch reichere Gegenden; ich nahm nur wenig Notiz davon. Nachdem einige Berge und Thäler passirt waren, erreichten wir einen grösseren Fluss mit Fähre; dann noch 3 Stunden Ritt durch eine Flora mit neuem Gepräge, das maritimen Einfluss zeigte; zuletzt über Dünen auf der schmalen Landzunge nach *Punta Arenas*, das aber am Ende und nicht in der Mitte, wie ich es auf der Landkarte sehe, gelegen ist; diese Landzunge ist oft kaum 100 Schritt breit, auch nicht so lang und breit wie auf der Landkarte, stellenweise auch zur Hochfluth unter Wasser.

Ich kam todtmüde an, das Reiten bei 24 — 28° R. Wärme hatte mir ein schwindelndes Gefühl verursacht, dennoch musste ich bis Mitternacht arbeiten, legte meine Pflanzen zum Trocknen im Papier aus; es waren etwa 600 Exemplare.

Glücklicherweise war am 4. Juli trockenes Wetter und wurden meine Sammlungen von *Costarica* wenigstens so trocken, dass sie nicht ganz verdarben.

Ich hatte übrigens eine recht schlechte Nacht; vorher hatte ich etwa 4 Liter Wasser mit Citronensaft nach und nach beim Pflanzenauslegen getrunken und nahm schliesslich etwas *Chlorodyne* gegen das Fieber. Mein Körper muss durch den Ritt am letzten



Tag recht ausgetrocknet gewesen sein, denn er hat diese Masse Wasser fast völlig behalten. Gestern habe ich überhaupt nur 3 Eier gegessen.

In der heissesten Jahreszeit soll bis 33° R. im Schatten hier sein. Zur Regenzeit fährt man oft im Boot durch die Strassen, wahrscheinlich nur bei Hochfluth, wenn sie die Regenwasser des einmündenden Flusses staut. Zwischen Ebbe und Fluth sollen 20 Fuss Differenz sein.

Cigarren sind Regierungsmonopol; es gibt nur eine ordinäre landesübliche billigere Sorte, die bei Quantitäten nach Gewicht verkauft wird. Bessere Sorten kosten 10—25 Cents das Stück.

Meine Koffer, Taschen u. s. w. sind sehr durchfeuchtet und zum Theil verschimmelt; in *San José* hatte ich das Papier 4 Tage lang ausgebreitet und doch war es nicht getrocknet.

Nur meiner Flucht nach hier habe ich es zu danken, dass ich die zwischen *Lemon* und *Cartago* gesammelten Pflanzen noch vom Verderben rettete; schön sind sie indess keineswegs.

Ein jüdischer Finanzmann logirt mit mir im Hôtel, der gut deutsch spricht, auch in Deutschland geboren, aber fanatisch französirt ist. Wir reiben uns politisirend ein wenig, was mir ausnahmsweise einmal ein zeitvertreibender Genuss war.

Er unterhandelt wegen einer grossen Anleihe mit dem Gouvernement, doch muss der Präsident der Republik nach *Punta Arenas* kommen, weil ersterer sich nicht abgehärtet genug fühlt, um die Reise nach dem Innern zu wagen.

Es war gut, dass mir der Consul in *San José* einen Empfehlungsbrief an Herrn *Rohrman* nach hier mitgegeben hatte, sonst hätte ich müssen Steerage (Zwischendeck) nach *Panama* fahren; ich hatte nämlich bei meiner Abreise von *Colon* nach *Costarica* zu wenig Geld eingesteckt.

Die Fahrt von hier nach *Panama* kostet 40 Dollars; für 3 Tage Fahrt ungemein theuer; sonst rechnet man gewöhnlich 6—8 Dollars für einen Tag bei 8—10 miles stündlicher Dampferfahrt.

Der Schraubendampfer hat eine eigene Einrichtung: das Deck ist mit einer Etage fest überdeckt, und führt ein 6 Ellen breiter Umgang um das Schiff, der von keinem Mast oder Tau

beengt ist und auch von Matrosen nicht betreten wird. Es ist das Deck mit Kupfer überdeckt und die Scheuerei daher geringer.

Am hinteren Theil des Schiffes ist noch ein offener, nur überdachter Salon, ein luftiger, schattiger Aufenthalt, bei 20—23° im Schatten sehr zweckentsprechend.

Bei der Ausfahrt genoss ich die reizende Aussicht auf die herrliche Halbinsel *Nicoyo*.

Was ich später vom Festland sah, schien alles noch urzuständlich zu sein, überall dichter Wald. Die Inseln, welche vor Panama liegen, umfuhren wir südlich; sie sind romantisch schön, zum Theil steil, alle noch gut bewachsen und manchmal auch etwas kultivirt; auf der einen liegt lieblich ein Ort, der ein vornehmes städtisches Aussehen hat; es scheint Gesundheitsstation reicher Bewohner von Panama zu sein.

Mit zwei Papageien, die ein Passagier mit sich führt, vertreiben wir uns die Zeit; sie sind sehr gross und schön; ihre Farbenpracht kann ich nicht beschreiben.

Zahlreiche chinesische Diener sind auf dem Schiffe thätig. Sie sind fleissig und still, tragen die zwei Hemden — ein blaues und darüber ein weisses — über die Hosen, verstehen kein englisch, halten ihre ellenlangen schwarzen Zöpfe in Ehren und essen mit zwei Holzstäbchen, anstatt Löffel, Messer und Gabel, sehr geschickt, meist Reis und Currie, das sie auf dem Boden sitzend einnehmen.

Ein Schweizer, bisher in San Salvador lebend, erzählte mir von dortigen Zuständen. Die Weissen leben mit vielen Mischlingen und halbkultivirten, noch volkreichen Indianerstämmen in Frieden. Letztere bringen ihre einfachen Handarbeiten zum Verkauf nach der Stadt.

Die Verhältnisse sind sonst ähnlich wie in Costarica; aber beim Eisenbahnbau sollen gar 80 % der Gelder in unrechte Hände gerathen sein.

Als Gegenstück, dass ich einmal für 4 Eier und 2 Tassen Kaffee 1½ Dollars bezahlen musste, erzählte er mir, dass ihm für einmalige Fütterung von zwei Maulthieren von einem salvadorischen Bauer 3 Dollars abgenommen worden sind.

Ein Bar (Schenke) fehlt an Bord; man muss Getränke flaschenweise kaufen.

Abends ergötzte mich ein Creole durch nationales Gitarrespiel, und ein fideler Geistlicher sang höchst weltliche Lieder dazu.

Am 9. Juli früh fuhr ich vom grossen Dampfer aus, welcher nicht dem Ufer sich nähern konnte, mit einem kleinen Passagierdampfer nach *Panama*. Wir waren zwar schon am 8. Juli nachmittags angekommen, da jedoch die Eisenbahn nach Colon nur mittags fährt, zog ich es vor, an Bord zu warten, zumal mich ein Fieberanfall apathisch gegen Alles gemacht hatte. Ich sah mir *Panama* gar nicht näher an, und selbst der naheliegende, etwa 180 m hohe, pflanzenreiche Hügel konnte mich nicht zum Besuch reizen.

Mittags fuhr ich unter strömendem Regen — alle Jalousieen im Dampfwagen mussten geschlossen werden — nach *Colon*; ich konnte nur zeitweise die Jalousieen öffnen, um die berühmte Vegetation dieser Landenge zu besichtigen.

Anfangs passirten wir Salzsümpfe, nach der ersten Station erschienen Süsswassermoräste mit *Caña brava* und einer strunklosen Palmenart mit Cocos-ähnlichem Blatt, alsdann traten die niederen Berge auf  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Stunde Entfernung heran und nach der zweiten Station passirte die Bahn das niedere Gebirge.

Trotz Regenguss brachten Creolenkinder in *Matachin* uns Ananas, Bananen, Ingas, Brot, Brandy und Bier (Ale) in den Dampfwagen. Kleider haben die kleinen Verkäufer sich nicht durch den Regen verderben lassen, denn die dortige Mode fordert deren furchtbar wenig.

Solch ein kleiner brauner Mercur, der im Regen, fast nackend, aber mit Schirm, letzteren um die Ananas, Bananen, Bierflaschen u. s. w. nicht nass werden zu lassen, nach einem im Urwalde haltenden Eisenbahnzug rennt, wäre wohl ein dankbarer Vorwurf für einen Genre-Maler.

Jetzt kommen in meinem Tagebuche sieben Tage ohne Notiz; nur querüber habe ich später geschrieben: „Fieber in *Colon*; oft phantasirt und bewusstlos; Tag und Nacht Wartefrau. Wenig Brandy, viel Chinin und ein paar Suppen genossen. Arzt drei mal besucht. Nachträgliches Aussehen gelb, lederartig. Bestohlen um ein Messer und ein 20-Dollarsstück.“

Am 17. Juli konnte ich wieder aufstehen, packte unter Mithilfe eines Negers meine Koffer und sandte einen davon mit

meinen Sammlungen der letzten zwei Monate nach Europa; es wurde mir diese Arbeit recht schwer und brauchte ich zwei Tage dazu; ich fühlte mich sehr matt dabei, aber es musste sein, damit ich am 19. Juli mit dem Dampfer nach *New-York* fahren und das Fieberland verlassen konnte.

Luftveränderung musste ich haben, um schneller zu gesunden.

Ich erhielt eine gute Cabine auf dem Schiffe; die Ruhe und Seeluft thaten mir gut. Wir fuhren ohne anzuhalten in  $7\frac{3}{4}$  Tagen nach *New-York*, und sahen nur zweimal Land: zuerst als wir zwischen *Cuba* und *Domingo* durchfuhren, *Cuba* in nebliger Ferne und dann eine flache mit wenig Maquis bewachsene *Bahama*-Insel; Bewohner hatte sie ausser der englischen Garnison im Castell, wie es schien, nur wenig. Zwischen den *Bermudas* und den *Bahamainseln* soll nach *Humboldt* eine *Sargassobank* sein; wir hätten sie durchfahren müssen, wenn sie existirte, aber wir sahen keine Spur schwimmendes *Sargassum*.

Wir haben viel Amerikanerinnen an Bord, sowie eine Anzahl Kinder; erstere spielen oft Karten und zwar öfter als die Herren.

Das Essen auf Schiff ist gut und reichlich; man wird aber maschinenmässig abgefüttert. Die schwarze Dienerschaft erhält *Commando* vermittelt einer Schlagglocke beim Auf- und Abtragen der diversen Gänge des Diner, und der Esser muss sich in diese soldatenmässige Einrichtung fügen, wenn er nicht zu kurz kommen will. Die Amerikaner aus den Vereinigten Staaten geniessen bei Tafel viel Süssigkeiten.

Es war eine angenehme Seereise, schön Wetter, kein Wind.

Einmal hatte der Dampfer 297 miles in 24 Stunden, also  $12\frac{1}{3}$  in einer Stunde gefahren und zwei andere Dampfer ausgestochen.

Auf hoher See bereits, am 26. Juli abends, nahmen wir einen Lootsen ein, obwohl wir noch über 100 miles von der *Hudson*-flussmündung entfernt waren. Die Lootsen wagten sich in einem kleinen Segelboot so weit heraus, dass ich für den ersten Moment glaubte, es seien Verunglückte, die sich vom sinkenden Schiff in den Nachen gerettet. Konnte ich doch nirgends Land sehen.

Am Sonntag hielt der Kapitän Predigt; damit wird man doch auf deutschen Schiffen nicht belästigt!

Doch nun Adieu, tropisches Amerika! Unser Dampfer fährt soeben in den Hudsonfluss ein, wo mich die reizenden Ufer mit bekannten Bäumen der nordischen Flora recht anheimeln.

---

St. Louis, 5. September 1874.

Eure Briefe vom 30. Mai nebst Einlagen habe ich endlich gestern erhalten. Ich glaubte schon, die Post hätte sie verbrannt, wie dies regelmässig mit nicht wichtigen postlagernden, sogenannten todten Briefen nach gewisser Zeit geschieht.

Nun zur Beantwortung Deiner lieben Zeilen.

Hildebrandt's Reisebuch habe ich mit mir; es sind genug Unwahrheiten darin; daran ist indess mehr Kossak schuld, der eben nicht gereist hat und alles Phantastisché zusammenschrieb, was er in der Literatur nur auftreiben konnte.

Dass ich mich von Mauch getrennt habe, thut mir sehr wohl, denn ich fühle mich frei; dabei habe ich noch nie die geringste Spur von Langeweile oder Einsamkeit verspürt. Das Studium der Natur nimmt mich eben immer so sehr in Anspruch, dass ich mich schliesslich auf eine gezwungene Ruhe — Winter, grössere Seefahrt, bei welcher man doch nichts thut, als höchstens lesen — freue. Der August war hier in den Vereinigten Staaten noch sehr warm, ja fast tropisch heiss; mittags meist 24—26° R. im Schatten.

In *New-York* bekam ich das leichtere Sumpffieber, das mich am Reisen nicht gehindert hat, obwohl es mich regelmässig aller zwei Tage und zwar drei Wochen lang plagte. Es zeigte sich durch 6—8stündige Hitze und ausserordentliche Schwäche in allen Gliedern, während das Panamafieber mich acht Tage lang einen Theil der Zeit besinnungslos aufs Krankenlager warf. Jetzt ist alles vorüber und ich habe meine ganze Kraft und Energie wieder.

Das Tagebuch muss ich vorläufig noch schuldig bleiben, denn ich will die schönen Herbsttage ausnutzen, um die Vereinigten Staaten noch recht kennen zu lernen; daher jetzt nur kurze Notizen.

Von *New-York*, resp. *Hoboken*, fuhr ich am 11. August nach *Sing Sing*, dem berühmten Gefängniss, und von dort auf dem *Hudsonfluss* mit einem der grossartigen dreistöckigen Dampfer noch *Albany*; unterwegs hielt ich in *Garrison* und *Westpoint*, dem schönsten Punkt des „amerikanischen Rheins“, wie man den Hudson oft nennt, und der Sommerfrische *New-Yorker Ladies*; machte einige Ausflüge in das *Alleghany*-Gebirge; ebenso einen grösseren nach den *Saddled Mountains* bei *North Adams* von *Albany* aus.

Ich logire meist in den grossen amerikanischen Hôtels ersten Ranges, weil die deutschen Hôtels meist klein und ebenso theuer sind (2 $\frac{1}{2}$  Dollars täglich), dabei aber viel weniger bieten.

Zudem will ich mich im Englischen vervollkommen und vermeide daher deutsche Unterhaltung.

Diese amerikanischen Gasthäuser sind von den unseren sehr verschieden, und wird man darin fabrikmässig behandelt.

Auf dem Zimmer fehlt Tisch, Trinkwasser, Klingel zur Bedienung, welch letztere es für die Reisenden, ausgenommen beim Speisen, gar nicht giebt, oder, wenn verlangt, extra bezahlt wird; so reinige ich mir die Kleider täglich selbst und zahle jeden Tag 10 Cents = 40 Pfennige für Stiefelputzen. Dagegen habe ich keine besondere Berechnung für Service, Licht gefunden. Trinkgelder existiren überhaupt nicht und werden sogar zurückgewiesen. In Speisen bietet man ausserordentlich viel, und zwar wird jeder Gast von einem Neger, deren oft 30—40 aufwarten, extra bedient. Wein wird nicht getrunken, dafür bei jeder der drei Mahlzeiten Kaffee, resp. Thee, Milch und Eiswasser, soviel man wünscht, gegeben.

Ausserordentlich ist, was so ein echter Yankee isst und auch an Speisen verschwendet, indem er sich 8—10 Gerichte vorsetzen lässt, von denen er nur zum Theil geniesst; ausserdem wird zu jeder Speise, sei der Braten noch so fett, viel Butter vertilgt; trocken Brod isst Niemand.

Von *Albany* reiste ich nach dem *Niagarafall*; eine Naturerscheinung, die sich bewundern, aber schwer beschreiben lässt. Es sind zwei Fälle, 50 m hoch und 400 resp. 800 m etwa breit, der Wasserdurchmesser 2—2 $\frac{2}{3}$  m. Die Geschwindigkeit des fliessenden Wassers ist ausserordentlich, so dass man die stündliche

passirende Wassermasse auf 212 Millionen Barrels (Petroleumfässer) oder 90 Millionen Cubikfuss taxirt hat. Ich bin unter einem Fall gewesen, nachdem ich Badekleider erhalten hatte, und versichere, dass mir Hören und Sehen dabei vergangen ist; es ist nicht ungefährlich; doch konnte ich mich ziemlich auf den Führer verlassen, der mich oft genug halten und wirklich führen musste.

Am meisten hat mich die durch den heftigen Fall erzeugte Wasserstaubmenge im Winkel des *Horseshoefall* imponirt, die 100—140 m hoch aufstieg und deren leichtere feinste Theile als Wolke unmittelbar in der Luft hängen blieben.

Ferner besah ich mir die nahegelegene brennende Schwefelwasserstoffquelle; aus einem Brunnen schlug die Flamme 1 m hoch hervor. Erwähnenswerth ist besonders noch die Hängebrücke, 1268 Fuss lang, und die benachbarten Flussschnellen; das Wasser von dem 1200 m breiten Niagarafällen wird zwischen Felsen auf 100 m eingeengt, schlägt bis 10 m hohe Wellen und ist dort so zusammengedrückt, dass es am Ufer 3—7 m niedriger als in der Mitte des Flusses ist.

Von dort fuhr ich längs des Eriesees über *Erie* nach *Oilcity*, der Petroleumstadt der Welt!

Längs zweier Flüsse und in den Querthälern sind die sogenannten Wells — die hiesigen Deutschen gebrauchen dies englische für Quellen — häufig, oft dicht neben einander, mit thurmhohen Holzstellagen und über 200—400 m tiefen Bohrungen. Der grössere Theil dieser Wells, deren jede Anlage 3000 bis 5000 Dollars kostete, sind werthlos, weil kein Petroleum sich fand; die anderen geben zum Theil nur den zehnten Theil soviel als früher. Die Wells werden ausserdem täglich nur 2 oder 4 Stunden gepumpt und zwar in jedem Ort meist zu bestimmter Zeit, welche für die verschiedenen Orte abwechselnd ist. Es giebt Quellen, die täglich 200 ja bis 500 Barrels lieferten, aber auch deren nur mit 3. Es kostet an der Quelle der Barrel jetzt bloß 1 Dollar. Das Oel ist schwarzbraun und dickflüssig.

Die Umgebung von *Oilcity* liefert täglich 600 Barrels, doch giebt es anderwärts noch viel mehr Petroleum, besonders sind neuerdings 80 englische Meilen südwestlich neue Brunnen gegraben, die täglich 150—200 Barrels liefern, während nordwärts

z. B. um *Titusville* die Ausbeute immer geringer wird; es sind dort im vorigen Jahre kleine Erdbeben gewesen, was schliessen lässt, dass unterirdische Höhlen, Spalten oder Bassins eingefallen sind.

Bei *Titusville* fand ich übrigens noch einen Wald im Urzustande, den einzigen solchen, den ich östlich vom Mississippi gesehen; sonst ist alles kultivirt. Eisenbahnen giebt es in diesem Theile sehr viele, Landstrassen zum Fahren ebenfalls; für Fussgänger jedoch ist nichts gethan, weil alle Welt über Land fährt und nie läuft. Jedes Haus liegt inmitten des Grundstücks, so dass Dörfer eigentlich gar nicht existiren.

In den Städten fällt die Schmalheit der Häuser auf, 25 Fuss ist die gesetzliche Einheit, und demgemäss giebt es viele Häuser von nur 3 Fenster Front.

Von *Oilcity* reiste ich über *Cleveland*, *Cincinnati* hierher nach *St. Louis*, wo ich mich mindestens eine Woche aufhalten will. Das Merkwürdigste hier ist die neue Brücke, ganz von Stahl, mit drei Spannungen à 160 m; sie soll 4—5 Millionen Dollars gekostet haben. Die Pfeiler mussten 30—40 m unter Wasserniveau, tief im Flussschlamm sand fundirt werden; sie ist gegen 65 m hoch, und können die grössten Dampfer unter ihr durchfahren.

Doch nun Schluss für heute.

---

San José, California, 12. November 1874.

Uebermorgen fahre ich von *San Francisco* ab nach *Japan* und werde etwa 4 Wochen auf dem Meere schwimmen, ohne etwas anderes als Wasser und Luft ausser dem Schiffe zu sehen.

Dass ich so lange nicht schrieb, hat seinen Grund in der Eile, mit der ich noch vor Winters Eintritt die grössten Merkwürdigkeiten der Vereinigten Staaten Nordamerika's sehen wollte, zum Theil auch darin, dass ich wieder einen zweiwöchentlichen Fieberanfall hatte.

Vorläufig theile ich kurz meine Reise mit. Von *St. Louis* machte ich Abstecher nach *Chicago*, das bekanntlich zu ein Drittel mit Wohnungen für 150,000 Menschen abgebrannt war und zur grösseren Hälfte wieder herrlich und prachtvoll auf-



gebaut ist; die Häuser sind Prachtbauten und *Chicago* ist nicht mit Unrecht die Stadt der Paläste genannt worden. Dann fuhr ich einmal südlich nach *Cairo* und *New-Madrid*, um die Sümpfe dort kennen zu lernen.

Die Yankees haben jedoch so sehr in ihren nordöstlichen Wäldern gewüthet, dass die Wassermassen im Mississippi geringer wurden und infolge dessen diese südlichen Sümpfe in ihm Abfluss fanden und nicht mehr existiren, während das Wasserniveau des Stromes früher höher war und die Nebengelände permanent überschwemmte.

Von *St. Louis* fuhr ich schliesslich über die langweilige Prairie 4 Tage lang nach *Colorado*, das Goldgräberland; ich fand es schon sehr cultivirt. Die Berge, welche z. Th. höher als der *Mont-Blanc* sind, sind ohne besondere Mühe zu ersteigen, jetzt mit wenig Schnee bedeckt und im Sommer fast schneefrei.

Von dort brachte mich der Dampfwagen nach dem *Salzsee*, in den Mormonenstaat *Utah*, wo ich, da ich die Hauptstadt nicht selbst besuchte, nur wenig Auffallendes von Mormonen sah, die, wie man sagt, durch Bestechung mit allen Rechten geduldet werden. Von *Corinne* fuhr ich etwa 60—70 deutsche Meilen nördlich durch wüstenartige Steppe mit miserabelster Post nach *Virginia City* in *Montana*, um von dort mit zwei Begleitern — 12 Tage zu Pferd, und Nachts unter Bäumen schlafend — einen Ausflug durch das *Madisonthal* nach den *Geysirs* zu machen; es sind etwa 25, die 20—200 Fuss hohe und  $\frac{1}{2}$ —4 Fuss starke Strahlen fast kochend heissen Wassers emporsteigen lassen; eine herrliche Naturerscheinung. Jetzt bin ich seit 3 Wochen in *Californien*, war bei den Bigtrees, Riesenbäume von 100—130 m Höhe und 20—37 m Umfang; *Sequoia gigantea*. Die Wälder dort bestehen meist aus 70—100 m hohen Bäumen von mehreren Kieferarten und einem Lebensbaum, *Thuja gigantea*, während unsere Kiefern meist nur 10—20 m, selten 30 m hoch werden.

Ferner war ich im *Yosemite-Thal*; dieses ist  $\frac{1}{2}$  Stunde breit, 8 Stunden lang und gebildet von beiderseits fast senkrechten Felsen von 1000—2000 m Höhe, die zum Theil an der Spitze grossartig kuppelförmig abgerundet sind. In diesem Thale sind eine Anzahl Wasserfälle von 850—230 m Höhe. Wunderbar schön! Bei dieser Partie musste ich 15 deutsche Meilen in 1—2 Fuss

hohem Schnee zu Pferd reiten. Es ist Alles hier sehr theuer. Heute komme ich von den Zinnoberbergwerken und Quecksilberwerken von *New-Almaden*.

---

Dampfer Japan, Stiller Ozean, Dezember 1874.

Bericht über meinen Besuch der Geysirs im Nationalpark der Vereinigten Staaten.

Spät im Jahr am 23. September unternahm ich noch einen Besuch der *Geysirs* in *Yellow Stone National Park*, 2300 m hoch gelegen, vertrauend auf das bisher gehabte warme Wetter und das Steppenklima. Die Leute, welche mir vorher abriethen, und mir sagten, ich würde viel Schnee antreffen, darauf übernachten müssen, ferner, dass ich mich vor Indianern hüten möge, waren allesammt schlecht berathen. Trugen doch die Berge *Colorado's*, die ich eben verlassen, bei 11 bis 12 Tausend Fuss erst Schnee; in den letzten Tagen war es sogar heiss gewesen, 18 bis 25° R. mittags, aber auch bis — 2° R. nachts. Drum frisch gewagt! ein Billet für die Stage, d. i. Privatpostwagen ohne Fenster und jede Bequemlichkeit, mit harten Ledersitzen, gelöst und die Reise angetreten.

Von *Corinne*, Station der Central-Pacific-Eisenbahn, nahe dem grossen Salzsee, der seit 20 Jahren um 12 Fuss gestiegen ist, nach *Virginia City* in *Montana* kostet die Postfahrt 55 Doll. für, nach amerikanischen Angaben, 91 geogr. Meilen; dies wurde in 3 Nächten und 3½ Tagen zurückgelegt. Eine unangenehme Reise! Der Weg führt meist durch Steppe, ist ausserordentlich staubig und urzuständlich; man wird in dem elenden Wagen gehörig durchgeschüttelt; nachts kann man kaum schlafen; aller 5 bis 8 Meilen werden die vier Pferde gewechselt; fortwährend geht es im Trab über Stock und Stein; nachts ist es zu kalt, am Tage zu heiss; Abwechslung giebt es wenig in der Landschaft.

Die Gebirgszüge sind nackt, kahl und scharfkantig, nur ein im Herbstlaub hellroth prangender, an Schluchten und Bächen gesellig wachsender, niedriger Rosenstrauch (*Rosa blanda*), sowie das hellgelbe Herbstlaub strauchiger Pappeln (*Populus tremuloides*) geben den grauen Bergen zuweilen ein dem Auge gefälliges Colorit.

Die Steppe oder Wüste, durch die wir fast immer fahren, sieht traurig einförmig aus. Graublättrige Beifusssträucher und gelbe Scheibenblüthler, beide nur  $1\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$  m hoch, herrschen vor; eine niedere *Opuntia* — Cactusart — bedeckt rasenartig mit 4zölligen, kreisförmig flachen, blattartigen, unverzweigten Stamm streckenweise den Boden; jetzt vertrocknete Gräser bieten dem Vieh sparsame Weide; mannshohe Sonnenrosen mit 8 cm grossen Blüten, sowie blaue Asten geben nur selten etwas Abwechslung in der Vegetation.

Zu den Beifusspflanzen gehört auch der berühmte Wild Sage Shrub — Salbeistrauch — von den Yankees wegen der beim Reiben salbeiduftenden Blättern so genannt —, den die Thiere nur im Nothfall fressen; *Artemisia tridentata* scheint die häufigste Art zu sein. Sie bietet einen eigenen Anblick; im ersten Jahre ist es eine krautige Pflanze, dann wird der Stamm 30—50 cm hoch, holzig und verzweigt, 5—8 cm dick und spaltet sich später in mehrere niederliegende Theile, welche noch ein oder mehrere Jahre lang fortleben. Das abgestorbene, zersplitterte, krüppelhafte Holz dieses Zwergstrauches gehört mit zum Landschaftsbild jener Gegenden.

Oft ist der Boden weiss bereift von Alkali; die meldenartigen Salzpflanzen, sowie der blaublüthige echte Salbei der Prairie fehlen indess hier.

Wir fahren auf einem Gebirgsplateau, in Höhe von 1500 bis 1800 m. Unter gleichem Breitengrade in gleicher Höhe und zur selben Zeit liegt in Europa bereits viel Schnee; die Ursache, dass es hier so warm ist, liegt darin, dass die herrschenden Westwinde sehr austrocknend sind, da sie beim Passiren der hohen Sierra Nevada und Cascade Mountains ihre Feuchtigkeit verloren, ferner darin, dass südlich kein quervorliegendes Gebirge den Zutritt der warmen Winde hemmt; es regnet nur selten und wenig; auch Thau kennt man hier fast nicht; im Winter fällt wenig Schnee.

Aus diesen Gründen ist das Terrain, so fruchtbar und tief auch die Ackerkrume — ehemaliger Meeresschlamm — allenthalben ist, nur dann landwirthschaftlich zu verwerthen, wenn man Berieselung, sogenannte Irrigation, mit Gebirgswässern anbringen kann; bis jetzt ist das von mir passirte Land in *Idaho*

und *Montana* nur sehr wenig bebaut. Die einzige grössere Station ist *Malade-City* am Maladefluss, dessen Wasser alkali-haltig und ungeniessbar ist; es ist ein Mormonenort, meist aus Farmhäusern bestehend. Den deutschen Begriff von Stadt darf man hierbei nicht anwenden, denn es wohnen dort nur einige Hundert Leute. In den Vereinigten Staaten ist man freigebig mit dem Wort *City*; fernere Stationen dieser Tour, 4—10 Farmen oder Häuser haltend, kommen auch zu dieser Ehre; deren Namen hatte ich mir gar nicht vorgemerkt, finde sie aber auf sonst guten Landkarten angegeben; dies ist jedenfalls veranlasst durch falsche oder solche Karten, auf denen projectirte Städte und Eisenbahnen stehen; es giebt solcher Karten, die meist sauber ausgeführt sind, genug in den Vereinigten Staaten; sie dienen zur Anlockung der Einwanderer.

Nur *Virginia City* würde ich auf dieser Tour als Stadt bezeichnen.

Der Begriff von Dorf knüpft sich an den von Bauer; da man jedoch in den Vereinigten Staaten keine Bauern hat, wie sie sich in Europa entwickelten, ist auch das Wort Dorf nicht im Gebrauch; der Farmer hat ein mehr städtisches oder universelles Benehmen.

Die Mormonen haben jetzt noch dieselben Freiheiten wie vor Vollendung der transcontinentalen Eisenbahn, nur dürfen sie Andersgläubige nicht mehr terrorisiren; sie sind überhaupt nicht in der Mehrzahl. Durch corrupte Mittel, sagt man mir allgemein, haben sie ihre Existenz bewahrt und der immens reiche Brigham Young ist sogar noch Präsident des Territoriums geblieben; selbst weitere Heirathen sind ihnen gestattet; man umgeht dabei das Gesetz, indem man die früheren Frauen verläugnet, sie nicht als rechtmässig betrachtet; trotzdem gestattet man ihnen die Freiheit nicht.

Die meisten Mitglieder dieser Secte haben nur zwei Frauen, da der Geldpunkt dabei auch eine grosse Rolle spielt. Immerhin wird Frauenwürde dadurch erniedrigt.

Bei *Taylorbridge*, der Brücke des *Snake river*, konnte ich herrliche Basaltbildungen bewundern, aus denen die hohen Ufer bestehen; der Fluss hat sich durch dieses harte Gestein ein zweites Bett gebahnt.

Ferner hatte ich unterwegs zwei schöngeformte, erloschene Vulkane in Sicht, deren Spitze durch regelmässige Kräter wie abgeschnitten erschien.

Am zweiten Reisetage erregte besonders ein westlich gelegener Berg mit vier in die Hochebene herablaufenden Ausläufern meine Aufmerksamkeit; alle diese Bergrücken erschienen dachartig, wie künstlich beschnitten, am Ende schräg coupirt, die Berglehnen wie steile, schiefe, glatte Flächen, die Kämme gradling und scharfkantig, keineswegs so abgerundet und unregelmässig als europäische Berge; die Oberfläche bestand meist nur aus Erde.

Da fast alle Berge, wo Wald war oder ist, nicht diese scharfen Kanten zeigen, möchte ich schliessen, dass ein Theil der Rocky Mountains nie Wald gehabt hat.

Vor *Virginia City* fuhr die Post einen Bach entlang, dessen Ufer von Goldwäschern — darunter viele Chinesen — fleissig ungewühlt wurden.

*Virginia City* hat zur Zeit kaum 1000 Einwohner; als die Goldlager entdeckt wurden, wohnten 9—11,000 Menschen hier; jetzt stehen viele Blockhäuser leer.

Die üblich kleinste Münze ist 25 Cents = 1 Mark; ob ich ein Glas hiesiges Bier, Brandy, Limonade, oder eine Tasse Kaffee trinke, ob ich mir eine Cigarre kaufe oder die Stiefeln putzen lasse, es kostet stets mindestens  $\frac{1}{4}$  Dollar in *Virginia City*.

Hôtels sind mehrere gute vorhanden und nicht theuer,  $2\frac{1}{2}$  Dollars den Tag Boarding.

Es trifft sich günstig, dass sich noch zwei Herren von hier meiner projectirten Partie nach den *Geysers* anschliessen. Ich miethete ein Reitpferd auf zwei Wochen für 30 Dollars; ausserdem hatte ich noch 9 Dollars für Lebensmittel, Axt und Köchtensilien zu zahlen; da ich nun keinen Führer brauchte, ersparte ich gegen 90 Dollars.

Die Cañons und Wasserfälle im Nationalpark zu besichtigen, verzichtete ich, weil ich erstere in *Colorado* sah und letztere im *Yosemitethal* grossartiger sehen werde, theils auch, weil mich die weiteren acht Tage 175 Dollars mehr gekostet haben würden.

Da meine Begleiter eigene Pferde besitzen, die aber nach hiesiger Manier in die Berge zur Weide getrieben und bei Bedarf

erst eingefangen werden, hatte ich einen Tag auf die Pferde zu warten.

In der Stadt waren gerade viele Indianer; es waren drei Stämme vertreten, denen man in der Nähe Wohnsitze angewiesen hat; sie kauften kleine Bedürfnisse ein; einige liessen ihre sehr defekten und einfachen Gewehre repariren.

Im *Madisonthal*, durch welches die Reise führen wird, leben weder Indianer noch Weisse, im *Nationalpark* auch nicht; erstere fürchten und achten die Geysirs als etwas Uebernatürliches und meiden das Land. Auf der Strasse, die ich gekommen, sah ich nur einmal einen Trupp Indianer, 12 Personen, Weiber und Kinder inbegriffen, die, um zu jagen und fischen, friedlich im Lande umherzogen, vielleicht auch um Pferde zu stehlen.

Ich bin überhaupt zu der Meinung gekommen, dass gar nicht so viele Indianer in den Vereinigten Staaten noch leben, als vermittelt der Indianeragenten zu allgemeinem Wissen gebracht wird; man scheint die Ueberreste vielmehr sogar zu schonen, damit einzelne Yankees sich durch wiederholt angezettelte Kriege und nie gehaltene Lieferungsverträge auf Volksunkosten bereichern.

Die Corruption in den Vereinigten Staaten ist leider gar zu verbreitet und arg. Mir haben im Allgemeinen die Yankees nicht gefallen: ihr berechtigter Stolz auf energischen Fortschritt ist in Prahlerei und Humbug übergegangen, vereint mit Stumpfheit gegen alles Edlere, was nicht mit dem „Dollarrecept“ zusammenhängt; so sind sie auch in der Unterhaltung meist fade. Ist doch der ehrliche Mann nur ein honest fool — ehrlicher Narr — und nur der Smart man — gewandter, schlauer Mann mit oder ohne Rechtlichkeit — wirklich geachtet. In gewohnter Weise über deutsche Verhältnisse spottend, ignoriren sie die Fortschritte, die wir seit 1866 und 1870 gemacht und werden dadurch lächerlich. Bei mündlichen Mittheilungen der Yankees und in den Reisebüchern über die Naturschönheiten der Vereinigten Staaten fand ich kaum die Hälfte wahr; wenn aber selbst Gelehrte, wie Professor Hayden, sich durch die nationale Eigenschaft des Aufschneidens oder Prahlens zu Unwahrheiten verleiten lassen, so ist dies recht traurig; doch ich muss darauf später zurückkommen.

In *Virginia City*, wie überhaupt im Westen, ist Mangel an Frauen; vier bis fünf Männer zu einer Frau ist etwa das Verhältniss. Dies war ursprünglich auch im Osten der Fall; daraus hat sich im Laufe des letzten Jahrhunderts in den Vereinigten Staaten ein übertriebener Frauencultus entwickelt, der keineswegs das weibliche Geschlecht verbessert hat. Yankeefrauen haben in der Regel nur Sinn für Putz und für Conservirung ihrer Schönheit, weshalb sie auch stets nur ein Kind zu erhalten suchen; abscheulich aber wahr! Durch übertriebene Zeitungslectüre und Kartenspiel verderben sie oft die Häuslichkeit.

Man zahlt in *Montana* 4 bis 5 Dollars täglich den Arbeitern in den Minen und Goldwäschereien; doch nur selten sollen sie dabei sparen.

Doch nun wieder auf die Reise; das Wetter bleibt gleich; mit Lebensmitteln haben wir uns gut versehen, denn auf der ganzen Tour finden wir nur einmal am *Henry Lake* ein bewohntes Haus.

Eine Büffelhaut hatte ich mir geborgt; sie diente mir nebst Plaid als Bett, die Pflanzenmappe als Kopfkissen, und der Wald im Hochgebirge war das Hôtel, in dem wir schliefen. Es ist dies Leben zur Abwechselung einmal ganz angenehm; dreimal täglich wurde ein grosses Lagerfeuer gemacht, um zu kochen, braten, backen und früh morgens auch um sich zu erwärmen; — 2° und + 22° R. waren die Extreme; 3 Uhr nachts und nachmittags die Wärmepole.

Nachts und 2 Stunden mittags liessen wir die Pferde weiden; nachdem abgesattelt war, gaben sie jedesmal ihr Wohlbehagen darüber durch Wälzen auf der Weide zu erkennen. Geritten wurde täglich 9 bis 10 Stunden; es sollen 24 deutsche Meilen bis zu den Geysirs sein, die wir in 4 Tagen erreichten.

Es führt ein Fahrweg dahin, auf den man aber meist sehr Acht geben muss, um ihn nicht zu verlieren, so gering sind oft seine Spuren infolge zu geringen Gebrauches. Meine Begleiter schätzen 2—300 Besucher des Nationalparkes jährlich.

Stellenweise ist der Weg erneuert oder verkürzt durch Wald geschlagen, wo dann noch die Baumreste  $\frac{3}{4}$  Fuss über den Boden ragen. Gegen zehn Mal muss der Madisonfluss durchritten werden; er ist nur  $\frac{1}{2}$ —2 m tief, aber 15—25 m breit.

Zuerst ging der Reitweg steil über das Tobacco root Gebirge, über einen 2400 m hohen Pass hinab ins *Madisonthal*, welches dort etwa 2000 m hoch gelegen ist und das wir in 6 Stunden erreichten. Beim Herabreiten hatten wir jenseits des Flusses die bis 3500 m hohen Berge des Madison Range in Sicht; dieselben trugen nur auf der Nordseite Schnee. Das Thal ist unbewohnt und dient nur Pferden und Rindern zur Weide, die sich selbst überlassen, von Zeit zu Zeit von den Besitzern eingetrieben und zum Verkauf gebracht werden.

Die Pferde, halbwild, stellten sich zuweilen, als wir ihnen nahe kamen, in eine Reihe, uns den Rücken zuwendend, wie es schien, in Vertheidigungszustand.

Dann ritten wir zwei halbe Tage längs des Flusses, der reich an Fischen ist, und verliessen ihn, als er eine östliche Richtung einnahm.

Die Flussebene ist beiderseitig von zwei Plateaux mit wallartig ansteigenden Abhängen von 10—15 m Höhe eingefasst. Der untere Abhang am westlichen Ufer hat meilenweit eine gerade Richtung und ist so glatt, dass ich unwillkürlich vergleichend an Festungswälle dachte; auch steigen streckenweise über dem zweiten Plateau senkrechte Felsenwände empor, oben flach, deren Gestein sich mauerartig in Quadern sondert. Das Flussthal und die Plateaux sind mit Rollsteinen übersät.

Dann erkletterten wir, südlich weiter reitend, die Plateaux, hatten auf dem oberen 2 Stunden lang zu traben, bis wir in ein Hochthal — 2100 bis 2300 m — kamen, das am Henry Lake zu einem Gebirgskessel sich ausweitete.

In diesem Thal mussten wir, ohne Trinkwasser zu finden im Regen übernachten; der einzige unangenehme Zwischenfall dieser Reise, der noch dazu tragikomisch wurde. Wir waren bis spät in die Nacht geritten, immer hoffend Trinkwasser zu finden, bei dem wir Feuer machen und Essen hätten kochen können. Als wir schliesslich absattelten, fanden wir infolge des andauernden Regens kein trockenes Holz, so dass auch das Feuermachen unterbleiben musste. Wir legten uns also hungrig und durchnässt zur Ruhe, so gut es eben bei dem nassen Boden und dem Regen ging. Ich hatte mich im Busch an einem Abhang in mein Büffelfell gelegt und dessen oberes Ende mir über



den Kopf gezogen. Nachdem ich vor Müdigkeit nach dem aussergewöhnlich langen, 10stündigen Ritt eingeschlummert war, kam plötzlich ein Strom Wasser, welches sich oberhalb meines Kopfes an dem Büffelfell gestaut hatte, in mein Nachtlager gestürzt und weckte mich unangenehm, als es mir eiskalt ins Gesicht und über den Nacken hinabliief. —

Eine häufige Dachsart gräbt hier ihre Höhlen, und sind deren Eingänge — 1 Fuss breite, schräge Löcher — sehr oft mitten in und unter dem Weg, so dass Pferd und Reiter sehr achtsam sein müssen, um nicht zu stürzen. Eine grosse Antilopenart sah ich einige Male in Trupps von 6 bis 10 Thieren; sie scheint häufig zu sein, wenigstens zeugten zahlreiche Thierpfade an den Bergabhängen davon; auch der Elk, diese Hirschart mit colossalem Geweih, ist nicht selten, den Spuren gemäss zu urtheilen. Ferner giebt es auch mehrere Bärenarten hier. Im Blockhaus am Heinrichsee war eine Bärenhaut eben aufgespannt worden und bei den Geysirs hatte kürzlich ein glücklicher Jäger Bärenatzen mit Stäbchen kreuzweis auf den Weg befestigt.

Salbeihühner, so gross wie das Auerhuhn, und graue Eichhörnchen sieht man öfters.

Auffallend ist in diesen Gegenden die Durchsichtigkeit der Luft; hervorgerufen durch Trockenheit und hohe Lage; kaum habe ich dies in den Tropen derart beobachtet; der Tiefländer täuscht sich daher hier leicht in Entfernungen; man glaubt z. B. einen Ort in  $\frac{1}{4}$  Stunde zu erreichen und braucht 2 Stunden.

Vom Heinrichsee wendet sich der Weg östlich, über Berg und Thal, 2000—2300 m hoch, nach dem Madisonfluss; dem er dann entlang führt. Wälder erscheinen, bestehen aber nur aus einer Art Kiefer, *Pinus contorta*, die nur 14—17 m hoch und 15—30 cm stark wird; die Bäume wachsen meist dicht beisammen, die Zweige sind kurz und erstrecken sich am Stamm bis auf 1—2 Fuss vom Boden, so dass von anderen Pflanzen nur wenige und niedrige darunter wachsen. Das Unterholz in diesen Nadelwäldern besteht aus einer Wachholderart mit niederliegendem Stamm; gestreckten Mahonien und Heidelbergewächsen. Mehr an feuchten Standorten wächst zuweilen auch die stattliche canadische Balsamtanne; die Fluss- und Bachufer sind von der Balsampappel — hier Cottontree, Baumwollenbaum genannt —

der amerikanischen Espe und vielen Weiden besetzt; gleichfalls sind dort zwei Stachelbeerarten und die früher erwähnte Rosenart, jedoch nicht häufig. In der Nähe des Madison giebt es zwar auch gute Wiesen, stellenweise sind sie aber sumpfig und sauer; man riecht letzteres sogar, was mir früher bei solchen nie aufgefallen war.

Trotz des constant warmen Wetters ist die Flora bereits winterlich; ich fand in den drei Wochen dieser Reise nur etwa 100 Pflanzenarten in Blüthe und musste mich vielfach mit Einsammeln von Fruchtexemplaren begnügen.

Die Wälder sind nicht unerschöpflich, wie die meisten Yankees so gern phantasiren.

Vom Heinrichssee bis in den Nationalpark sah ich ziemlich zwei Drittel aller Wälder durch Feuer zerstört, ein traurig stimmendes Bild! Die äusserlich verkohlten Stämme stehen zum grösseren Theil noch mit den abgestorbenen Zweigen da, denn das Feuer hat meist nur die unteren trocknen Aeste und die Stammrinde verbrannt; an den frischen, grünen Blättern brach sich seine Kraft; aber die Bäume starben doch später alle ab. Die Brände sind immer durch nicht gelöschte Lagerfeuer entstanden.

Im Allgemeinen sind die Wälder in den Vereinigten Staaten sehr ausgerottet worden, in den bevölkerten Mittelstaaten New-York, Pennsylvanien, Ohio, Indiana, Illinois und Missouri sah ich weniger als in Deutschland.

Im sumpfigen, fieberreichen Süden, östlich vom Mississippi, in den Küstengebirgen längs des Stillen Ozeans und in den nördlichen Staaten am oberen See sind noch reine Waldgegenden, während die grössere Hälfte der Vereinigten Staaten überhaupt ursprünglich äusserst waldarm ist.

Von einigen Stellen am Heinrichssee erblickt man den 30 Meilen entfernten, 13,570 Fuss hohen *Fremont Pik*.

Von diesem See führt übrigens ein Reitpfad nach der Poststrasse bei *Taylorbridge*, so dass man diese Reise nach den Geysirs um ein Drittel verkürzen kann; man müsste dann von *Corinne* aus zu Pferde, die dort zu 30 bis 50 Dollars zu kaufen sind, die Tour machen, jedenfalls bedeutend billiger und angenehmer, als mit der Post über *Virginia City*; doch dürfte dem-

nächst auch die nördliche Pacificbahn fertig werden und damit Gelegenheit sich finden, bequemer zu den hochinteressanten Geysirs zu gelangen.

An einem Bache im Gebirge hatten sich Biber angesiedelt und das Wasser so angestaut, dass das schmale Thal einer Lagune glich, bewachsen mit rothrindigem, jetzt entblätterten Weidengebüsch.

Am vierten Tag passirten wir den herrlichen *Madison Cañon*; er ist etwa 60 m breit und von 300—700 m hohen Wänden eingeschlossen; viele fast senkrechte, 300 m hohe Wände sind am Fuss von ungeheuren Steinhalden eingefasst; malerische Gruppirungen von Fels und Wald erfreuen das Auge; hier tritt auch die schöne Balsamtanne häufiger am Flussufer auf, deren Stämme, ähnlich wie ich es im bayrischen Urwald sah, vom Winde oft umgeworfen sind, deren flachen Wurzeln, mit Erde noch bedeckt, dann Wände bilden, auf denen neue Vegetation wuchert.

Ein taubenähnlicher Vogel, silbergrau, mit weissem Hals und Kopf — Mac Bye nannten ihn meine Begleiter — machte uns durch seine Unerschrockenheit viel Spass; einmal hatten sich vier davon bei uns zum Mittagmahl eingeladen, das heisst, sie assen das Antilopenfleisch roh, wir gebraten; sie näherten sich bis auf 10 Schritt und liessen sich selbst durch 12 Revolverschüsse weder verscheuchen, noch liessen sie sich beim Speisen stören, wenn ihnen eine Kugel am Kopfe vorbeischnürte; kaum dass sie aufschauten.

Ein Flug schwarzer Gänse flog abends und früh über den Fluss und unser Lager.

Am 5. Oktober früh erreichten wir endlich das *Lower Basin*.

Meine Reisegeossen, Yankees, welche doch sonst Ueberreibungen huldigen, namentlich auch, wenn es nationale Naturschönheiten betrifft, hatten meine Erwartungen bereits sehr herabgestimmt, indem sie die 22 wasserwerfenden Geysirs, die in Petermann's Mittheilungen nach des amerikanischen Professors und „U. St. Explorer“ F. V. Hayden Aufnahmen, bildlich wiedergegeben sind, als unwahr bezeichneten; dieses Bild ist auch insofern unwahr, als nie die Geysirs, wie dort gezeichnet, zu gleicher Zeit springen; ferner sind die Geysirs sechs Mal zu gross im Verhältniss zu den Bäumen abgebildet. Wir sahen

dort nur drei Geysirs, die wirklich Wassersäulen von 10 bis 60 Fuss in die Höhe warfen. Dennoch ist bei ruhiger Luft der Anblick ein unbeschreiblich schöner; denn ausser den Geysirs sieht man zahlreiche Dampfventile und pulsirende Bassins. Gegen 50 Dampfsäulen sieht man kerzengrade in die Höhe steigen; bei gelindem Wind haben sie alle eine schräge Richtung; nur die wenigen Wassersäulen sieht man dann aufrecht; diese Hauptgruppe befindet sich auf einem Hügel, dahinter Wald. Prachtvoll, unvergesslich!

Um sie näher zu besichtigen, stiegen wir vom Pferde, und erklommen, nachdem wir vorher eine Partie durch sumpfiges Terrain hatten ausfahren müssen, den von Kieselsinter weissglänzenden Berg, an dem roth und braun, zuweilen auch dunkelgrün, sich einige Streifen herabziehen; es sind letzteres Algen, die in dem 70° R. heissen ablaufenden Wasser wachsen. Die Bassins sind meist bis 7 m, doch auch bis 26 m tief und mit brodelndem, fast kochend heissem Wasser gefüllt, das sehr klar ist und dunkel-blaugrün erscheint.

Interessant sind die vielerlei Gestaltungen des Kieselsinters: bald lagert er sich fein glattschiefrig, oder geripptschiefrig, oder strahlenförmig in minder dichten Massen, bald fester und dichter kuppel- und wellenförmig, oder blumenkohlartig ab; am Rande der Wasserbecken setzt er sich stalaktiten- und schwammartig an, nicht selten das Bassin erhöhend und vergrößernd; manchmal überdeckt er die Bassins, sich vom Rande aus flach ausdehnend; meist erhöhen sich die Bassins fortwährend durch das nach Eruptionen überlaufende Wasser, wobei sich der Kieselerde beim Erkalten ausscheidet, so dass nach und nach Hügel entstehen. Spalten, aus denen fast ununterbrochen Dampf und Wasser sprudelt, bilden meist erhöhte essenartige Krater. Besonders interessirte mich, dass in flachen Vertiefungen, wo das heisse kieselhaltige Wasser stehen blieb und stetig zufluss, krystallinische Bildung von Gebirgen en miniature entstanden waren, ähnlich den Eisblumen am Fenster, nur ausgeprägter gebirgig: höhere und niedere Bergspitzen, Thäler, fast parallele Gebirgszüge, mit höherem Centralpunkt. — Durch Sinterung schliessen sich auch die Canäle im Erdinnern, wie man an den vielen erlöschenden oder ehemaligen Geysirs sieht; das unter-

irdische Wasser sucht sich, wie es scheint und wofür die zahlreichen verstopften ehemaligen Wasserkrater sprechen, neue Wege nach oben.

Die Kieselabsonderung geht sehr langsam vor sich; was man aus Folgendem entnehmen kann: in den Seitenvertiefungen eines Geysirs, wo sich das heisse Wasser doch immerfort erneuerte, lagen flache Steine, auf welche vor einigen Jahren Reisende ihren Namen nebst Datum des Besuchs mit Bleistift geschrieben hatten — ein petrefactisches Fremdenbuch, in welches ich mich auch verewigte; der Sinter hat sich seitdem erst so schwach darauf gelagert, dass er noch völlig durchsichtig war und die Schrift wie erst neulich geschrieben erschien.

Südlich der Hauptgruppe von Geysirs, bez. Dampfventilen auf der Spitze des Hügels ist auch ein Schlammvulkan — *Mudvulcan*; kochender weisser und rother Thon ist in einer 8 Fuss breiten, 16 Fuss langen Vertiefung; aus der Breimasse spritzt der Dampf ununterbrochen 9—12 Fuss hoch den Schlamm empor; auf der einen Seite ist nur rother, auf der andern Seite nur weisser flüssiger Thon im Bassin; ringsum wandelt man auf niederem Thonhügel, in denen zahlreiche Dampfrohren sich befinden.

„*Badevorne*“ nannte ich eine heisse Quelle, die nahe dem Mudvulcan gelegen ist; es ist ein ovales Bassin im Porphyrfelsen, halbgefüllt, von einer Seite mit bequemem Zutritt, dem entgegengesetzt ein fuststarker, fast perpetuirlicher Strahl Wasser seitlich,  $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$  m hoch hervordringt, während dicht daneben das Wasser aus dem Bassin ins Erdinnere ebensoschnell wieder abfließt.

Tags darauf ritten wir über sumpfige Wiesen und über Hunderte umgefallener Bäume im Wald nach dem *Upper Basin*, das in 5 Stunden erreicht wurde und liessen uns dort für mehrere Tage häuslich unter den Kiefern nieder, um recht mit Musse die Wunder dieser Gegend zu studiren und zu geniessen.

Der *Bee hive* — Bienenkorb-Geysir —, wegen seines aus Sinter bestehenden massiven, bienenkorbähnlichen Kraters so genannt, spie am höchsten, etwa 60—70 m hoch; eine gleichstarke Wassersäule,  $\frac{1}{4}$  Stunde lang; leider sahen wir es nur einmal in drei Tagen; er hat kein Wasserbassin.

Grösser noch ist der Sinterkrater des *Giant*, Riesen, aber nicht regelmässig, etwa  $3\frac{1}{3}$  m im äusseren Durchmesser, halb soviel im inneren und 5 m hoch; er wirft selten Wasser; wir beobachteten es nicht.

Dann ist das *Castle*, Schloss und *Grotto*, die Grotte, diesem ähnlich; letzterer Geysir hat die längste Eruptionsdauer —  $2\frac{1}{2}$  Stunden —, soll aber nur aller drei Tage werfen; er zeichnet sich durch Höhlen im Krater aus, durch die man mit Vorsicht auch kriechen kann. Das *Castle* hat die grössten Steinmassen von dichtem Kieselsinter im Krater und dürfte es demnach wohl manche Jahrtausende zu dessen Entstehung aus dem Wasser gebraucht haben; es ist etwa  $6\frac{1}{2}$  m hoch und 20 m im Umfang. Der *Giantess* (Riesin) -Geysir wirft die Strahlen meist etwas schräg nordwärts; er muss mehrere Oeffnungen haben; wenn durch alle zugleich Wasser emporsteigt, ist der Gesamtstrahl ziemlich gerade; ferner hat er aber auch eine Oeffnung, die schräg südlich, indess seltener und nicht so hoch als die anderen, Wasser speit. Von oben kann man die Oeffnungen in dem tiefen Bassin nicht erkennen; die Angabe von Hayden von 250 Fuss Höhe — nach Doane gar 500 Fuss — ist entschieden übertrieben; ebenso ist die Hayden'sche Zeichnung davon nichts weniger als naturgetreu; wir sahen ihn bei Tage 2 Mal springen.

Der *Giantess* Geysir hat ein etwa 20 m tiefes, 10 m breites Bassin, das sich unten auf 2 m verengt; bei Eruptionen wird erst das darin befindliche Wasser von unten langsam verdrängt, dann erst steigen die Wassersäulen ruckweise und zwar abwechselnd mit Dampferuptionen von  $\frac{1}{2}$ —2 Minuten Dauer manchmal eine Stunde lang, manchmal nur 20 Minuten lang meist 35—50 m hoch, manchmal aber nur 13 m hoch, in fünf Säulen, die, wenn sie alle zu gleicher Zeit geworfen werden, fast 1 m Durchmesser erreichen, empor. Dieser Geysir besteht aus mehreren ungleichen, welche in ein Bassin ausmünden, und deshalb zeigt er nicht die ausserordentliche Regelmässigkeit fast aller anderen Geysirs, die sich sowohl in der Eruptionsdauer als in den Pausen zwischen den Eruptionen, sowie auch in der Höhe und Wassermasse des Strahles äussert. Dasselbe Bassin war 22 Stunden später nicht wieder mit Wasser gefüllt.

Der *Pyramiden-Geysir* ist ein ziemlich regelmässiger, spitzer, steiler Kegel von etwa 17 m Höhe, aus lockerem Sinter bestehend, er dampfte nur und verdient den Namen eines activen Geysirs nicht. *Blacksand*, *Punchbowl*, *Soda-Geysir* sind Wasserbassins, aus denen von Zeit zu Zeit 10—17 m hohe Wasserstrahlen geworfen werden; *Blacksand* hat den Namen von schwarzen Steinen, die, anscheinend von zertrümmertem Basalt, sich vielfach in der Geysirregion finden und dort das Bassin einsäumen; die anderen zwei Namen sind phantastisch; *Soda-Geysir* z. B. enthält dem Geschmack nach kein anderes Wasser als die übrigen; er springt aller 4 Minuten, aber nur eine Minute lang, bis 17 m hoch. Ein *Bassingeyisir* ist zwischen *Giant* und *Pyramid*; er speit etwa 40 m hoch aller 24 Stunden, 13 Minuten lang; vor und nachher ist das Wasser im Bassin vollständig ruhig; ich taufte ihn „*Namenlos*“.

Aus zwei Spaltengeysirs besteht der Fächer- oder *Fan-Geysir*; beide sind wenige Schritte von einander entfernt, aber nie zugleich springend; zuerst schoss ein 7—20 m hoher Strahl 20 Minuten lang; 10 Minuten später ein anderer  $\frac{1}{4}$  Stunde lang 13 m hoch; beide schräg über den *Fire hole river*, Feuerhöhlenfluss, ihre Wassermassen werfend; wenn zu gleicher Zeit die Strahlen erfolgten, würden sie sich schräg kreuzen. Das Flusswasser erhält durch die ablaufenden Geysirwasser verhältnissmässig wenig Wärme; es hatte 11° R. zur Zeit, und eine Tagesreise entfernt am *Heinrichsee* 10°.

*Saw mill*, Sägemühle, ist ein Spaltengeysir, der sich an einer darüberliegenden Felsdecke bricht.

Am *Iron Spring Creek*, Eisenquellenbach, sind mehrere Bassins, darunter das grösste von allen, *Boiling Lake*, kochender See von mir genannt, 300—400 Schritt im Umfang mit zwei wasserspeienden, tiefen Schlünden. Dieser Geysir liegt auf einem Hügel; den Hügel aber und sein erhöhtes Wasserbecken bildete er sich selbst; jetzt zerstört er durch sein überlaufendes heisses Wasser den nahen Wald, wenigstens dort, wohin sein heisses Wasser gelangt. Fast schneeweisse, rinden- und meist astlose Kieferstämme, grösstentheils noch stehend, zeigen, wie versteinertes Holz sich bildet. Das kieselhaltige Wasser steigt, nachdem es durch die grosse Wärme den Baum zum Sterben brachte,

im Stamm stetig aufwärts und verdunstet, nachdem die Rinde, welche die Verdunstung hindern würde, abgefallen ist; wenigstens war das Aussehen der Bäume von unten bis oben gleich und kürzlich umgefallene Stämme, die nicht im Wasser gelegen haben konnten; durchaus mit Kieselgallerte — frisch ausgeschiedenes Kieselsäurehydrat — getränkt; die Verwesung und das Verschwinden des organischen Holzes scheint mit dem Ersatz und dem Festwerden des Kieselsinters im Baum gleichen Schritt zu halten, so dass die Struktur des Holzes erhalten bleibt, trotzdem das Holz völlig verschwindet. Die Versteinerung geht infolge der Erhärtung der Kieselgallerte an der Luft von der Aussenseite des Stammes nach innen vor sich, so dass Stämme, die vorzeitig umfielen, oft innen unversteinert und infolge Verwesung hohl bleiben, zumal wenn sie ins Wasser fallen, wo die Kieselgallerte nicht erhärtet.

Durch diese Beobachtung ist die Entstehung verkieselter Bäume entdeckt worden; früher glaubte man, dass sie unter Wasser entstanden seien, ohne Thatsachen für diese Vermuthung anführen zu können. Ich habe die Uebereinstimmung<sup>1)</sup> der gefundenen verkieselten Stämme mit ihrer Bildung neben Geysirs, wie ich hier nachträglich hinzusetze, im „Ausland“ 1880 ausführlich dargelegt und dort auch speciellere Angaben über die Geysirs zusammengestellt.

1) Stets fehlt den verkieselten, strukturzeigenden Hölzern die Rinde, nie sind sie zusammengepresst, wie dies bei unterirdischer Versteinerung meist stattfand, nie sind sie im Zusammenhang mit Blättern, wie oft die im Schlamm versunkenen Bäume, nie sind sie mit der umgebenden Masse cementirt, wie dies bei Kalksinterungen oder solchen versteinerten Aesten, die abgefallen in Sinterbildungen geriethen, stets geschah; oft finden sich verkieselte Bäume *in situ*, d. h. wie sie im Walde standen und zwar über Berg und Thal verbreitet, während doch eine unterirdische Versteinerung nie auf einem Berg oder Bergabhang stattfinden kann. Die Bäume, welche im Schlamm versanken, lieferten nur Kohle oder structurelose Füllmassen-Baumsteine. Es giebt übrigens recht stattliche verkieselte Bäume, bis 20 m lang und von 2 m Durchmesser, die über 3000 Centnar wiegen dürften. — Meine Beobachtung, dass heisses Wasser in das Holz, wenn der Prozess mit frischem Holze eingeleitet wird, capillarisch bis zur Spitze steigt, ist übrigens völlig neu und fand nachträglich durch das Experiment Bestätigung; diese Entdeckung dürfte von hoher Bedeutung für die Holzindustrie werden; während man bisher nur Holz unter starkem Druck mit Flüssigkeiten im



Wassermoose, an denen sich auch viel Sinter gallertartig ansetzt; und sie endlich unschliesst, verwesen viel früher, als der Sinter hart und dicht wird; die Folge davon ist, dass man fast nie Moose im Kesselsinter findet.

Zwischen *Boiling Lake* und *Old Faithful* (d. h. braver Alter) Geysir, wclch letzterer das meiste Wasser auswirft, liegt ein Hügel, der viel kochende Schlammfüthen trägt.

Es giebt noch viele Bassins, die vielleicht zu anderen Zeiten Wasser werfen mögen, die meisten scheinen aber blos infolge aufsteigender Dämpfe zu kochen oder aber zu ruhen.

Der *Old Faithful* speit aller 60—66 Minuten eine Wassersäule von 20—43 m Höhe, unten  $\frac{1}{2}$  m, oben  $1\frac{1}{2}$  m Breite, die stets nur anfangs die grösste Höhe erreicht und in der Dauer der Eruption von nur stets  $4\frac{1}{2}$  bis  $5\frac{1}{2}$  Minuten nach und nach abnimmt; die Eruptionen dieses Geysirs finden mit ausserordentlicher Regelmässigkeit statt; man könnte die Uhr darnach stellen. Andere Geysirs springen regelmässig in bestimmten Zeiträumen, z. B. aller 4 Minuten oder 10 Stunden oder  $2\frac{1}{2}$  Tage. Eine Anzahl Geysirs springen abwechselnd einer nach dem andern in einer gewissen Reihenfolge. Die meisten intermittirenden Geysirs haben gar kein Wasserbassin, deren Kanäle sind zur Ruhezeit wasserleer, dampfen aber fortwährend.

Die ausgeworfenen Wassermassen verschwinden zum grössten Theil wieder in den Spalten der Felsen und finden nur zum geringen Theil den Weg zum Fluss.

Einige Geysirs, z. B. *Soda*, *Boiling Lake*, Namenlos werfen das Wasser nicht aus den Bassins.

Die Geysirs liegen im Allgemeinen so nahe beisammen, dass man nur einen einzigen tieferen Erdsplatt ins glühende Innere annehmen darf, der sich oberhalb erst mehrfach in Kanäle, die

prägniren konnte, kann man es jetzt, indem man Bäume im Wald an der Basis mit wässrigen Lösungen und Dampf behandelt, leicht mit giftigen, Thier- und Schimmelzerstörung vorbeugenden, mit Feuer verhinderlichen oder mit gegen Fäulniss conservirenden oder zur Kunstschlerei mit färbenden Substanzen leicht imprägniren, welche nach dem Austrocknen des Holzes nicht mehr ausgelaugt werden können; man kann wahrscheinlich auf diese Weise weiches Holz durch Kieselsäure oder Kalklösungen härten, sodass es zum Bauen von Häusern, Schiffen, Brücken, für Eisenbahnschwellen etc. anstatt Eichen- oder Teakholz Anwendung finden dürfte.

kaltes Wasser aufnehmen, verzweigt. Von der Enge und Länge, Richtung und Verzweigung dieser oberen Kanäle wird es abhängig sein, ob ein Geysir sich bildet, und wie er sich in seinen Erscheinungen äussert. Offenbar muss ein solcher Geysirkanal constante Zuflüsse von Wasser — dabei zurückfliessendes Geysirwasser haben und darf kaum verzweigt sein, denn von der Höhe, Breite und der sich repetirenden Constanz derjenigen kälteren Wassersäule in dem oberen Kanäle, die über dem tieferen überhitzten Wasser lagert, hängt die Periodicität des Geysirs ab.

Die Bunsen'sche Theorie der Geysirentstehung, welche durch Experimente bekräftigt ist, stimmt vollauf mit den Erscheinungen jener Geysirs, welche nicht überhitztes Wasser werfen. Für Geysirs mit überhitztem Wasser, wie sie von Island und aus Japan bekannt sind, wird man aber die frühere Dampfkessel-Hypothese gelten lassen müssen, die ich dahin präcisire: In einer unterirdischen Höhle mit tiefer Mündung des aufsteigenden Kanales, welche Mündung periodisch, je nach Wasserzufluss und Wasserentleerung, unter dem Niveau des Höhlenwassers liegt, überhitzt sich bei hohem Wasserstand das Wasser durch den Hitze zuführenden, absteigenden Kanal, der höher einmündet, als der aufsteigende Eruptionskanal; die Dämpfe in der Höhle werden gespannt, bis sie so viel Kraft besitzen, um das Gewicht derjenigen Wassersäule, welche sich zwischen den zwei nur möglichen constanten Extremen des Wasserniveau in der Höhle befindet, und den Atmosphärendruck zu überwinden oder mit anderen Worten, um diese Wassersäule emporzuwerfen. Es giebt also zwei verschiedene Erklärungen für Geysirbildung; beide lassen sich experimentiren: 1) Ohne Höhlenkessel, liefert kein überhitztes Wasser, 2) mit Höhlenkessel, liefert überhitztes Wasser. Beide Geysirformen könnten nebeneinander existiren.

Die Rückreise von den Geysirs nach *Virginia City* und *Corinne* erfolgte auf derselben Tour wie die Hinreise. —

Auch in *Japan* lernte ich noch einen Geysir kennen, den ich gleichfalls in der Zeitschrift „Ausland“ eingehend beschrieb.

Da ich meine Reiseerinnerungen aus *Japan* in Anbetracht der reichen und neueren Literatur über dasselbe, welche dem Leser mehr bietet, nicht veröffentlichen will, übergehe ich hier auch den Bericht über den Atami Geysir in Japan. —

ASIEN.

---

•

M E I S A

---

China und Anam, im Februar und März 1875 geschrieben.

Am 19. Januar früh 6 Uhr fuhr der Dampfer *Tanais* aus dem Hafen von *Yokuhama*; er ist nur klein, schlank gebaut und schaukelte in der See ziemlich stark, so dass ich nicht zur Bearbeitung meiner Tagebuchnotizen kam, sondern nur einen kurzen Brief nach Hause abfertigte.

Das Spazieren auf Deck wurde uns vielfach durch Sturzwellen verleidet, und nur die angenehme Gesellschaft von vier russischen Astronomen und zwei Japanern vertrieb die Zeit besser.

Am ersten Tage waren zwei schöne, benachbarte Vulkankegel in Sicht, am dritten Tage erblickten wir den reizenden gradlinigen Vulkan *Yokuno* und die Insel *Suwa* mit thätigem Vulkan, der zur Zeit nur Schwefel- und Wasserdämpfe an vielen Stellen von sich gab, die stellenweise als gelbe Inflorescenz sich abgelagert hatten, beziehentlich auf der Spitze des 1200m hohen Berges sich als weisse Wolken ansammelten; den Vulkan umgiebt ein niederes, halbkreisförmiges Randgebirge, der Rest des ursprünglich grösseren Kraters.

Einige 50 Schweinefische in einer geraden Linie dahinziehend, mit ihren luftigen Sprüngen über Wasser, gewährten uns auch Abwechslung.

Am 23. Januar passirten wir ungefähr die Stelle auf dem Ozean, wo vor  $1\frac{1}{2}$  Monaten der prächtige Dampfer *Japan* verbrannt war; es beschlich mich ein wehmüthiges Gefühl, da ich ursprünglich mit diesem Dampfer, der grösste, den ich je befuhr und der mich von *Californien* nach *Japan* brachte, hatte weiter fahren wollen und dann jedenfalls mit verunglückt wäre. Weil in *Japan* Winter war, beabsichtigte ich nämlich, vorerst Südchina zu besuchen und später nach *Japan* zurückzufahren. Als aber der Dampfer in *Yokuhama* gelandet war, änderte ich glücklicherweise meinen Entschluss.

Am 24. Januar sahen wir zuerst die rothgelbe, hügelige Küste China's.

Die Insel *Formosa* sahen wir nicht, weil die Schiffer infolge mangelnder Leuchtthürme deren Nähe meiden.

Das Wasser wurde in der Breite von *Amoy* bereits recht schlammig, trotzdem wir noch eine Tagefahrt von der Mündung des Canton- oder Sikiangflusses entfernt waren.

Am 25. Januar ankerten wir früh  $\frac{1}{2}$  8 Uhr vor *Hongkong*; war es die vergangenen Tage ziemlich kühl, 8—10°, infolge der häufigen Nordwinde gewesen, so waren in dem Hafen, bez. der Meeresstrasse von *Hongkong* bereits 12°.

Ein herrliches Panorama bietet *Hongkong* dem Ankömmling; es erinnerte mich sehr an St. Thomas, ist aber viel schöner. Am Fusse von 500—700 m hohen Bergen liegt diese Stadt amphitheatralisch, zeigt viele palastähnliche Bauten und einen grünen Parkgürtel inmitten, den Publicgarden. Doch noch musste ich mich bis nach Beendigung des Frühstücks gedulden, ehe ich an Land fahren durfte.

Unterdessen war es auf Deck lebendig geworden, denn zahlreiche Chinesen entwickelten ihre merkantile Thätigkeit.

Schneider, Wäscher, Stuhlrohrarbeiter mit Musterbuch suchten Geschäfte zu machen, Elfenbein- und Santelholz-Schnitzereien, Seidenwaaren, Seife, schwedische Streichhölzer u. s. w. wurden ausgebaut, bis das Treiben zu arg wurde und die bezopften Hemdenträger sammt und sonders verjagt wurden.

Diese Hemden, ähnlich den hessischen Blaukitteln, aber meist von lichtblauer Seide, reichen bis an die Knöchel und werden über die curiosen, unten zusammengebundenen und oberhalb hinten ausgeschnittenen, meist grünen Kniehosen getragen. Am Nacken ins Hemd gesteckt sieht man die Chinesen oft den Fächer tragen.

Den bis auf den Zopf rasirten Kopf bedeckt ein seidenes Käppi; die Füße stecken in weissen, längsfaltigen Strümpfen und in geschnäbelten, weiss- und zolldick-sohligen, sonst schwarzen oder blauen Schuhen.

Das ist die Durchschnitterscheinung eines Chinesen, insbesondere der Kaufleute, ausgenommen der Kuli's und Mandarinen.

Ist es kühl, so wird ein wattirtes Wamms ohne Aermel übergezogen oder man bekleidet sich mit recht vielen hemdenartigen Kitteln.

Der Zopf wird meist langhängend getragen und ist in der Länge von der Hüfte bis zum Knie meist künstlich. Das Eingeflochtene ist meist schwarz, aber auch roth, blau oder weiss; die Farben haben Bedeutung in Bezug auf sociale Stellung des Zopfträgers, sowie wohl auch in Bezug auf Freud und Leid. Weiss zeigt Trauer an.

Um das Schiff lagen zahlreiche Sambangs — chinesische Boote —, mit je einer meist aus drei Generationen bestehenden Familie, die zeitlebens darauf lebt; der weissbärtige Grossvater mit einem Filzhut, dessen aufrechter Rand die halbkugelige Mitte überragt, wie ihn die Mandarinen sonst tragen; der stets rasirte oder bartlose Vater, die Weiber mit den steuerruderähnlichen oder schmetterlingsförmigen Zöpfen, meist mehr arbeitend als die Männer, und die bunt gekleideten Kinder, die entweder mit einem Strick lang angebunden sind oder ein Fässchen auf dem Rücken tragen, damit sie beim Fallen ins Wasser nicht leicht verunglücken; alle hausen auf dem Boote. Weiber und Kinder sind oft mit einem dreieckig gelegten Tuch um den Kopf versehen, das nach unten am Hals geknüpft ist, wie man es bei uns auf dem Lande manchmal sieht.

Es ist ein heiteres Bild, solch ein Sambang: Auf einer Seite des Bootes wird gekocht, vorn unter Deck hockt oft die ganze Gesellschaft in einer Oeffnung von 1 Meter Quadrat, macht Toilette, wozu das Läuseknacken mit gehört, in der Mitte ist der mit Rohrgeflecht überwölbte und vertiefte Sitz für Passagiere und hinten sitzt der Mann zum Steuern, während Kinder von 8 Jahren an und die Frauen meist rudern.

Es ist spassig und zum Lachen, wenn so ein an langem Strick angebundenes Kind von 2 Jahren beim Fahren mit rudern will und sich herzlich freut, wenn das Schiffchen recht schwankt und es daher umsomehr balanciren muss.

Oft genug leben auch noch einige Hühner auf solch einem Boot.

Am vorderen Ende zu beiden Aussenseiten ist stets ein schiefes, schwarzweisses Auge gemalt.

Doch nun ans Land! Ich nahm Abschied von den vier Astronomen der russischen Expedition, die Venus-Beobachtungen gemacht hatten, durch Sibirien nach dem Amur gereist waren und nun heimwärts über Japan und Indien fuhren, sowie von den zwei Japanern, die sich Europa ansehen wollten.

Der Dampfer *Tanais* ist ein Schiff der Messagerie maritime; auch diese Gesellschaft berechnet für Theilfahrten hohe Preise, z. B. von Yokuhama nach Hongkong zweiter Klasse 65 Dollars, während grosse direkte Touren billig sind.

Doch kann man wenigstens auf den französischen Dampfern zweiter Klasse anständigerweise noch fahren, was auf englischen und amerikanischen Dampfern nicht möglich ist.

Die Chinesen rudern, abweichend von den Japanern, nach europäischer Art; die Ueberfahrt vom Schiff nach dem Ufer ist billig, 15 Cents ohne und 25 Cents mit Gepäck.

Im Hafen vor *Hongkong*, bez. in der Meeresstrasse zwischen Hongkong und dem Festlande ist ein starker Meeresstrom von Nordost nach Südwest mit 2 bis 3 Knoten stündlicher Geschwindigkeit.

Als ich gelandet, wollten sich einige Kuli's meines Gepäcks bemächtigen, erhielten aber vom englischen Polizisten einige kräftige Hiebe als Belohnung für die Zudringlichkeit mit deren bekannten kurzen Holzknüppel.

Ich liess mein Gepäck nach dem Hongkong-Hôtel schaffen und accordirte ein hübsches Zimmer in erster Etage für 3 Doll. täglich Boarding.

Es war gut, dass ich dies gethan, später brachten sie mir eine Rechnung irrthümlich mit 4 Dollars täglich.

Dieses feinste Hôtel von Hongkong wird von einer Actiengesellschaft betrieben und von Parsis — so nennt man die feueranbetenden Perser, meist sehr saubere und intelligente Kaufleute — verwaltet. Die Verpflegung und Aufwartung ist gut; das Essen ist vorzüglich und reichhaltig: früh  $\frac{1}{2}$  8 Uhr zum Thee auf dem Zimmer ein Butterbrod, 9 Uhr Frühstück mit 14 Gängen zur Auswahl, Tiffin 1 Uhr mit 16, Diner um 7 Uhr mit 22 Gängen zur Auswahl, natürlich sind die Portionen klein, aber es vergeht doch die Zeit dabei und dies scheint den Engländern ganz angenehm zu sein; ich bedanke mich indess dafür, zum Zeitver-



treib zu essen und begnüge mich mit 4 oder 5 Tellern. Jeder speist isolirt für sich.

Mein erster Gang war nach der Post und dem Consulat, um nach Briefen zu fragen; diesmal erfolglos.

Dann flanirte ich durch die Strassen, um mich erst etwas zu orientiren. Die oft angebotenen Tragstühle, welche auf zwei langen Bambusstangen von zwei Kulis, bei längeren und beschwerlicheren Touren von vier Kulis vermittelst Querholz auf dem Nacken getragen werden, schlug ich beharrlich aus. Diese Kulis sind sehr aufmerksam und fleissig im Angebot ihrer Dienste, aber nicht zudringlich; doch soll erst die Polizei ihnen diese Bescheidenheit beigebracht haben. Sie tragen meist kurze, indigo-blaue, wollene Hemden und Hosen, gehen barfuss, winden den Zopf um den Kopf und tragen meist einen Hut von Stuhlrohrgeflecht in Tellerform, der inmitten eine kleine erhöhte Spitze hat und so breit und fest ist, dass sie ihn auch manchmal als Spazierstock benutzen; manche tragen auch weisse leinene oder wollene Stoffe und erscheinen darin, wie unsereins vor der Morgentoilette.

Auch sonst wird Alles auf Bambusstangen hängend getragen: Waaren, Kohlen, Wasser, Jauche, Erde, Gemüse, kalter Braten der Fleischer, auch Thiere u. s. w. Interessant ist besonders ein transportables Barbiergeschäft, dessen Inhaber sich irgendwo auf der Strasse (jedoch seltener in den Hauptverkehrsstrassen) etablirt; er trägt den Sessel für den Kunden mit und letzterer hält schliesslich ein flaches Becken vor sein Gesicht, um die beim Kopfrasiren abfallenden Haare aufzufangen, was zuweilen auch mit dem Fächer geschieht; zuletzt werden noch Ohren, Augen, Nasen ausgeputzt.

Die chinesischen Stadttheile, in denen man fast nur massive Häuser sieht, sind dicht bevölkert; es herrscht ein reges Handelsleben und ziemliche Sauberkeit allenthalben.

Die engen Läden werden meist von mehreren Geschäften benutzt, ein Gold and Money Changer — Gold scheint also nach chinesischem Begriff kein Geld zu sein, da sie stets diese Firma haben — sitzt meist am Eingange mit Haufen von an Bast zu 100 Stück angereihten bronzenen Cashes, von denen 1000 resp. 1130 auf einen mexikanischen Dollar gerechnet werden. Silber-

münzen werden nicht zur Schau gestellt und stets gewogen und gestempelt, bis sie schliesslich zerstampelt sind und dann als Scheidemünze dienen. In Hongkong sind diese zerstampelten Shop dollars nicht so häufig als in Canton; ausser China wird man sie bloß mit Verlust los. —

Vor vielen chinesischen Häusern sieht man neben dem Eingang einen Opferherd, d. h. es ist dicht über den Erdboden eine kleine viereckige Vertiefung in die Wand eingelassen, in denen die Santelholzstäbchen, an denen eine graue Räucher- masse sich befindet, abgebrannt werden; man sieht fast immer einige glimmen.

Die Häuser sind meist mit Gebeten beklebt: rothes Papier mit Goldklexen oder Schrift.

Die berühmten Zwergfüsse der Chinesinnen sieht man nicht gerade häufig; von zwanzig Frauen hat kaum eine dergleichen Füße; solche Frauen gehen meist mit einem Stock aus, oder stützen sich auf die hölzerne Tabakspfeife.

Die Tracht der Frauen ist denen der Männer ähnlich, nur sind die Hemdenärmel weit und kurz. Das Hemd ist stets am Hals eng anschliessend. Die Hosen sind unten nicht, wie bei den Männern, zugebunden. —

Ich kam an einigen chinesischen Theatern vorbei, die ich an der schauerhaften Musik erkannte, die von innen erscholl.

Bei einigen Tischlereien und Sargfabriken roch es auffallend nach Kamphor mit etwas Moschusbeigeruch, von den Holzarten, die verarbeitet wurden, ähnlich wie es bei den Tischlern s. Z. in Caracas nach Copaivaholz roch.

Müssige Kulis und Kinder trieben häufig ein eigenes Ballspiel; der Ball war auf einer Seite flach und auf der andern mit Federn besetzt; nun warfen sie sich den Ball gegenseitig mit den Fussspitzen zu und wieder zurück.

Schliesslich spazierte ich in den öffentlichen Gartenanlagen; das Auffallendste waren für mich als Botaniker, weil mir noch neu, die häufigen Banyanenbäume, deren Luftwurzeln aus allen Aesten hervorkommen, sich hier aber nicht so weit kräftigen, dass sie lang genug werden, um in die Erde einzuwurzeln, wohl aber kommt aus dem Baumstamm oft ein starker, blattloser Zweig hervor, der sich in  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m Entfernung wieder mit dem Stamm vereinigt; in Canton sah ich welche, wo solche Zweige

den Hauptstamm umstrickt und getödtet hatten. Interessant ist das Wuchern der Wurzeln dieser Bäume: auf der Erde dehnen sie sich wie ein Gewebe aus, immer wieder mit einander verwachsend und den Boden oft 2—4 m im Radius bedeckend. —

Vielfach sieht man noch die Spuren des letzten Teifun: eine eingefallene Kirche, verschiedene zerstörte massive, jetzt wieder im Neubau begriffene Häuser, 2 grosse Dampfer, die noch an der Praya, der Strandstrasse, liegen, zerstörte Bollwerke, Werften u. s. w. Es muss schrecklich gewesen sein; den Macao-Canton-Dampfer hatte der Orkan zweimal umgewälzt, im Hafen waren 15 Schiffe gesunken und in Macao 10,000 Menschen umgekommen; es waren deren Leichen schliesslich en masse verbrannt worden.

Ermüdet kam ich bei meiner Promenade in die Nähe der Kaserne; es war bald Abend und spielte die englische Garnison öffentlich Musik; dies ist jeden Montag der Fall und pflegt sich dann die feine und musikliebende Welt dort einzufinden. Es ist ein buntes Bild, das sich dem Auge bei dieser Gelegenheit darbietet. Das Concert selbst wird also von den englischen Rothröcken, bedeckt mit weissen Korbhelmen, aufgeführt und Vertreter vieler Nationen der Welt hören zu; ich habe noch nie ein bunteres Völkergemisch gesehen.

Da kommen Engländer und Engländerinnen und andere Europäer in leichten Korbwagen angefahren, oder angeritten, mit ihren Ponys paradirend — andere Pferde als Ponys sieht man nur wenig —, oder von Kulis in Tragsesseln, mit denen man Luxus wie mit Kutsche und Kutscher und Pferd treibt, ange- tragen; stämmige ernste Hindu, europäisch gekleidet, nur durch einen bunten Turban abweichend, als Polizisten; ebenso englische und chinesisch-englische Polizei, letzere mit kugelförmigem, bunten Strohhut in enganliegenden schwarzen Kleidern, langen weissen Strümpfen und schwarzen Schuhen. Araber mit weissem Turban; muhamedanische Perser und Parsis (Feueranbeter), meist sehr sauber gekleidet, mit der wunderlichen, schiefen, einseitig coupirten und innen eingedrückten, steifen Mütze; Neger, Malayen, Chinesen, hässliche Portugiesen aus Macao stammend, Portugiesinnen im schwarzen, den Kopf einhüllenden Ueberwurf und allerlei Mischlinge; weisse und braune englische Soldaten, Matrosen, Schiffsoffiziere, schmutzige, von der Arbeit kommende

Kohlenträger und -trägerinnen — mit einem Worte, ein kleines lebendes Völkermuseum.

Zur Seite auf dem Rasen treiben Engländer das nationale Ballspiel — ausser den Musiktagen sah ich sie dort nicht Ball spielen.

Zuletzt, das Zeichen des Schlusses, wird „God save the Queen“ gespielt.

Noch bei lichtigem Tage wurden die Gaslaternen angezündet, weil es so schnell dunkelt.

Am 26. Januar gab ich einige Empfehlungsbriefe ab, wurde vom Consul Herrn Cordes und dessen Gemahlin freundlich aufgenommen und mir auch Gastfreundschaft in ihrem Hause in Canton angeboten; von Herrn Dr. Gerlach wurde ich nicht minder freundlich empfangen und in den deutschen Club eingeführt, wo ich einen alten Jugendbekannten, Freund Koch aus Leipzig, sowie Kapitän Kluge, auch aus meiner Vaterstadt, der sogar mit mir weitläufig verwandt ist, traf. Grund genug, die übrigen Empfehlungsbriefe für Hongkong an mich zu halten, sonst wäre ich aus dem Strudel von Dinern, Vergnügungen und Geselligkeit gar nicht herausgekommen.

Man lebt hier hoch und fein, eine Entschädigung, die man sich gern gönnt für viele zu entbehrende europäische Genüsse und die Unannehmlichkeiten der Tropen, an deren Grenze Hongkong liegt. Dies Leben passt aber einem emsigen Botaniker nicht immer.

Der deutsche Club, in den ich als Mitglied mit einem Beitrag von 5 Dollars für einen Monat eintrat, weil ich länger als 14 Tage gastirte, hat ein Gebäude für 4000 Dollars jährlich gemiethet, zahlt allmonatlich allein 200 Dollars für Gas, bietet schönes Lesezimmer, Bibliothek, Speisesäle, Büffete, Kegel- und Billardräumlichkeiten u. s. w. Da indess nur 120 Mitglieder sind, soll die Cassenbilanz des Clubs nicht immer die günstigste sein.

Das Gebäude ist eins der schönsten in Hongkong und dies will doch etwas sagen; mancher deutsche Fürst hat nicht ein solches Palais. — Es sind solche Clubs in den Colonien nöthig, besonders auch da die meisten Mitglieder sich doch nur 5 oder 10 Jahre hier aufhalten und unverheirathet sind. Junge Kaufleute, die sonst im Hause des Geschäftes speisten, erhalten jetzt monatlich

70—75 Dollars Auslösung dafür und sollen dabei durchaus nichts sparen. Darnach lässt sich wohl schliessen, wie man hier im Allgemeinen lebt.

Es ist nur gut, dass die Manilla-Cigarren billig und auch gut sind — 2 Cents das Stück!

Die Frauen der Kaufleute führen hier zwar anscheinend ein fürstliches Leben, sind aber auch der Etiquette sehr unterworfen, können z. B. allein nicht promeniren, sind immer auf ihre Tragstühle angewiesen, sobald sie das Haus verlassen; im Haus von zahlreicher chinesischer Dienerschaft umgeben, die meist unter einem Vorsteher — Comprade — sich befinden, führen sie eine Art Gefangenen- und Schlaraffenleben; das ist so englische Mode, gegen die die wenigen — sechs — deutschen Frauen hier nicht ankämpfen können.

Am 27. Januar bestieg ich den *Victoria Pik* bei schönem Wetter, mit einem tüchtigen Stock bewaffnet, denn das chinesische Gesindel ist als räuberisch verrufen; gerade hier und in Macao soll es am schlimmsten sein: besonders Liebhaber von goldenen Uhren sind sie und geniren sich nicht, Jemand deshalb todzuschlagen; doch fallen sie nie von vorn an, sondern immer heimtückisch von hinten. Ich bin auf meinen vielen Solopartien stets unbehelligt geblieben, habe aber auch nie Chinesen nahe hinter mir gehen lassen.

Auch auf dem Wasser ist es nicht geheuer; haben sie doch voriges Jahr den Macao-Canton-Dampfer total ausgeräubert und im Hafen vor Hongkong eine abseits liegende Barke nachts ausgeplündert.

In *Canton* dagegen ist es sehr sicher; dort bin ich stets unbewaffnet ausgegangen; nur an den Grenzen der Civilisation oder verschiedener Culturvölker ist der Reisende vielen Gefahren ausgesetzt, nach meinen Erfahrungen mehr als selbst unter sogenannten Wilden.

Die Berge auf der Insel *Hongkong* haben sehr wenig Gebüsch, viel weniger, als das so dürre St. Thomas, trotzdem ist hier in den Schluchten nie Wassermangel, wie dort.

Lichte Wälder aus *Pinus chinensis*, mit dem unregelmässigen, nicht schönen Wachstum, bestehend, giebt es nur im *Happy Valley* und bei *Little Hongkong*, mit wenig, meist immer-

grünem Laubholz gemischt. Die Vegetation ist keineswegs üppig, aber die Flora dennoch ziemlich reichhaltig.

Die Berge sind meist mit thonigen Verwitterungsgesteinen bedeckt, die die Feuchtigkeit aufsaugen und langsam abgeben; daher quillt das Wasser überall aus den oft nackten Felsen, in denen es selbst wenig versickert, hervor.

Eine Pandanusart (*P. odoratissimus*) mit ananasähnlichen, aber holzigen Früchten wächst überall häufig längs des Meeres bis zur Höhe von 150 m, und zwar meist gesellig, heckenartig. Es ist ein Halbbaum mit zweigabziger Verästelung, die schon von der stelzenförmigen Wurzel an beginnt; dadurch, dass ein Ast des Gabelzweiges stets aufwärts strebt und wahrscheinlich durch schnellere Saftcirculation stärker als der andere Ast wird, erhält diese Pflanze oft ein eigenes baumartiges Ansehen, so lange sie nicht durch Menschen, wie allerdings meist, verkrüppelt wird.

Während des Aufenthaltes in *Hongkong* und *Canton* hatte ich stets angenehmes Wetter, 11—15°, einige Tage nur 8½ und 9° R., die ich als kalt empfand. Bei sonst stetig gleicher Temperatur spürt man einige Grade Unterschied auffallend.

Regen giebt es jetzt nicht, aber mitunter trübe Tage.

Uebrigens — 14° R., wie in Stein's Geographie steht, hat es hier nie gegeben; das ist ein Irrthum. Wenn die Nordwinde am stärksten wirkten, ist doch der Thermometer auf dem *Pik*, etwa 580 m hoch, nur bis — 4° gesunken. — In der Stadt selbst ist Schnee nie gesehen worden.

Am Nachmittag besuchte ich Kapitän Kluge auf seiner Bark *Malvina*; er fährt von hier nach Turong in Anam, bleibt dort 14 Tage und geht dann nach Saigon. Er offerirt mir freie Passage und, obwohl ich nur ungern etwas umsonst annehme, kann ich es ihm doch nicht abschlagen, denn das mittlere Anam reizt mich gar zu sehr, da es botanisch sehr wenig bekannt ist. Die chinesischen Kaufleute verluden eben auf seinem Schiff Thee, jedoch nicht in solchen Holzkisten mit Zinnfolie ausgelegt, wie er nur für Europa exportirt wird, sondern, wie in China allgemein gebräuchlich, in grossen Steingutbüchsen.

Kapitän Kluge führt auf seinem *Sambang* als Hausflagge die Farben der Stadt Leipzig! Er ist ein geborner Leipziger.

Am 28. besuchte ich das *Happy Valley*; dort ist auch die Reitbahn, wo nächsten Monat grossartiges Ponywettrennen stattfinden soll, ferner der Gottesacker in romantischer Lage.

Die Chinesen begraben ihre Todten oder deren Asche überall auf den kahlsten Bergen vereinzelt und errichten dann eigenthümliche Grabmonumente: es sind meist drei hufeisenförmige Terrassen aus Stuckarbeit mit einer eingelassenen Gedenktafel, vor der Opferkerzen (Jossticks) oft verbrannt werden, wie man an den übriggebliebenen rothen Santelholzstäbchen sieht; oft ist auch ein rothes goldbeklextes Gebet angeklebt.

Aermere Leute setzen einen einfachen Gedenkstein. —

Wie die Tropenregen wirken, sieht man in den Bergschluchten: ungeheure Granitfelsblöcke sind allenthalben losgewaschen und herabgestürzt.

Eine eigene Erscheinung sieht man an den harten Felsen bis etwa 26 m über dem jetzigen Meeresspiegel: sie sind von unzähligen parallelen Strandlinien auf der Oberfläche zerschnitten, derart, wie es nur eine frühere Meeresbrandung verursacht haben kann; es muss also eine allmälige Hebung der Küste stattgefunden haben.

Im Thal liegt ein chinesisches Dörfchen, wo viel Gemüse- zucht getrieben wird; ich sah unter Anderen und erwähne als bemerkenswerth, weil in den Tropen, wenngleich an deren Grenze wachsend: Kartoffeln, Rübsen, Rettig, Sellerie, Möhren, Coriander, ferner Brunnenkresse, Bataten, Yams, Ingwer, Reis, Bohnen, Zwiebeln etc.

Bambus, der viel angepflanzt ist, wächst in dichten Rasen, mit allseitig überneigenden Stämmen, deren Wurzelhaufen sich oft  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  m über die Erde erheben, also abweichend von der häufigsten japanesischen Bambusart, dessen Stämme einzeln aus der Erde gerade aufsteigen. Eine wildwachsende Art *Camellia* — *Gordonia anomala* — ein kleiner Baum mit weissen, wohlriechenden Blumen war jetzt in Blüthe.

Abends gab Herr Dr. Gerlach ein Diner im Club, zu dem ich die unschuldige Ursache war; es wurde viel Wein und Champagner getrunken.

Am andern Abend waren die Freunde wieder bei Herrn Siebts zur Tafel eingeladen; wir verschmähten aber sämmtlich

fast jedes geistige Getränk, weshalb schliesslich nur Sodawasser Anklang fand.

Diesen Abend sah ich ein schönes Schauspiel. Auf den Bergen in etwa 400 m Höhe züngelte eine Feuerlinie brennenden Gerstrüpps auf weite Ausdehnung. —

Von meiner Veranda gegenüber wird ein Haus abgeputzt; es sind chinesische Stuccateure, die nach europäischen Mustern arbeiten; doch werden nicht Gypsabdrücke dem Mauerwerke angeklebt, sondern die Säulenköpfe, Portalarabesken aus freier Hand gearbeitet und dies geschickt und fleissig. Dabei wird nicht die Schnapsflasche öfters herausgeholt, denn der Chinese trinkt nicht Spirituosen und seinen Reiswein warm nur bei Tische sehr mässig; auch Kunstpausen werden nicht mit Schnupfen oder Pfeifenanbrennen ausgefüllt, wie es seine deutschen Collegen so gern belieben — er raucht wohl auch einmal seine Pfeife, aber ohne Zeitverschwendung.

Das Gerüste selbst ist aus Bambus leicht aufgeführt; stärkere Stämme sind auf dem Boden aufgerichtet, ohne eingegraben zu werden und in Distanzen von 2 m parallel mit einander durch Bambus gekreuzt, die Kreuzungen mit Stuhlrohr verbunden; kein Nagel, keine Eisenklammer findet dabei Verwendung.

Auf diesem zarten, zierlichen Gewebe klettern oder turnen sie nun ohne Leiter behend empor, stellen einen Fuss auf zwischengelegte Breter, den andern auf den Bambus und arbeiten so; das Material wird an Stricken heraufgezogen.

Später beobachtete ich noch ein interessanteres Baugerüst in *Canton*: die uralte Pagode wurde restaurirt; da hatte man ein 6 m breites Gerüst spiralig um den Thurm aufgeführt, so dass man ohne Stufen bequem hinaufspazieren konnte.

Am 2. Februar fuhr ich auf dem englischen Dampfer *Kinshan* nach *Canton*, das unter allen den Europäern zugänglichen chinesischen Städten die interessanteste sein soll.

Durch ein furchtbares Gedränge von Chinesen im unteren Schiffsraum, wo fast ein jeglicher auf seinem Gepäck, meist Handelswaare, hockte, arbeitete ich mich nach oben und betrat den Salon, dessen Ausstattung mit Waffen mir zuerst in die Augen fiel; zahlreiche scharfgeladene Gewehre zur Disposition der Passagiere und bewaffnete Wachen mit blankgezogenen Degen,



ferner die sämtlich mit Revolver versehenen Schiffsleute zeigen, was man von Chinesen hält.

An kahlen Bergen, öden Inseln vorbei kamen wir an die von den Europäern zerstörten chinesischen Forts, später sah man beiderseitig gut angebautes Land des Flussdelta; hin und wieder ragte ein viereckiger Thurm aus dem Gefilde. Diese Thürme sollen nur Mandarinendenkmäler sein.

Dann sah man zwei schöne, achteckige Pagoden bei *Whampoa*, gleich hoch wie die einzige derartige in Canton; in deren Mauern wuchs Gesträuch.

Diese Pagoden erscheinen viel höher, als sie wirklich sind, weil die oberen Etagen progressiv niedriger gebaut sind, auch wohl weil die umgebenden Häuser alle nur 1- oder 1½stöckig sind. Ich berechnete die Höhe aus den Stufen zu ungefähr 40 m.

Bei *Whampoa*, das übrigens keineswegs nur aus Bambus gebaut ist, fängt das vielbesprochene chinesische Leben auf dem Flusse an, das sich in *Canton* aber erst wirklich grossartig entwickelt.

Tausende von Booten, auf denen die Familien zeitlebens sich befinden, sind jetzt zahlreich beflaggt und zwar mit meist langgezogenen, spitzdreieckigen Fahnen, in denen sich oft ein schwarzer Drache befindet.

Die Flaggen sind übrigens recht verschieden, manche ausgezackt und verschiedenfarbig; gelbe dürfen nur die Kriegsschiffe führen; es ist Kaiserfarbe.

Dass jetzt die Boote alle ruhig und geschmückt beisammen liegen, ist ein Zeichen des chinesischen Neujahrsfestes, des einzigen Festes im Jahre, wo der Chinese ruht und feiert; selbst Sonntagsruhe kennt er nicht; die reichen chinesischen Kaufleute feiern dieses Fest sogar 2—3 Wochen lang und lassen alle Geschäfte ruhen.

Ein religiöses Hauptvergnügen des Festes besteht im Abrennen von Feuerwerk, — Crackers — Schwärmer, die denn auch häufig auf den Schiffen abgebrannt werden, meist am Hintertheil des Schiffes.

Ueber dem Steuer befindet sich ein bunt bemaltes Bret an jedem chinesischen Boot und darüber finden diese religiösen Feierlichkeiten — jin jin joss —, z. B. Abrennen von Joss-

sticks — Weihrauchsantelstäbchen — und der rotheinpapierten Crackers, sowie Verbrennen von goldbeklehten Papiergebeten statt.

Dies geschieht auch stets beim Anfang und glücklichen Ende einer Reise.

Dann werden im Tempel und vor dem Hausaltar, der auf keinem grösseren Schiffe fehlt, gebratene Speisen, Hühner, Speck u. s. w. geopfert, indem sie diese Speisen vor den Altar setzen, einige Josssticks abbrennen, schliesslich die Speisen aber wieder wegnehmen und verzehren.

In *Whampoa* sah ich auch Heuschober auf Pfählen im Fluss.

In *Canton* bei der Einfahrt fallen noch die Blumenboote auf — die schwimmenden liederlichen Häuser, deren weissgekleidete Bewohnerinnen übrigens keineswegs die herausfordernde Frechheit ihrer europäischen Colleginnen besitzen.

Vor meinen Augen liegt *Canton*, ein Meer von Häusern, von Ferne gesehen ohne erkennbare Strassen, denn sie sind alle nur 2—4 m breit; fast alle Häuser sind niedrig, 1½-stöckig, und massiv; nur wenige — etwa 10 — feuerfeste, etwa 6stöckige, mit wenig Lichtluken versehene, thurmartige, viereckige Häuser, ohne sichtbare Dächer, ferner 3 Pagoden, eine wie in *Whampoa*, sowie eine 5stöckige, länglich viereckige Pagode, mit breitem spitzen Dach auf einem Hügel, und eine runde, spitzverlaufende muhamedanische Pagode sieht man über die niedrigen Häuser dieser ungeheuren Stadt hervorragen. Ferner sieht man die breite Stadtmauer und hohe Fahnenstangen, wo hohe Mandarinen residiren, sowie etwa 10 luftige Feuerwachstellen aus Bambus über dem Häusermeer. —

Seit einigen Stunden Fahrt sah ich öfters im Fluss Reihen von Bambus mit ihren Enden aus dem Wasser ragen; man kennzeichnet damit die flachen Stellen im Wasser; schwer erklärlich ist mir nur, wie man die oft 10—12 m langen Stangen im Schlamm befestigt, sodass sie dem Strom, sowie auch der Ebbe und Fluth dauernd widerstehen können; wahrscheinlich befinden sich in Stuhlrohr eingeflochtene Steine an deren Grund.

Nachmittags gegen 4 Uhr landete der Dampfer; ich setzte mich in ein Boot und liess mich nach der Insel *Schamien* fahren, wo sich die Colonie der Europäer hauptsächlich befindet, zu der einige durch Thore abgeschlossene Brücken führen, und wo kein

unberufener Chinese Zutritt hat, während Europäer zu jeder Tag- und Nachtzeit ein- und ausspazieren dürfen.

Hier sieht man die Prachtbauten der rothen Teufel, d. h. europäischer Grosshändler.

Es ist bezeichnend, dass die Chinesen uns jetzt allgemein rothe Teufel nennen; es soll ihnen der Begriff Teufel vor Einwanderung der Missionäre fremd gewesen sein, und jetzt werden letztere von ihnen selbst so bezeichnet.

Mir wurde eine Briefadresse an einen deutschen Prediger, die ein chinesischer Briefträger auf die Rückseite des Couverts üblicherweise in Uebersetzung sich notirt hatte, wieder zurückübersetzt und lautete: N. N., Priester, Teufel, Hongkong, Findelhaus. — A propos! Findelhaus. Bekanntlich sollen die Chinesen ihre Mädchen im jüngsten Alter oft ersäufen. Ich und auch einige Kaufleute, die schon viele Jahre in Canton leben, haben zwar keine Kinderleichen im Fluss und sonst in *Canton* gesehen, habe auch erfahren, dass offiziell Kindermord verboten ist; doch soll es immerhin noch vorkommen, weil die sonst tüchtige chinesische Polizei sich zu deren Ueberwachung zu schwach fühlt, vielleicht auch nicht sehen will.

Den europäischen Findelhäusern, die zu dem Zwecke, dieser Unsitte entgegenzuarbeiten, eingerichtet sind, übergibt indess ein Chinese sein Kind nur selten, trotzdem er bei seiner schwächsten Seite, der Geldsucht gefasst wird, — man zahlt für Ueberlassung der Kinder etwas —, weil er glaubt, die christlichen Teufel machen aus den Augen der Kinder Zaubermittel; so erzählt man mir von einer Seite; anderseitig höre ich, dass das deutsche Findelhaus in Hongkong nichts für Kinder zahlt, sondern nur Kinder aufnimmt, die oberhalb Canton ausgesetzt waren, für welche es dann bis zum 14. Jahre sorgt.

Die Mädchen werden, so erzählt man mir, oft nach der Geburt lebendig bis auf den Kopf vergraben, ja oft grausam geschunden, Ohren und Nase beschnitten, weil die Chinesinnen glauben, dass sie, je abscheulicher sie diese Mädchen opfern, umso weniger Mädchen künftig gebären.

Ebenso soll der Sklavenhandel bei den Chinesen officiell nicht gestattet sein und findet dennoch statt, durch die Gebräuche geheiligt, denen sich das Verkaufte nicht entziehen kann. —

Ich fand bei Herrn Donner, hiesiger Chef von Pustau & Cie., gastfreundliche und liebenswürdige Aufnahme; es gibt zwar ein oder zwei Gasthäuser hier, wie ich aus den gemalten Offerten von Chinesen bei Ankunft des Dampfers ersah; dieselben sollen indessen nicht gut sein; ich nahm daher die Gastfreundschaft dankend an.

Noch denselben Nachmittag trieb es mich, einen Ausflug in die Stadt zu unternehmen; nach einem Stündchen kam ich ermüdet vom Sehen zurück. Es ist ein wunderliches Treiben in diesen engen Strassen; es ist, als ob man in einem starkbesetzten Bazar wandelt, aber nicht in einer Stadt.

Dicht sind die Läden neben einander, und in denselben sind oft recht viele Schätze angehäuft; in den meist  $2\frac{1}{2}$  m breiten mit Granitplatten oder Backsteinen belegten, unterirdisch meist kanalisirten Strassen wimmelt es von geschäftigen Menschen, dabei viele Bambusträger; Wagen fehlen, nur selten sieht man einen Tragsessel.

Die Häuser sind sehr schmal, haben je zwei eine gemeinschaftliche, feuersichere Mauer aus bleigrauen Ziegeln, sonst ist alles Holz; das Licht fällt vom Dach durch eine Luke und durch den Fussboden der ersten Etage, sowie durch die Thür oder vielmehr, da es solche nicht giebt, durch den Hauseingang von der halbdüsteren Strasse in die Geschäftsläden ein; ausserhalb hängen die rothen, langen, goldig oder schwarz beschriebenen Firmabreter und die bekannten Laternen; allenthalben findet sich ein Jin jin joss-Herd am Grunde der Häuser, alle in einer bestimmten Richtung gelegen; davor auf der Strasse sieht man die rothen Papierhüllenreste der abgebrannten Schwärmer, und zwar je heiliger Jemand ist, um so mehr liegen solche rothe Papierreste vor dem Hause neben dem Opferherd.

Von Zeit zu Zeit wird in den Strassen Canton am Opferherd ein Schwärmer losgebrannt und rattert zwischen die Passanten, ohne dass jemals ein Feuer dadurch entsteht oder sich Jemand davor fürchtet.

Während ich stets in gehöriger Ferne vor diesem Feuerwerk bleibe, gehen die Chinesen darüber weg und die Kinder springen lustig gar darauf.

Tritt man in einen Laden ein, so wird man artig aufgenommen, kann sich alles ungenirt ansehen und kann ruhig gehen, ohne etwas zu kaufen; der Chinese bleibt trotzdem freundlich und grüsst zuletzt mit seinem stereotypen Tschin Tschin; kauft man etwas, so wird jede Art von Silbergeldstück genommen und stets gewogen; letzteres an einer kleinen Schnellwage mit nur einer Schale und einem Gewicht. Nie bedankt sich ein chinesischer Kaufmann für das abgewickelte Geschäft.

Es gibt viele reelle Geschäfte mit festen Preisen; in den meisten indess wird tüchtig vorgeschlagen und muss man sich vor Geboten hüten, wenn man die Preise nicht kennt.

Bietet man indess zu wenig, so lässt der Chinese den Kunden ruhig laufen; den geringsten Nutzen nimmt er jedoch mit.

Raffinirte Kaufleute sind die Chinesen, auch tüchtige Grossisten, nicht minder tüchtige Gewerke. Einen rothen Teufel zu betrügen, gilt ihnen eine gute That, und Wahrheit zu sagen, scheint ihnen uns gegenüber meist unmöglich.

Die Rechnungsmünze, Taël, existirt nicht faktisch; von chinesischen Silbermünzen giebt es nur kahnförmige Barren von etwa 15 Dollars Werth.

Der Miethspreis eines Ladens mit etwa 4 m Front und 10 m Tiefe soll 150—300 Dollars betragen. Zinsen werden bis 12 % erhoben. Feuerversicherungen existiren nicht.

Die Strassenecken sind allenthalben mit rothen, schwarz-bepinselten Placaten beklebt.

Eine Anzahl Canäle sind mit hochgewölbten Brücken versehen.

Auffallend und mannigfaltig sind die Hazardspiele. Vierterorts auf den Strassen sitzen die Chinesen mit einer transportablen Spielbank, meist von vielen ruhigen und andächtigen Spielern umgeben; die Würfel spielen eine grosse Rolle, man pointirt eine Nummer, dann wird verdeckt gewürfelt; bei diesem Spiel geht es nicht hoch her; es sind die Kuli und Kinder, die ihre Cashes riskiren.'

In Gebäuden wird viel Fantang gespielt: es werden vier Nummern pointirt, dann wird eine Anzahl Spielmarken beliebig aufgeworfen und zu vier stetig abgezählt, die restirenden letzten 1, 2, 3 oder 4 Marken geben den Ausschlag. Hier geht es schon höher her; 1 Dollar ist etwa der geringste Einsatz, oft rollirt

das Silber recht beträchtlich, aber nie sah ich aufgeregt spielen oder Scenen wie früher in deutschen Bädern. In Macao nimmt die portugiesische Regierung gegen 90,000 Dollars jährlich aus den Spielhöhlen ein. In Hongkong befinden sich keine Spielhöhlen.

Anderntags besuchte ich mit einem Führer die Höhe, auf der die fünfstöckige Pagode steht, welche die schönste Uebersicht über Canton gewährt. Canton ist nicht grösser als Leipzig; da es nun bloß ein- bis zweistöckige Häuser hat und ziemlich eine Million Menschen beherbergt, kann man sich vorstellen, wie dicht die Leute wohnen; den Raum, den eine Person bei uns im Durchschnitt gebraucht, benutzen hier etwa zwanzig! Und dabei ist Canton gesund und soll von Epidemien verschont sein.

Wenn man nun noch berücksichtigt, dass es in den Tropen und in einer feuchten Flussebene liegt, so ist dies fast räthselhaft. Was sich zur Erklärung sagen lässt, ist, dass die Strassen durch ihre Enge stets schattig und kühl, dass alle Strassen mit Trottoir völlig bedeckt sind, dass alle Abfallstoffe fortwährend von den Ackerbauern herausgeschafft werden — immer und immer begegnet man im Menschengewühl den Latrinenträgern. Namentlich aber dürfte Canton gesund sein, weil es nur niedrige, massive Häuser und keine Höfe hat, sodass sich Miasmen nicht ansammeln können. Die Stadt ist überhaupt reinlich gehalten, und dann mag wohl das stetige Feuerwerkabbrennen, vielleicht auch die im Allgemeinen einfache Lebensweise der Chinesen mit ihrer stets gleichen Reiskost etwas dazu beitragen.

Jenseits der fünfstöckigen Pagode sieht man die kahlen Berge der *White cloud mountains* überall mit den merkwürdigen Gräbern bedeckt; selbst auf dem Hügel des neuen benachbarten Forts sieht man sie überall.

Die Festungsmauern, welche den grössten Theil der Stadt umgeben, sind verfallen, aber doch stellenweise noch mit alten Kanonen besetzt; in den feuchten Festungsgräben wird Ackerbau getrieben, besonders im Wasser Tarro (*Colocasia esculenta*) gebaut. Nun will ich bunt berichten, was ich bei meinem dreitägigen Aufenthalt in *Canton* sonst noch Interessantes sah.

Beim Gehen durch die Gassen fallen einem die vielen blinden Bettler — es sind Tausende — auf; sie betreiben das Betteln gewissermassen als Gewerbe und die meisten sind zu diesem

Behufe geblendet worden; ferner eine andere Sorte von halb-nackten Bettlern, nämlich Comödianten, meist zu zweien zusammen gehend, mit Holzkohle im Gesicht oft phantastisch bemalt, welche häufig hausirend ihre mit ohrenzerreissender Musik begleiteten Pantomimen und Vorträge loslassen, woran die Chinesen zum grossen Theil Gefallen zu finden scheinen. Ein grosses Theater ist zur Zeit hier nicht in Gang. Ein abscheuliches Schauspiel sah ich glücklicherweise nur einmal: auf der Strasse starb ein alter Mann vor Hunger und Schwäche, ohne dass die Menge der Passanten auch nur die geringste Notiz von ihm nahm. Man versicherte mir von kundiger Seite, dass Angehörige einen Sterbenden in Tottenkleidern auf die Strasse aussetzen, damit er nicht im Hause sterbe und die bösen Geister nicht ins Haus kämen. Schrecklich! —

Die verschiedenen Gewerbe und Handlungen finden sich meist, ähnlich wie ich es in einigen grossen Städten der Vereinigten Staaten fand, gesellig oder in Colonien von Concurrenten strassenweise zusammen, z. B.: Herrens Schuhmacher, Perlenbohrer, Nephritarbeiter, Klempner, Glasschleifer, Holzschnitzer, Lackwaarenhändler, Möbelhändler, Seidenweber, Chinawaarenhändler, Curiositätenhändler, Glasmanufacturen, Goldstickereien, Tischler, Sargmacher, Korbflechter.

Die Tartaren und Chinesen sind zwei ähnliche Volksstämme, die in Canton besondere Stadttheile bewohnen sollen; erstere sind die herrschenden, von Statur etwas grösser und sollen den Zopf, der den Chinesen jetzt so heilig ist, letzteren erst vor etwa 100 Jahren angewöhnt haben; ich vermag sie indess nicht zu unterscheiden.

Von den Tempeln ist erwähnenswerth der der 500 Genien. Ein Wirrwarr von Gebäuden gehört gewöhnlich zu einem hiesigen Tempel; im Saal des Genientempel sind in strassenförmiger Anordnung etwa 500 reich vergoldete, meist sitzende, etwa lebensgrosse hölzerne Heilige, mit meist schief geschlitzten Augen und in den mannigfaltigsten Situationen, die dem Leben meist entnommen sind; doch sind auch einige europäische Gesichtszüge darunter, und ich behaupte, dass man einige, zumal solche mit Krummstab, in eine katholische Kirche als Heilige setzen könnte, ohne dass die gläubige Schaar einen heidnischen Heiligen oder Götzen darin

vermuthen würde. Vor jedem steht ein irdener Opfertopf, in den die Josssticks gesteckt und abgebrannt werden; die letzteren kann man im Tempel selbst auch kaufen.

Im Vorhof des Tempels sitzen zahlreiche Schreiber, die auf feuerrothe Zettel schwarze Schrift malen, die jetzt zum Neujahrsfest allenthalben an das Haus geklebt werden; ausserdem ist jetzt ein starker Handel mit eigenthümlichen Sträussen von Goldpapier, die vor den neben dem Hauseingang befindlichen Opferherd, bez. Hausaltar, gestellt werden; ferner wird zum Jahreswechsel noch eine Vaccinee (?) mit blassrothen Blüthen an den z. Z. blattlosen, holzigen Zweigen viel gekauft und nebst den Narzissenzwiebeln, die bald Blüthen treiben, gleichfalls vor dem Hausaltar postirt; letztere in einer flachen Schale oder Untertasse auf bewässerten, weissen Kieselsteinen.

Ausserdem befinden sich in diesem Tempel eine bronzene Pagode von 5 m und eine marmorne von 10—13 m Höhe, eine Statue eines Kaisers (Kien lung) und drei Buddha-Statuen.

Auch auf den Strassen, meist an den Ecken finden sich zuweilen kleine Götzen nebst Altar, die zur Feier des Neujahrsfestes abgewaschen werden.

In einem anderen Tempel, dem „der Schrecken“ genannt, befinden sich plastische Darstellungen von Torturen; sie sind dem faktischen Leben entnommen und geradezu schauerhaft. Es kommt heutigen Tags in China noch vor, dass Leute zur Strafe zu Tode gehungert werden; Kapitän Kluge erzählt mir, dass er es gesehen, wie Jemand bei lebendigem Leibe geschunden wurde, die Haut wurde abgezogen, ferner dass er es in einer Zeitung gelesen, dass 300 Körbe von einem chinesischen Scharfrichter gesucht wurden; das bedeutet aber, es sollten 300 Menschen geköpft werden.

Zur Zeit, als Canton von den Europäern bombardirt wurde, sollen 30,000 Menschen geköpft worden sein; einfacher Verdacht, mit den rothen Teufeln bekannt zu sein, genügte, um den Kopf zu verlieren.

Es soll auch noch Sitte sein, dass man sich als Stellvertreter köpfen lassen kann; es kommt hierbei das patriarchalische Familienverhältniss den Chinesen zu Statten, wo dem Grossvater seine ganze Nachkommenschaft unbedingt zugehört, so lange er



lebt, und so kann sich wohl ein Sohn zu Gunsten seiner Familie verkaufen und köpfen lassen.

Ein anderer sehr sehenswerther Tempel ist der in *Honam*, dem Stadttheil jenseit des Pearlfusses mit drei grossen Statuen des Buddha, und zwar als Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft dargestellt, nebst denen seiner achtzehn Apostel; auch eine prächtige Marmorpagode ist dort. Pagoden, auch die grossen, sind Palladien gegen böse, eingebildete Einfüsse, in denen Gottesdienst oder Feierlichkeiten nicht stattfinden; ferner ist dort ein Mönchskloster, das dieselbe Behäbigkeit im Leben der Insassen zeigt, wie europäische.

Im Vorhof des Haupttempels stehen einige wunderschöne, bizarre Banyanenbäume, seitwärts werden gemästete heilige Schweine unterhalten, dem Gebote Buddha's gemäss, dass Jedermann thun soll, was er kann, um die Zerstörung irgend eines lebenden Wesens zu verhindern. Aus derselben Ursache sind dort zwei kleine Teiche, in denen Goldfische gehegt werden; ich sah aber nur wenig darin; anderwärts sah ich deren viel in runden Schalen von  $\frac{1}{2}$  —  $1\frac{1}{2}$  m Durchmesser. Es ist eine ganz andere Sorte, als die in Europa aus China eingeführte Art von Goldfischen und die in Japan gesehenen; sie haben fächerpalmartigen Schwanz und Flossen, sowie dickeren Kopf; darunter waren auch verschiedene weisse und schwarze; die letzteren nicht bloss jung schwarz, sondern auch im ausgewachsenen Zustande.

Die Mönche pflegen auch die edle Gartenkunst; es ist chinesische Liebhaberei, zwerghafte Holzgewächse in allen möglichen Figuren zu züchten, als Fische, „Blumenboote“, Tempel u. s. w.

Im Garten dieses Tempels sind noch zwei Mausoleen; in dem einen werden die Aschenreste der verbrannten Todten in Urnen 1 bis 2 Jahre aufbewahrt, um dann in das andere Mausoleum zusammengeschüttet zu werden; auch ist das Häuschen zu sehen, worin die Leichen verbrannt werden.

Die Priester halten zu gewissen Zeiten Messen und celebriren dann in gelben Gewändern isolirt vor dem Altar, während das andächtige Publikum in gehöriger Entfernung, manchmal durch ein Holzgitter getrennt, zusieht; ich habe sie aber auch schon celebriren sehen ohne Zuhörer. Letzteres war der Fall, als ich die in Reparatur befindliche grosse Pagode besteigen wollte.

Wollte, schrieb ich, denn dies war wegen des Neujahrfestes, wo nicht gearbeitet wurde, mit Hindernissen verbunden und wurde anfangs nicht gewährt. Als ich jedoch den silbernen Schlüssel eines Dollars durch meinen Führer gebrauchen liess, wurde es mir gestattet; ein gelbbekleideter Priester liess sogar seine Andacht aufhören und wir durften die Pagode, die ich schon früher beschrieb, ersteigen.

Der Dollar wurde inzwischen vom Führer unter mehrere Kirchendiener vertheilt, um deren Verschwiegenheit zu belohnen; doch glaube ich fest, dass der Führer dabei auch sein Geschäft gemacht hat.

Ohne Profitthen thut der Chinese nichts und Kapitän Kluge, der seit 15 Jahren in Ostasien fährt, rechnet 4 Handelsjuden = 1 Chinesen und 4 Chinesen = 1 Kling in Singapore, d. h. Indier von der Koromandeküste, in Betreff der Handelsschlaueit.

Die viereckigen Pawnshops, d. h. Leihhäuser, die ich schon früher erwähnte, fallen am meisten durch ihre Höhe auf; ich besuchte eines; es ist feuer- und diebessicher gebaut, weshalb dort auch viele werthvolle Sachen von reichen Chinesen zur Aufbewahrung niedergelegt werden. Es herrschte eine musterhafte Ordnung in diesem Hause und die Hunderttausende von Packeten lagen alle sauber in Papier gepackt, etiquettirt und geordnet auf den hölzernen Regalen.

Am 5. Februar liess ich mich durch vier Kuli im Tragstuhl nach den *White cloud mountains* tragen. Unter fortwährendem Geschrei gingen sie ziemlich rasch durch die stark belebten Strassen Cantons, dann auf 1—1½ m breiten, mit Granitplatten belegten Landstrassen, an deren Seiten oft stachliger Bambus angepflanzt ist, zwischen den Reisfeldern nach den ziemlich kahlen Bergen, wo nur wenig lichter Wald der chinesischen Kiefer, viel Gräber und einige Tempel sind. Die Aussicht von dort auf Canton ist selten rein, sondern durch die Ausdünstungen des Flussdelta meist verschleiert.

Unterwegs sah ich auch ein Feld mit Weizen bestellt, jetzt gerade in Blüthe; ein anderes Feld war ganz und gar mit Matten bedeckt, deren je eine auf einem Stock befestigt war, wahrscheinlich um junge Pflanzungen von Spinat, Bohnen oder Kohl gegen die Sonnenstrahlen zu schützen.

Es waren 29° in der Sonne, im Schatten nur 17°; nachts 13°.

Für vier Kuli, die ich 10 Stunden lang in Dienst hatte, brauchte ich nur 2 Dollars zu zahlen.

Mit der Nacht des 5. zum 6. Januar beginnt das chinesische Neujahr. Ich ging mit Herrn Behm vom Hause Pustau & Cie. um Mitternacht einige Stunden in Canton spazieren, um das Treiben anzusehen. Die Strassen waren ausnahmsweise sehr belebt — sonst darf kein Chinese ohne obrigkeitliche Erlaubniss nachts aus dem Haus —, die meisten Geschäfte waren offen, selbst die Spielhöhlen in Gang; die Kanonaden der losgebrannten Schwärmer währten ohne Unterbrechung; in den Tempeln wurde geweihtes Papier auf einem besonderen Herd viel verbrannt.

Einmal sah ich einen solchen Feuerherd unter einer Götzenstatue angebracht; während das papierne Gebet verbrannt wurde, legte der betreffende Opfernde seine Hände flach zusammen und schwenkte dann dieselben mit straffen Armen und graziösen Bücklingen, d. h. leicht geneigtem Oberkörper, gegen den Altar.

Aus Trompeten erscholl meist eine jammerbare Kirchenmusik.

Buchhändlerladen mit aufgehängten Holzschnitten der primitivsten Art erfreuten sich besonders des Besuchs der Chinesen.

Die Strassen waren gut von Papierlaternen und Petroleumlampen — letztere und schwedische, phosphorfreie Streichhölzer haben sich in China und Japan überall schnell eingeführt — erleuchtet, auch brillante Glaslaternen chinesischer Arbeit, mit feingeätztem oder geschliffenem Glas, sah man öfter.

Bei einer solchen Promenade in der Neujahrsnacht glaubt man nicht in einer Stadt zu sein, sondern in einem erleuchteten Bazar; doch halt, da kommt ein fleissiger Jauchenträger, also doch Stadt.

Andern Morgens um 7 Uhr war die Stadt sehr ruhig, die Gassen ganz roth bestreut von Schwärmerresten, die eine Ernte der Papiersammler wurden. — Lumpensammler hätte ich bald geschrieben, aber die giebt es nicht, denn die Sachen, überhaupt alles in China wird gehörig abgetragen und ausgenutzt und geht einmal etwas verloren, so nimmt es gewiss der nächste Kuli auf.

So sah ich einmal einen Gemüseträger schwer beladen, der ein Stückchen Holz auf dem Wege liegen sah; er blieb stehen

und nahm es mit den Zehen auf, es geschickt mit dem Fusse in die Hand voltigirend.

Alles Gemüse wird gewogen, auch Holz, Kohlen, Früchte, Fische, Fleisch u. s. w.

Wollt ihr mich nun einmal auf den Markt begleiten, d. h. zum Gemüse-, Frucht-, Fleisch- und Fischhändler, denn öffentliche Plätze giebt es in *Canton* nicht, also auch keinen Marktplatz.

In Hongkong sind offene Markthallen, die sehr sauber sind und die ich öfter besuchte. Man findet dort namentlich viele Sorten von Gemüse, Wurzeln, Früchte, Kohl; z. B. der seine gelben Blumen bereits zeigt, junge Bohnenpflanzen, die eben erst gekeimt haben und sauber ausgewaschen sind, Yams, Bataten, Zwiebeln, schwarze und weisse Knollen einer Lilienart, Kürbisse, Fingercitronen, d. i. eine merkwürdige chinesische Abart der Citrone, die handartig gespalten ist, Gurkenarten, Kartoffeln aus Macao, Bananen, schmackhafte Litchi-Früchte, Betelnuss von der Arekapalme, oft zerschnitten, dann genau wie Muscatnuss aussehend, die mit dem Blatt des Betelpfeffers und etwas weissem oder rothgefärbtem Kalk gekaut wird und den rothen Speichel und die schwarzen Zähne verursacht, Rettige, zweierlei Ingwerwurzel, die schwarze zweihörnige Wassernuss (*Trapa*), Cocosnuss, riesige Pompelmusen, fünf, sechs verschiedene Sorten von Orangen, Mandarinen, eine Sorte der letzteren, die ich hier zuerst sah, deren dunkel orangerothe Schale blasig vom Fruchtfleisch absteht, ebenso eine saure, kleine Apfelsine, die statt Citrone benutzt wird, Pandanusfrucht, die wie Ananas aussieht, Ananas, chinesische Datteln, Zuckerrohr, Wallnüsse, Grundnüsse, chinesische schmacklose Birnen, Paprika, Möhren, Mais, Reis, Bohnen, Sellerie, Blumenkohl etc. etc. Fische, Krebse, Hummern, Krabben, Muschelthiere, Tintenfische, Seegurken, in vielen Arten, auch getrocknete und gesalzene Fische, Fischbrut oder vielmehr sehr kleine, junge Fische bis zu 2 m langen Aalen etc. sieht man dort.

Die Fischhändler, welche mit lebendigen Fischen handeln, haben einen Holzkübel über dem andern stehen und läuft das Wasser stetig durch einen Holzhahn aus einem in das andere Gefäss.

Allerhand Geflügel und Fischarten, fertig gebratene Fleischspeisen, blos zum Aufwärmen, Würste mit würfelgrossen Speck-

stücken, zusammengepresste getrocknete Enten, die den pommer-schen Gänsebrüsten ähnlich schmecken, gekochte und ein Jahr lang vergrabene Eier — letztere trifft man sehr häufig — und sonst noch manches, was Chinesen und Europäer anderswoher importirten, sah ich dort.

Dazwischen bietet wohl auch ein Gärtner junge Pflanzen aus, sowie frische Kräuter zum Medizingebrauch, darunter auch fünf-kantige säulencactus-ähnliche Wolfsmilchstengel.

Die chinesischen Droguisten sind zugleich Aerzte, und man erkennt deren Läden in Canton sofort an den vielen bereits benutzten und von Kranken abgefallenen, ekelhaften, an der Hausfront angeklebten Pflastern.

Die ästhetischen Begriffe sind eben hier andere, als bei uns, wie man besonders auch an den vielen Jauchenträgern (die menschliche Abfallstoffe wegschaffen) merkt, was hier nirgends Anstoss erregt, wahrscheinlich, weil man deren Nützlichkeit für die Landwirthschaft mehr achtet, als bei uns.

Die Wohnungen der Mandarinen, deren ich eine besuchte, sind durch eine grosse Mauer von der Strasse getrennt; man tritt rechts und links von derselben zuerst auf einen grossen Vorplatz, sieht an der Innenseite der Mauer stets einen schwarzen; ungeheuern Drachen angemalt, mit schrecklichem Rachen, vier kurzen Beinen, dickem Bauch und ohne amphibienähnlichen Schwanz, um den Hals oft ein stachliges Halsband.

Zu Seiten dieses Platzes sind die Wohnungen der niederen Beamten oder Diener des Mandarinen, inmitten die hohe Fahnen-stange (ohne Fahne) oben mit zwei Querhölzern.

Die Hinterseite des Platzes bildet ein Eingangsgebäude, das mit zwei bis vier hölzernen Thoren versehen ist, die mit bunt-bemalten, doppeltebensgrossen und schrecklich ausblickenden Kriegern bemalt sind.

Ins Innere konnte ich nicht Zutritt erlangen. Ich kam eben von dem Vorhof des Vicekönigs oder Mandarin Nr. 1, — Num-bel(r) one, wie mein Führer im Pidgen Englisch ( $\frac{1}{2}$  englisch,  $\frac{1}{3}$  portugiesisch,  $\frac{1}{6}$  chinesisches, mit chinesischem Satzbau) sagt, — als mir in einer engen Gasse ein Mandarinenzug be-gegnete; ich trat wohl oder übel zur Seite und konnte den Zug betrachten.

Es war indess ein so buntes, schnell vorüberziehendes Bild, dass ich mir nur wenig davon merken konnte.

Voran zogen rothgekleidete Knappen mit hochgetragenen, langen Holzfirmen, dann kam ein Baldachin mit den Insignien des Mandarin, wenn ich nicht irre, war ein metallener Handschuh darin, dann wurden drei Schirme ausgespannt auf sechs-elligen hohen Bambusstäben getragen; es musste also ein hoher Mandarin sein, wie man mir später sagte. Hierauf folgten etwa 10 Vorreiter, dann der Mandarin zu Pferd in Pelz gekleidet; dann etwa 20 Kinder in Gold und Flitterkram geputzt, welche musicirten, hierauf die Frau des Mandarin auch zu Pferd, zum Schluss eine Anzahl Beamte schwarz gekleidet.

Hinterher eine solche Menschenmenge, dass ich  $\frac{3}{4}$  Stunden brauchte, um zu einem chinesischen Restaurant zu kommen, für einen Weg, den ich sonst in 5 Minuten gelaufen wäre.

Ich wollte einmal chinesisches Tschau-tschau, d. h. speisen; man isst auf Tischen und sitzt auf Stühlen; man setzte mir zuerst einen Rettigsalat mit kleinen Seethieren und Gewürm vor, dann hartgekochte, jahralte, zerschnittene Eier in Gelée — das Eidotter sah schwarz aus — Reis, gedörrte Kürbiskerne, warmen Reiswein (Samschu), schliesslich Betelnussblatt und Wasserpfeife nebst Tabak und den aus gewöhnlichem Papier gedrehten, glimmenden Fidibus, den man durch ein besonderes Anblasen in Flamme setzen kann, vor; nachher warm Wasser zum Waschen.

Den Wein trinkt man aus fingerhutgrossen Gläsern; er wird in einer kleinen zinnernen Henkelflasche servirt.

Ich kostete von Allem und liess mir schliesslich sechs Eier kochen, welche man mir weich gekocht, ohne Eierschale, in Wasser brachte.

Diese Mahlzeit für 2 Mann kostete nur  $\frac{1}{2}$  Dollar.

Eine Sehenswürdigkeit in Canton ist auch die Wasseruhr, auf welche die Chinesen sich nicht wenig einzubilden scheinen; deren Besichtigung kostete ausnahmsweise etwas, 10 Cents. Es sind vier eiserne grosse Töpfe, die terrassenförmig übereinander stehen und völlig geschlossen sind bis auf eine kleine trichterförmige Oeffnung im Deckel und einen kleinen Ablaufhahn am Boden. Nun füllt man im obersten Topf ein bestimmtes Quantum Wasser auf, das dann aus einem Topf in den andern langsam

tropft, sich im untersten sammelt und durch einen im letzteren befindlichen Schwimmer mit aufrechtem Zeiger, welcher durch die zunehmende Wassermenge steigt, die Zeit anzeigt. Diese Uhr befindet sich auf einem erhöhten Bau der Stadtmauer und ein Wächter zeigt darnach den Cantonesen die Zeit an. —

Interessant ist die Prüfungshalle. Es sind auf jeder Seite eines geschlossenen Platzes, auf welchem sich nur einige Cisternen befinden, 50 Reihen einseitig gemauerte Zellen und zwar 56 in jeder Reihe, also  $2 \times 50 \times 56 = 5600$  Zellen.

Dann kommt ein grosses Quergebäude und dahinter sollen ebenso viel Zellen sich befinden, mithin etwa 11,000.

Zur grossen Prüfung, aller drei Jahre einmal, wird nun in jeder dieser Zellen ein Examinant drei Tage eingesperrt und ihm anheimgegeben, schriftliche Aufgaben gut zu erledigen, damit er Staatscarriere als Beamter machen kann; man sucht dann die 300 besten Schüler ohne Unterschied des Standes aus, die dann zur weiteren Ausbildung und zur Verwendung im Staatsdienst, wo sie die höchsten Aemter erreichen können, nach Peking gesandt werden. Das ist lobenswerth, grossartig und für Europa, wo das Protectionswesen meist die hohen Aemter vergab und das Verdienst nicht so unparteiisch emporgehoben ward — es ist oft noch so — beschämend. Ich glaube geradezu, in dieser Auswahl der tüchtigsten Kräfte für die Dienste des chinesischen Reiches beruht die lange Dauer desselben, die in der Geschichte einzig dasteht. —

Den Richtplatz wollte ich nicht versäumen zu besuchen; doch ist dort nicht viel zu sehen; längs einer grossen, langen Mauer läuft eine schmale Gasse, wo nur Töpfer arbeiten und eben ihre Produkte der Sonne zum Trocknen aussetzen; an einer kleinen Stelle an der Wand lagen einige Schädel; das ist Alles.

Da letztere sehr schön von Ameisen abgefressen waren, nahm ich mir einen ruhig weg, aber mit Halloh rannte mir die Scharfrichtersfrau auf ihren verkrüppelten Füsschen nach und liess mir sagen, dass ich ihn wieder hinlegen möchte. Da ein Geldgebot von 1 Dollar nichts nützte, warf ich ihn wieder hin. —

Eine Hunde-, Katzen- und Rattenspeisewirtschaft besichtigte ich darauf und passirte dann durch die in Verfall be-

griffenen, kaum bewaffneten Thore, die jetzt innerhalb der Stadt liegen.

Einen Opiumrauchsalon besuchte ich auch; in einem halbdunklen Zimmer auf erhöhtem Podium lagen ein Dutzend zweifelhafter Gestalten, eine Holzpfeife im Munde, welche an einer Glaslampe, deren Licht sich vertieft unter einem dicken Glasdeckel befindet, vermittelt eines Metallstabes ein Stückchen Opium erwärmten, es dadurch erweichten, und schliesslich an dem dicken Kopf der Pfeife länglich drückten, bis es in die kleine Oeffnung der Holzpfeife hineinging, dann wurde es angebrannt und in wenigen Zügen verraucht.

Aus Höflichkeit bot wohl einer dem Nachbar die Pfeife an, sobald er sie gestopft, doch wurde sie stets ebenso höflich zurückgewiesen.

Andere Leute lagen träumerisch auf dem eigenthümlichen chinesischen Kopfkissen aus Bambus; letzteres ist 15 cm hoch, halbrund gewölbt, mit Querleisten und jedem Chinesen, selbst auf Reisen, unentbehrlich. Alle befanden sich nur im Halbschlaf, keiner war wirklich schlafend.

Ich kaufte noch Verschiedenes ein, als hübsche Elfenbeinschnitzereien, unter anderen auch jene zierlich durchlöcherten wundervollen Elfenbeinkugeln, deren 4 bis 8 in einander stecken und doch aus dem Ganzen geschnitzt sind, ferner Reisebilder mit halbplastischer Malerei von bunter Farbenpracht, chinesische Schuhe, Mütze und Kleider, seidene Tücher, Nephritarbeiten, Wasserpfeife und sonstige Curiositäten.

Dabei wurden mir auch ein paar kleine Schuhe, die ich in Papier eingewickelt in der Rocktasche trug, gestohlen. Photographieen kaufte ich mir bei Chinesen in Hongkong; sie sind indessen im Allgemeinen nicht so gut und sauber, als die von Japanern gefertigten.

Die chinesischen Oelgemälde zeugen von bedeutender Technik im Copiren; Malkünstler sind die Chinesen aber nicht. Europäische Kapitäne lassen gern nach ihren Photographieen ein Oelbild für die Lieben zu Hause hier anfertigen, und dies wird meisterhaft in den Farbentönen und exact bis in die Details von den Chinesen ausgeführt; man sieht deren nicht gerade selten in den Hafenzustädten Deutschland's.



Für chinesisches Porzellan kann ich mich nicht begeistern; unsere feinen Sorten sind viel besser.

Nephrit- und Glasringe werden von den Chinesinnen gern als Armband getragen.

Die herrlichen Seidenwebereien werden in engen, ärmlichen Zimmern auf primitiven Webstühlen dargestellt. Seidenstickereien sah ich noch schöner als in Japan; von Juwelierarbeiten, z. B. Ohrgehänge, Brochen von ciselirtem Gold mit winzigen, ohne Lupe nicht erkennbaren Einlagen von blauen Vogelfedern. Die Chinesen leisten auch etwas in imitirten Goldarbeiten und Vergoldungen.

Leider habe ich versäumt, die Entenbrut und -Zuchtanstalten anzusehen; sie sollen bedeutend sein; man erzählt mir, dass die Eier in Gefässen über direktem Feuer bei stetigem Fächeln und Umwenden bis zur Entwicklung der jungen Thiere gebracht werden.

Am 6. Februar nahm ich dankbar Abschied von meinem freundlichen Gastgeber und fuhr nach *Macao*; da wir gegen die Fluth zu fahren hatten, dauerte die Tour von früh 8 bis nachmittags 5 Uhr.

Häufig waren bei dem niedrigen Wasser diesmal die Schlamm-  
bänke im Fluss zu sehen.

Der *Canton-* oder *Pearlfluss* ist für Dampfer nur bis Canton fahrbar erhalten und zwar durch die Fahrten der Dampfer selbst, indem dadurch der Schlamm in der Fahrbahn nicht ruhig liegen bleibt; Man sieht deutlich das dunklere Fahrwasser hinter dem Dampfer, das von aufgerührtem Schlamm herrührt.

Als ich die früher Berghaus'sche Specialkarte des Canton River Delta sah, wunderte ich mich, dass nördlich von Macao und südöstlich von Hiang-shan ein so grosses gebirgsloses Land verzeichnet ist und bezweifelte die Richtigkeit, weil ich mir nicht denken konnte, dass ein so grosses, von Flussarmen unzertheiltes Terrain sich in einem Delta ohne vorlagernde Gebirge bilden kann, und richtig, bei der heutigen Fahrt bestätigte sich meine Ansicht; denn von Macao an ziehen sich nördlich etwa 7 geographische Meilen lang Gebirge von 160—500 m Höhe längs der Meeresküste hin, hinter denen also das Terrain sich angeschwemmt hat.

Wie träg das Wasser trotz der Fluth und des entgegenfließenden grossen Stromes sich bewegt, konnte ich an einem Naturschauspiel erkennen, das man sonst nur selten auf ganz ruhigen Gewässern bei Luftstille und dann vielleicht auch nicht so schön sieht, weil solche ruhige Wässer dann meist durchsichtig und nicht so schlammig gelb wie hier sind. Im Wasser spiegelte sich nämlich die Sonne tadellos rund wieder, war mit einem irisirenden regenbogenfarbigen Hof umgeben und gab einen so starken Reflex, dass ich eine Zeit lang geblendet war, als ich einige Minuten in dieses Spiegelbild von Deck aus geschaut hatte; es dauerte einige Zeit, bis mir Alles, was ich ansah, nicht mehr grün und braun erschien.

Die Fischjagd mit Kormorans sah ich nirgends, ebenso sah sie Kapitän Kluge während 15 Jahre an China's Küsten nicht.

An der Uferseite, zwischen *Canton* und *Macao* etwa inmitten, liegen einige kleine Inseln, deren drei Berge (etwa 250 m) sehr schön kugelförmig abgerundet sind und zum Theil steil abfallen; sie ähnelten den Granitkuppeln am Yosemitethal in Californien.

Wir hatten nur wenige Chinesen an Bord; ich liess daher die mich als einzigen Passagier erster Klasse beschützen sollenden, mit alterthümlichen portugiesischen Korbsäbeln bewaffneten Wachen ruhig weiter schlafen.

Die Einfahrt in *Macao*, das von einem 130 m hohen Berge in zwei Theile mit je einer Meeresbucht getrennt wird, bietet ein recht schönes Panorama; das auf einem Berge reizend gelegene und grossartige Hospital, die Praya grande (Uferstrasse), an deren Ende das rothe Municipalgebäude liegt und das Fort an der einen Bucht gewähren ein ruhiges, angenehmes Bild; an der andern Bucht lagen mindestens 500 bis 600 chinesische Dschunkeln in Festruhe; auch eine Moschee fällt, hübsch am Abhang gebaut, auf.

Zugleich sieht man aber auch eine Zahl zerstörter Häuser und eine solche Kirche, und wenn man näher sich in *Macao* umsieht, bemerkt man, dass fast  $\frac{1}{6}$  bis  $\frac{1}{4}$  der Stadt vom Taifun zerstört ist.

Es leben dort jetzt etwa 50,000 Menschen, darunter 10 % Portugiesen, bez. Halbportugiesen, hässliche Leute.

Das eine Hôtel ist gut.

Dort angekommen besuchte ich vor Abend noch zwei grosse Gartenanlagen; die eine ist öffentlich, hat eine künstliche Wand, an der drei 10 m hohe Grotten ähnlich Isola grande im Lago maggiore waren, sonst war die Wand grellroth angestrichen; die andere Gartenanlage zeigte von verschwundener Pracht; auch Comoëns' Park ist ziemlich verfallen, aber noch herrlich in seinem Ruin; auf einem Berge mitten der Stadt angelegt, bietet er vielseitig schöne Aussichten; die Felsblöcke und Mauern sind von mächtigen, verschlungenen Banyanen umgarnt und umwachsen, Palmen, Bananen und andere Tropenpflanzen zieren die herrlichen Spaziergänge und oben wird man durch das Denkmal des portugiesischen grössten Dichters mit Andacht, mit ehrfurchts- und wehmuthsvollen Gedanken erfüllt.

In *Macao* sah ich ein Spiel, das ich in Italien seiner Zeit vielfach gesehen; es ist das Fingerwerfen, wobei der eine die Zahl ruft und der andere dieselbe schnell oder vielmehr fast gleichzeitig mit den Fingern zeigen muss, wenn er gewinnen soll. Möglicherweise lernten es die Chinesen von den Portugiesen.

Zur Feier des Neujahrs sind jetzt chinesische Kinder festlich geputzt in Kleidern von gold-, silber- und buntdurchwebten Stoffen, grell geschminkten Gesichtern und auf dem Kopf behangen mit einem schwarzen Kranz von Seide, mit allseitig 10 cm lang herunterhängenden Franzen. Sich selbst putzt der erwachsene Chinese oder dessen Frau nie auffallend — Mode kennt er nicht —; sein Einziges ist der Zopf, auf den er viel hält. Wenn sich Europäer über seinen Zopf lustig machen, hat der Chinese dagegen viel mehr Anlass, sich über unsere unpraktischen Anzüge zu moquieren. „Wozu haben Sie die Knöpfe hinten am Rock,“ frug einmal einer.

Gerstäcker charakterisirte Europa in seiner ethnographischen Sammlung bekanntlich durch Frack, Glacéhandschuhe und Cylinderhut; ich würde noch Corset und falsche Haartracht hinzufügen.

Und dann möchte ich wohl meine Landsleute sehen, wenn sie überhaupt solch langes, volles Kopfhaar hätten, ob sie nicht auch stolz darauf und vielleicht noch etwas mehr eitel damit wären.

Die Chinesen haben stets schwarzes Haar; Mischlinge mit blondem Haar sah ich nie. — Die schiefen, schmalen Augen fallen keineswegs so auf, wie in den meisten Illustrationen von ihnen ersichtlich ist; die hervorstehenden Backenknochen dagegen suche ich vergebens; ich finde darin keinen Unterschied mit anderen Menschenrassen; das wichtigste Unterscheidungsmerkmal im Gesicht für den Chinesen erscheint mir seine stets kleine Nase.

Am 7. Februar fuhr ich nach der nahen Insel *Parera*, nach *Tongtong Sia Nanhang*, um die singing rocks (die tönenden Felsen) zu besuchen; es sind grosse Phonolithfelsenblöcke, die in einem Bergbachbette übereinander liegen, öfters hohl auf anderen Steinblöcken; es sind etwa 10, die verschiedene Töne glockenähnlich von sich geben, je nach deren Grösse und je nachdem man sie an der hohen oder liegenden Kante, auf der Fläche oder an einer Ecke anschlägt; eine Gesellschaft könnte wohl mit verschiedenartigen Hämmern eine Art Naturconcert dort aufführen.

Das Gestein hat ein röthliches, ins Blaugrau übergehendes Aussehen und ist sehr hart und zäh. Es hat mir sehr viel Mühe gekostet, ein paar Stückchen davon abzuschlagen.

Bei *Macao* sah ich einen Gottesacker der Parsis an einem Felsenabhang am Strand terrassenförmig und sehr regelmässig angelegt. Die flachen, grossen, länglich viereckigen Grabsteinplatten sind alle gleich und liegen auf dem kaum erhöhten Grab. —

Ein ärmliches Quartier von Häusern, deren Dächer alte Boote waren, ist nahebei und stark contrastirend. Vier kleine Tempel, romantisch zwischen vielen ebenso grossen Felsblöcken gelegen, von hübschen Bäumen beschattet, berührte ich auf meinen Wanderungen um *Macao*.

Eine Kalkbrennerei verwendet als Rohmaterial Austernschalen.

An den meist europäisch gebauten Häusern sind von den Dächern Regenabfallrohre von Stuckarbeit in Nachahmung von Bambusrohr recht häufig.

Die hiesigen Cassiaöl- und Sternanisöl-Destillieren der Chinesen konnte ich leider wegen des Festes nicht besichtigen.

Ein Kind, das heftig fiel, schrie nicht; echt chinesisch! Kinder werden übrigens von den Chinesinnen auch auf dem Rücken getragen, aber nicht so allgemein wie in Japan, und nicht im Kleid

selbst, sondern in einer Bandage, aus der die Füße seitlich heraushängen.

Die Halbkaste, halb Chinesen, halb Portugiesen, europäisch gekleidet, sind ziemlich verrufen.

Zwei Mädchen dieser Rasse, 12 bis 14 Jahr alt und nicht übel von Gesicht, die wahrhaftig nicht wie Bettler aussahen, in schwarzem portugiesischen Damenüberwurf, der auch den Kopf kokett einhüllt, verfolgten mich bettelnd bald eine halbe Stunde lang. Ich hatte leider keine kleine Münze bei mir, um sie loszuwerden; ihre Kleidung war sonst sauber und keineswegs zerissen. Oder sollte dies ein Carnevalsscherz gewesen sein? Heute ist der erste Tag des Mummenschanzes, der ziemlich belebt war.

In der Dämmerung sass ich auf der Veranda des Hôtels, als eine herumziehende Photographenbande von der Strasse aus mich in Arbeit nahm und mir als Resultat das gelungene Portrait des langohrigen Philosophen sandte — auch ein Carnevalswitz.

So sah ich noch vor meiner Veranda manchen närrischen Zug vorüberwandeln; als aber dann unter anderen etwa 20 erwachsene Schüler der Jesuitenschule in ihrer eigenthümlichen schwarzen Tracht einhergingen und ich frug, ob das auch ein Carnevalzug sei, erhielt ich ein schiefes Gesicht zur Antwort.

Hier giebt es wieder eine besondere Sprache: das Pidgenportugiesisch; das Englische und Portugiesische mag darin in umgekehrtem Verhältniss wie im Pidgenenglisch enthalten sein und soll sich diese Mischsprache auch durch fast mangelnde Declination und Conjugation kennzeichnen.

Abends besuchte ich noch in Gesellschaft eines Kapitäns und des spanischen Consuls das chinesische Sing-sang-Theater; es ist eines ersten Ranges, ähnlich wie ich es in San Francisco sah, in welches ein Jeglicher und eine Jegliche der zahlreichen chinesischen Besucher die zinnerne Wasserpfeife mitbringt; beim Rauchen hat man den stets glimmenden gerollten Fidibus zur Hand, denn man raucht nur kleine Portionen, deren je eine in zwei bis drei Zügen aufgebraucht wird, also oft erneuert werden muss.

Unter den meist singenden, gurgelnden oder fistelstimmigen Schauspielern war übrigens ein erster Tenor.

Ich bringe einige Photographieen dieser Theaterhelden mit, beschreiben lassen sie sich schwer.

Die Musik ist für unsere Ohren nicht dauernd zu ertragen, aber nicht ganz ohne Variationen; am ehesten lässt sich noch moderne Wagner'sche Musik damit vergleichen, denn diese hat auch keine hervorragenden Melodien, welche man musikalische Gedichte nennen könnte; die sogenannte Zukunftsmusik ist auch nur Sing-sang, musikalische monotone Prosa, für welche also den Chinesen die Priorität gebührt.

Anderntags fuhr ich nach *Hongkong* zurück, an vielen gebirgigen, kahlen, wenig oder nicht bewohnten Inseln vorbei, um mich noch eine Woche lang, d. h. bis zur Abreise des Schiffes *Malvina* nach *Anam*, hauptsächlich botanisch zu beschäftigen.

Abends gehe ich regelmässig in den Club, um zu lesen.

Ein Wort, das in allen hier angewendeten Sprachen, auch im Deutschen, Aufnahme gefunden hat und sehr geläufig ist, ist *masq(u)i*; es bedeutet „gleichviel, nämlich, kurz und gut.“

Im Allgemeinen sind die Chinesen reinlich, sie waschen sich oft und stets mit warmem Wasser, ein Tuch als Waschlappen gebrauchend; sie wenden aber, wie ebenfalls die Japaner, keine Seife an. Da dies nun zwei Culturvölker, wenn auch anderer Art als wir sind — wenn auch viele Europäer, welche nicht nähere Bekanntschaft mit diesen Ostasiaten machten, dies nicht recht anerkennen wollen —, so ist der bekannte Beurtheilungsspruch *Liebig's*, den Gebrauch der Seife betreffend, durchaus unrichtig und wäre es wohl viel gerechter, die geringe Achtung für pfäffische Geistlichkeit und die hohe Achtung für die Schule als *Massstab* der Civilisation und Cultur eines Volkes anzulegen. Also: Je weniger Pfaffen und je mehr Schullehrer, um so cultivirter ist ein Volk.

Wollten wir doch nicht vergessen, dass unsere durchschnittlich viel höhere Cultur nur in gebildeteren Kreisen eingebürgert ist, die Mehrzahl ist blos davon lackirt; die grosse Menge aber ist roher als bei den civilisirten Ostasiaten, welche eine viel längere, ältere Culturzeit hinter sich haben.

Hier in den zwei ostasiatischen Reichen können relativ mehr Leute schreiben und lesen, als in Europa, der grösste Theil von Deutschland vielleicht nur ausgenommen; hier werden durchschnittlich auch die Pfaffen wenig geehrt — das rechne ich den zwei Völkern hoch an — und bei uns fängt man erst neuerdings stellenweise in diesem Punkte an besser zu werden.

Seitdem die Telegraphenlinien *Hongkong* berühren, ist das europäische Geschäft total verändert; der Telegraph wird fleissig benutzt; grössere Geschäfte sollen 2000 bis 3000 Dollars jährlich auf Depeschen verwenden.

Es findet jetzt ein viel schnellerer Umsatz mit geringerem Verdienst statt, bei dem das Grosskapital nur noch die Concurrenz aushalten kann, zumal in Berücksichtigung der hohen Unkosten, welche durch das luxuriöse Leben der hiesigen weissen Kaufleute entstehen. Deshalb haben sich auch in den letzten Jahren viele Bankerotte ereignet. Vor einigen Jahren brach ein Geschäftshaus zusammen, das sogar eigene Dampfer nach Singapore unterhielt, um die Briefe früher zu erhalten.

Wenn man dagegen die Sparsamkeit und Einfachheit oder Bedürfnisslosigkeit der Chinesen — die lucullischen Gastmähler der Chinesen gehören wohl ins Reich der Uebertreibungen, oder mögen nur für sehr reiche Leute gelten —, ihre Nüchternheit und materielle praktische Auffassung des Lebens in Betracht zieht, wenn man schon jetzt sieht, welche tüchtigen Grossisten und Kaufleute sie sind, wie sie sich schnell in fremde Verhältnisse fügen, kann man dem hiesigen Handel der Europäer gerade keine glänzende Zukunft vorhersagen. —

Am 11. Februar mittags war Kindtaufe bei Kapitän Kluge; das jetzt neunmonatliche Kind, ein Mädchen, wurde auf der Javasee geboren und zwar weil unter deutscher Flagge als eine Deutsche; sie wurde nun hier in China von einem deutschen Prediger auf dem deutschen Schiffe *Malvina* getauft. Es war ein heiteres heimathliches Fest in der Fremde.

Tags vorher hatte ich mich bei einer botanischen Excursion etwas übernommen, der Sonne zu sehr ausgesetzt und zu viel Wasser getrunken, ohne Brandy zugegossen zu haben. Das soll man in den Tropen nicht thun; ich bekam einen kleinen Fieberanfall, wogegen ich eine tüchtige Portion Chinin, je drei Messerspitzen früh und abends nahm, so dass mir der Schädel brummte, die Ohren sausten und ich zwischen den Zähnen ein Gefühl hatte, als seien sie stumpf oder sei Sammet dazwischen. In der Heimath nimmt man nur geringe Portionen Chinin; das haben mir Aerzte, die länger in den Tropen leben, abgerathen; man gewöhnt sich bei häufigeren Fieberanfällen nach und nach an

stärkere Portionen, da die geringen mit der Zeit nicht mehr wirken.

Am Sonntag unternahm ich in Gesellschaft von Dr. Gerlach, der Schiffskapitäne Kluge und Hildebrandt, ferner von Freund Koch ein Picknick vermittelt eines kleinen Hafendampfers nach dem Festland, nach *Maydon*, und fuhren wir schliesslich um die Insel *Hongkong* ganz herum. Es war eine heitere, gelungene Partie, gewiss auch theuer, die mir leider nichts gekostet, obwohl ich sie veranlasst hatte, denn ich konnte Herrn Gerlach nicht dazu bringen, mit mir abzurechnen.

Bei diesem Ausflug sah ich auch etwas Laubwald, der meist aus immergrünen Hölzern bestand, sowie als ein Anzeichen, wodurch die Berge so kahl wurden: einen verlassenen Holzkohlenmeiler.

Wenn auch die im Herbst stattfindenden Taifune viel zur Entwaldung beigetragen haben, so ist doch wohl die Hauptursache der Waldlosigkeit der gesehenen chinesischen Landestheile, dass die Chinesen nicht Forstcultur treiben. Ich sah später noch zwei Kohlenmeiler auf *Hongkong*: es sind aus Ziegelstein aufgebaute, hohle Halbkugeln von  $3\frac{1}{2}$  m Höhe und 7 m Durchmesser an der Basis, mit einer kleinen Feuerungs- und einer Rauchöffnung; jetzt sind sie lange nicht mehr im Gebrauch, denn innen wuchern bereits wieder Sträucher. —

Am 16. Februar holte ich mit Dr. Gerlach einen schönen Farnbaum, den letzterer im Hause cultiviren will, von dem 300 m hohen *Mt. Gough*, wo ich ihn früher beobachtet hatte.

Heimwärts mussten wir an den Wäschereien der Chinesen vorbei; sie hängen oder legen die Wäsche über Gebüsch am Berge zum Trocknen. Theuer arbeiten die chinesischen Wäscherinnen bez. Wäscher nicht, desto schlechter besorgen sie ihr Geschäft; einmal erhielt ich meine guten Oberhemden ganz gelb und zum Theil zerrissen zurück.

Am 17. Februar brachte der Dampfer wieder einmal neue Zeitungen aus Europa; an einem solchen „Steamertag“ ist dann das Lesezimmer des Clubs ziemlich im Belagerungszustand.

Am 19. Februar schiffte ich mich ein, kaufte mir noch zum Abschied von *Hongkong* ein Rosensträusschen, welche geschäftige Chinesen am Landungsplatz ausboten, und vertraute mein



Schicksal auf vier Wochen zum ersten Male einem Segelschiffe, dem Dreimaster *Malvina*, an, der mich denn auch in vier Tagen nach *Turong* — ich schreibe diesen Namen der chinesischen Aussprache gemäss deutsch und nicht französisch — brachte, wo er 12 $\frac{1}{2}$  Tage ruhig und geschützt vor Anker lag, um dann gegen Südost ankreuzend, in zehntägiger Fahrt nach *Cap St. James* und *Saigon* zu fahren.

Die Seekrankheit verschonte mich diesmal gänzlich.

Die Fahrt fand ich viel ruhiger und angenehmer als auf Dampfern, bei günstigem Wind ebenso schnell, beim Gegentheil langweilig, doch mir diesmal passend, da ich mein Tagebuch infolge dessen ausarbeiten konnte.

Das Schiff ist von einem Chinesen für *Turong* gechartert, d. h. ein Unternehmer hat es insofern gemiethet, als er für Passagiere und Fracht sorgt und nur die Schiffsleitung dem Kapitän überlässt.

Der Charterer selbst, zugleich ein reicher Juwelier — ein echter grosser Brillant im Ring lässt es annehmen, selbst wenn es der Kapitän nicht wüsste —, hat für sich und den Supercargo — ersten Commis, der den Personen- und Waarentransport, die Ein- und Ausladung zu überwachen hat — keine Cabine bedungen und miethet daher vom Obersteuermann, sowie vom chinesischen Aufwärter der Cajüte — dem Boy — deren Cabinen, wofür er 30, bez. 10 Dollars für die vier Tage Ueberfahrt zahlte. Er hat drei Quasten am Ende des Zopfes, ein Zeichen höheren Standes, lebt aber sonst ebenso einfach, wie die anderen Chinesen, nur dass ihm die Speisen und der Thee in die enge Cabine gebracht werden.

Die Theekanne wird in einem gefütterten, wattirten, kleinen Korb mit gleichfalls wattirtem, enganschliessendem Deckel gestellt und hält sich darin der heisse Thee 12 Stunden lang warm.

So reich und fein diese Chinesen auch sein mögen, die Nase schneuzen sie sich doch mit der Hand.

Die achtzig chinesischen Passagiere hatten sich auf dem Hinterdeck wohnlich eingerichtet; mehr wie achtzig darf der Kapitän nicht dulden, wenigstens so lange er im Rayon des englischen Gebietes ist, sonst kostet es ihm 500 Dollars Strafe; es wurden daher fünfzehn überzählige vom Schiffe entfernt; bei

der Controle wurden auch ein Paar blinde Passagiere entdeckt und aus ihren Verstecken entfernt und weggejagt; ja es zeigten sich sogar drei falsche Passagierbillets, deren Inhaber indessen nicht herausgefunden wurden.

Ausserhalb des englischen Hafens ankerten wir, um weitere dreissig Chinesen aufzunehmen, also hundert und zehn, die sich auf dem engen Raum des Hinterdecks von etwa 140 □Fuss merkwürdig einrichteten; es wurden Bambusstangen aufgerichtet, querüber gelegt und Schiffsmatten dachartig darüber gebreitet; etwa zwanzig solche Zelte wurden gebaut und noch zwei umgestürzte Boote als solche benutzt; darunter lagen sie nun auf ihren hölzernen Kopfkissen, der Reisedecke oder dem Schilfmantel, fast wie die Heringe geschichtet, oder kauerten darin, Opium rauchend, neben der feuersicheren Opiumglaslampe. Nur während des Essens krochen sie hervor, gruppirteten sich dann kauernd auf dem Mitteldeck zu sechs um einen auf dem Boden stehenden, viereckigen, hölzernen Servirteller, auf dem in kleinen Porzellanschalen Reis, Gemüse, Fisch und sonstige Speisen standen, alles in kleinen Portionen ausser dem Reis, den sie mit Essstäbchen genossen.

Doch darf man keineswegs glauben, dass dies arme Kuli seien; es sind meist Kaufleute, oft vermögend, die grösstentheils Antheil an der Ladung haben. Für mich ist es ein beruhigendes Gefühl, dies zu wissen, weil man sich dadurch vor Meuterei sicher fühlt.

Diese Menschen leben eben nach ihrer Art; sie wissen wenig von unserem Comfort im Reisen und wollen auch nichts davon wissen. Danach möge man die Humanitätsgesetze im sogenannten Kulihandel beurtheilen.

Die Ladung besteht aus allem möglichen: Thee, Papier, Samschu (Reiswein) in steinernen 2-Literflaschen, die stets zu dreien verbunden sind, Kohlen, Schirmen, Korbflechtereien, Seiden- und englischen Manufacturwaaren, sowie besonders Medizin; zu letzteren gehören auch Tigerknochen, die Kapitän Kluge z. B. von Bangkok nach China einmal gefahren hat, Fischmagen u. s. w.

Am 16. Februar war die Insel *Hainan* in Sicht; hier war früher ein Hauptstationsplatz von Seeräubern; jetzt ist von

diesem Unwesen kaum noch etwas zu hören, obwohl jede der zahlreichen Fischerdschunkeln, die auf dem Meere fischen, stets 2 Kanonen auf Deck hat, und nicht zu vergessen ist, dass Gelegenheit Diebe und hier auch Seeräuber macht.

Eine Sorte von Hunden lernte ich hier zum ersten Mal kennen, den Schiffshund; er hat ebenso seine berechtigten Eigenthümlichkeiten, wie der Schäfer- und Jagdhund, wenn er auch nicht zu einer besonderen Rasse gehört. Er verhält sich gewöhnlich ruhig, bellt nicht, sobald jedoch die Segel aufgezogen oder gewendet werden, wird er sehr aufgeregt, springt den Matrosen nach, möchte mit an den Tauen ziehen und ist sozusagen für Niemand zu sprechen; da setzt er sich selbst nicht auf den Ruf „hübsch“ auf die Hinterbeine. Sobald ein Schiff auf hoher See oder Land in Sicht ist, stellt er sich aufrecht an das Schiffsgeländer und lugt aus, den Kapitän nachahmend, sobald ein Boot vom Schiff herunter gelassen wird, passt er scharf auf und ist gewiss der erste im Boot, die schwankende Schiffstreppe hinunter kletternd, zumal wenn der Kapitän darin wegfährt. Bei einer Bootsfahrt, nachdem gelandet ist, springt er ans Land, versäumt aber gewiss das Boot nicht und passt sehr auf, um wieder an Bord des Schiffes zu kommen; als wir einmal das Boot weiter fahren liessen und am Land spazieren gingen, schwamm er dem Boot nach und liess uns in Stich.

Zur Naturgeschichte der Matrosen möchte ich mittheilen, dass sie meist besser sind, als ihr Ruf, der sich mehr auf Ausnahmen gründet. Die Matrosen können meist wenig Spirituosen vertragen, weil sie an Bord fast nichts davon trinken, und wenn sie nach langer Seereise landen und sich einmal erheitern wollen, werden sie schnell betrunken. Von Charakter sind sie meist brav und ordentlich, was bei dem strammen Dienst auf Schiff nicht verwundern darf. Eine Sonntagsfreude vieler Matrosen auf der Malvina bestand darin, dass sie ihre saubere Wäsche oft revidirten.

Ein Curiosum, eine Art Menschen, die man künftig nur noch in den Büchern finden wird, ist unser Bootsmann, ein Hüne von Gestalt, maulfaul oder, besser gesagt, still und wortkarg bis zum Excess, aber das personifizierte Pflichtgefühl, praktisch, geschickt und bieder durch und durch, an nichts weiter denkend, als an sein Amt; bei Tisch betheiligte er sich nicht am Gespräch, ja

man kann ruhig über ihn sich unterhalten, er hört es nicht oder hört gar nicht darauf. —

Frauen sind übrigens unter den chinesischen Passagieren nicht; der Chinese lässt sie stets zu Hause. Chinesinnen aus besseren Ständen sieht man auch sonst nicht auf den Strassen in China; die Frau steht überhaupt auf einer gesellschaftlich tieferen Stufe in China als in Japan; so herrscht auch eine Art Vielweiberei, ohne dass man davon gerade etwas im öffentlichen Leben gewahrt.

Zur Ehe bringt die Frau, wie man mir sagt, in der Regel nicht nur nichts mit, sondern sie wird sogar den Eltern abgekauft; 75, 200 bis 600 Dollars ist der Preis; die erste Frau hat viele Vorrechte und kann der Mann sie nicht gerichtlich bestrafen lassen. —

Vor Landung in *Turong* bereitete der chinesische Koch seinen Landsleuten noch eine Leckermahlzeit und erhielt nachher eine Gratification für die Mahlzeiten; indess wurde dies nicht baar abgemacht, sondern ein Jeglicher zeichnete den Betrag auf rothes Papier.

Man sieht, es giebt hier auch Creditwesen.

Der Koch schien sehr zufrieden mit seiner Einnahme gewesen zu sein; auch war er am Abend — welch Wunder für einen Chinesen! — etwas betrunken und sehr fidel.

Während der Fahrt hierher waren wir durch Meeresströmung um 90 Miles versetzt worden, d. h. das Schiff war um so viel seitlich getrieben worden.

Am 24. Februar früh war *Turong* in Sicht; um einzufahren mussten wir kreuzen und ankerten erst Mittag; die Einfahrt in die grosse Bucht ist weit; hinter einer in die Bucht vorspringenden gebirgigen Landzunge ist ein vor allen Winden sicherer Ankergrund, der für mindestens 20 grosse Schiffe zugleich benutzbar ist.

Zur Zeit war nur eine siamesische Bark und ein gänzlich verrotteter und verrosteter anamitischer Dampfer dort.

Der Eingang zur Bucht könnte leicht durch einige Forts beherrscht werden; fast ringsum ist der Hafen von 100—1000 m hohen Bergen umgeben, nur südlich, wo der Fluss oder vielmehr die nur für Boote fahrbare Meerenge nach *Faifu* (fu heisst chinesisch Stadt) führt, ist flaches Land.

Tropisch sieht die Gegend gar nicht aus; die Berge sind mit Maquis — mannshohem, dornigen Gebüsch — bedeckt; nur in 300 m Höhe und darüber sieht man Bäume und im Dorfe *Turong* einige Palmen.

Doch die Temperatur erinnert an Tropen. 17—19° R. früh, mittags 20—23°, nachts 16°, einmal 13½°.

Nachts ist meist starker Thau; es regnete während meines dortigen Aufenthaltes nur einmal wenige Stunden.

Nachdem wir geankert, wurden wir bald von der hohen Obrigkeit *Turong's* besucht, d. h. sie kamen diesmal blos, um einmal — Schnaps zu trinken, an welche Courtoisie Kapitän Kluge, der schon oft hier war, sie gewöhnt hat, und die sie dadurch dankend anerkennen, dass sie immer recht viel Bekannte mitbringen.

Darunter, wie ich später erfuhr, der höchste Mandarin des Ortes — little King Numbel one, sagt mir der Supercargo — barfuss, mit grauer, luftiger Hose, die von einer Schärpe festgehalten ist; er trägt ein Hemd und darüber ein schwarzes, gazeartiges, geblühtes, seidenes Kleid, einen hemdenartigen Kittel, um den Kopf ein schwarzes, leichtes Tuch turbanartig gebunden, das Haupt nicht geschoren und die fusslangen, schwarzen, dicken Haare oben knotenartig zusammengewickelt. Lässt man das schwarzseidene Hemd weg, so hat man die Bekleidung aller hiesigen Anamiten; die Frauen tragen sich mehr weiss, sonst gleich.

Mit Gier tranken sie die buntgefärbten Spirituosen; King Nr. 1 trotz seines hohen Alters und weissen Schnurbartes stürzt seine vier Glas hinunter, nimmt meine Cigarren dankbar an, raucht aber seine spitzgedrehte Papiercigarette ruhig weiter, und ein Jeglicher steckt die geschenkte Cigarre hinter das Ohr, um sie zu Hause seiner Frau oder sonst Jemand stolz vorzurauchen; schliesslich betteln sie um Streichhölzer, die leeren Schnapsflaschen, Stöpsel, lassen auch einige Trinkgläser verschwinden; meine goldene Brille — sie hatten vermuthlich noch keine gesehen — schien ihnen besonders zu gefallen; der Alte machte mir in seiner famosen stolzen Bonhommie sogar Zeichen, dass ich sie ihm schenken dürfe, was ich ihm aber ebenso freundlich abschlug.

Schliesslich drängten wir sie alle artigst zur Kajüte hinaus; sie reichten zum Abschied die Hände.

Ein andres Mal kamen sie zu etwa zwanzig Mann an, um das Schiff zu messen, wonach der Charterer den Schiffszoll zu zahlen hatte — ich glaube fast 700 Dollars —; doch massen sie das Schiff höchst leichthin und primitiv, keineswegs an der breitesten Seite des Schiffes, mit einem Seil, das dann an einem Holzstab abgemessen wurde.

Für jede Holzstablänge malte der Schreiber mit dem Pinsel eine Null, stets untereinander, nach fünf je einen Querstrich und den letzten Bruchtheil links von der letzten Null anpinselnd.

Die Chinesen hatten sich nunmehr ans Ausschiffen gemacht; sie fahren alle nach *Faifu*, wohin zu fahren uns — dem Kapitän und mir — leider verwehrt wurde.

Beim Ausschiffen stellte es sich heraus, dass die Chinesen sich einige Male bestohlen hatten; der eine entdeckte Dieb schien sich nicht viel um das begangene Verbrechen zu grämen. Einem Matrosen war auch eine Uhr abhanden gekommen. —

Wenden wir nun einen Blick auf die uns umgebenden anamitischen Boote, Sambangs und Dschunkeln; sie sind höchst merkwürdig und in mancher Hinsicht vielleicht einzig in der Welt.

Der Boden und die Wände bis  $\frac{1}{2}$  oder 1 m Höhe, bestehen nämlich aus Geflecht von zerspaltenem Bambus, das mittelst eines schwarzen Lacküberzuges wasserdicht gemacht ist; oben aus dem Wasser vorstehend, befindet sich,  $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$  m hoch, eine beiderseitig spitzzulaufende Bretterwandung. Das Mattensegel wird aufgerollt, nicht aufgezozen. Das Steuerruder steht weit ab, wird durch einen Strick dirigirt; nach unten läuft es bogig breit aus und sitzt zum Theil unter dem Kahn, sich ihm fest anschmiegend. Vorn an der Kahnschiff an jeder Seite ist ein schiefgeschlitztes, länglich gezogenes Auge schwarz und weiss angemalt.

Der mit Matte überwölbte Passagierraum ist nur zum Liegen eingerichtet und mit Matten ausgelegt.

Dann fehlt nie ein weitüberragendes Sitzbalancirbret, auf dem ein oder zwei Leute hocken, sobald der Wind das Boot schräg legt.

Die Anker sind von Holz, mit angebundenem Stein beschwert; das Ankerseil wird durch ein Stück angebundenen Bimstein, der

sich öfters auf den Dünen vom Meer angeschwemmt findet, zum Theil über Wasser erhalten.

Beim Fischen wird ein helles Feuer am Bootende unterhalten und zwei harte Hölzer werden fortwährend zusammengeschlagen — eine eigene Musik —, damit die Fische danach schwimmen und in die Netze gehen.

Beim Rudern sitzen die Anamiten nicht wie die Chinesen, sondern stehen dabei, ähnlich wie die Japaner, sich schräg gegen den Fussboden und das Ruder stemmend, doch ist das Ruder gerade, nicht geknickt.

Ich miethete mir zu meinen botanischen Zwecken einen Sambang sammt dem Bootsmann, wofür ich für neun Tage 3 Dollars zahlte; er durfte mich nicht nach *Turong* fahren und war bei conträrem Wind wenig zu gebrauchen.

Als ich einmal über die meilenbreite Bucht nach der entgegengesetzten Seite gefahren war, und, durch ein Dorf passierend und die einzige gepflasterte, aber sehr holprige Bergstrasse, die wahrscheinlich nach *Hue* führt, benutzend, 400 m hoch in den Sattel zwischen zwei Berge gestiegen war, wo sich ein aus Backsteinen gebautes, nur von 20 Leuten ohne Waffen besetztes Fort befand, fand ich mein Boot, als ich zurückgekehrt war, nicht mehr vor; man hatte es wegnehmen wollen, weil der Bootsmann mich ans Land gefahren hatte, und nur einem glücklichen Zufall danke ich es, dass ich noch an demselben Abend von Kapitän Kluge abgeholt wurde.

Gegen mich waren die Anamiten weder bösartig noch feindlich; im Gegentheil, sie erschienen mir im Allgemeinen stets sehr harmlos, zutraulich, freundlich, etwas neugierig und friedfertig; nur scheinen sie strenge Gesetze behufs Abschluss der Fremden zu haben, an die sie sich streng halten; so konnte ich z. B. vom Mandarin in *Turong* nicht die Erlaubniss, mit meinem Boote nach *Faifu* zu fahren, erkaufen.

Die Regierung scheint nach den üblen Erfahrungen, welche sie mit den Franzosen gehabt hat, ihr Land noch mehr abschliessen und auch jeden Verstoss gegen Fremde vermeiden zu wollen.

Im eigenen Boot bin ich allein oder mit dem Kapitän allenthalben, wo ich landete, unbehelligt geblieben, und man könnte

getrost nach *Faifu* fahren, wenn man das Fahrwasser kennt, eigenes Boot benutzt und Nahrung genug mitnimmt; letzteres ist nöthig, denn Anamiten dürfen uns keine Speisen verabreichen. Kapitän Kluge ging auch nur seinem Charterer zu Gefallen nicht nach *Faifu*, weil es letzterem wahrscheinlicherwise den Kopf gekostet haben würde.

Als wir einmal in *Turong* übernachteten, bedurfte es besonderer Erlaubniss.

Zur Zeit ist nur ein französischer Missionär in *Faifu*, keineswegs französische Besatzung, wie in Europa publizirt worden ist.

Die vielen Forts um *Turong* und letzteres zum Theil selbst sollen zerstört worden sein, weil die Anamiten die Kriegscontribution in falschen Silberbarren, versilbertem Kupfer, einmal gezahlt hatten.

Der Kapitän des grossen, siamesischen, in Bangkok nach europäischer Art gebauten Schiffes, das einem chinesischen Kaufmann gehört und mit uns im Hafen von *Turong* liegt, ist ein Däne, der leidlich deutsch spricht. Er hat nur breite Zähne anstatt Schneidezähne. Dann ist noch ein deutscher Matrose als Steuermann an Bord dieses Schiffes, der indess keine Längen- und Breitenbestimmungen machen kann; sonst hat es nur braune Matrosen.

Der Däne hatte Kapitän Kluge beim Einfahren besucht und erwiderten wir anderntags den Besuch auf seinem Schiffe.

Dort ist nun liederliche siamesische Wirthschaft, besonders weil der chinesische Supercargo zu viel Dispositionsrechte hat; letzterer weil seit einigen Monaten in *Faifu*, um private Geschäfte abzuwickeln und setzt das Interesse seines Principals hintenan, zumal er weiss, dass der Kapitän klugerwise darüber schweigt, weil ein Chinese dem andern doch viel eher glaubt, als einem Europäer.

Die Schreiber des Supercargo sitzen in ihren Cabinen und rauchen Opium; dicht dabei befindet sich ein chinesischer kleiner Tempel, bez. Altar, vor dem Josssticks brennen.

Mit dem Feuer wird überhaupt leichtsinnig umgegangen; wo es ihnen gerade passt, etabliren die Chinesen ihren töpfernen Kochherd und feuern mit Holz lustig darauf los; ebenso wird mit Trinkwasser regellos umgegangen.



Mit ihrem geringen Lohn wuchern die Matrosen; für 2 Dollars erhalten sie nach zwei Wochen 3 Dollars von Chinesen wieder.

Auf diesem Schiffe möchte ich wahrhaftig nicht fahren, denn bei Gefahren sind die braunen Leute nicht zuverlässig und laufen ihrem abergläubischen Jin-jin-josskram nach.

Der Kapitän zeigte mir am Arm die Spuren eines Haifischbisses; doch ist er gebissen worden, als der Haifisch gefangen auf Deck gezogen war. Ich erkundige mich oft danach, ob diese verschrienen Thiere wirklich Menschen anfallen, doch nie ist mir eine glaubwürdige Bestätigung zu Theil geworden. Kapitän Kluge theilte mir gegentheilig mit, dass er im australischen Ocean bei der Guanoinsel Jarvis (Baker Island) viele Eingeborne ruhig und unangefochten zwischen zahlreichen Haifischen hat schwimmen sehen. Obwohl es nun nicht unwahrscheinlich ist, dass ein grosser Hai, deren verschiedenen Arten sich insofern sehr verschieden verhalten werden, manchmal einen nackten und todten Menschen verzehrt, so scheinen mir doch die meisten Berichte der Reisenden über Haifische, die sich in der Regel auf Hörensagen stützen, übertrieben zu sein und wissenschaftlicher Controle oder exacter Bestätigung zu bedürfen.

Die Flora um *Turong* ist weder arm noch reich zu nennen; ich sammelte in zwölf Tagen 315 verschiedene Arten in Blüthe; die Berge sind fast mit undurchdringlichem Dickicht — gegen 20 dornige Straucharten — besetzt; einige Bergbäche fliessen herab; wo irgend culturfähiger Boden ist, sieht man fleissig und sauber Reis und Bataten in der Hauptsache, dann Bohnen, Grundnüsse, Tabak, Maulbeersträucher (für Seidenraupen), Kürbisse, Mais, Bananen, Rettige cultivirt; auf dem ärmlichen Markt in *Turong* sah ich noch Brotfrucht, Litschi, eine kleine Palmfrucht, Ananas.

Wilde Thiere und Schlangen sah ich nicht; aber Holzböcke brachte ich einmal mit, die sich ins Fleisch eingebissen hatten. Musquito beobachtete ich nicht.

Man trifft hier chinesisches Kupfergeld, Cash, deren jeder 6 zinkene Zabeks gilt; letztere werden zu etwa 500 an einen Strick gereiht; es gehen deren mithin 6000—7000 auf 1 Dollar; hier soll man nur 500 chinesische Cashes für 1 Dollar erhalten. Silbergeld heisst Mandarinengeld und ist im gewöhnlichen Verkehr fast nicht zu sehen; ich erhielt ein Stück durch

den Supercargo, das aus sehr weissem, weichem, sehr reinem Silber besteht; diese Münze ist 4 cm lang, 1 cm breit und  $\frac{1}{2}$  cm dick, länglich viereckig; Werth  $1\frac{1}{2}$  Dollar. Ausserdem giebt es noch gestempelte Silberbarren; dann soll es noch durchlöcherter, runde kleine Silbermünzen geben. Als Amulet getragen sah ich eine runde, 5 cm im Durchmesser haltende, dünne Messingmünze. Als ich mir einmal etwas kaufte, erhielt ich auf ein Hongkong-10 Cents-Silberstück ca. 130 Zabek zurück, die der Verkäufer indess nicht abzählte, sondern von der angereichten Kette an der Hand und den Fingerknöcheln abmass.

Ich habe viel Aehnlichkeit hiesiger Verhältnisse mit den japanischen gefunden und habe das gesperrt drucken lassen, worin ich Aehnlichkeiten in Formen und Gebräuchen zwischen Japanern und Anamiten abweichend von den Chinesen fand; z. B. der Ausdruck Zabek ist gleich und die länglich viereckige Silbermünze correspondirt mit den Bu; die Gesichtszüge und deren Ausdruck ähneln sich sehr; sie erscheinen nicht so verschlagen wie die Chinesen, es drückt sich darin das gleiche ruhige Selbstbewusstsein und Wohlwollen, der Mangel an Geldsucht, die Bescheidenheit aus.

Die Gesichtsfarbe ist bei beiden etwas dunkler, als bei den Chinesen, die Nase breiter.

Die Einrichtung der Häuser ist gleich; auch dasselbe erhöhte Podium, wo sie auf Matten knieen oder kauern. Die Chinesen sitzen auf Stühlen.

Die Vorderseite der Häuser ist mit Matten verhängt.

Das Hausmobiliar ist auch ähnlich und ebenso einfach wie bei den Japanern.

Die Chinesen gehen oft baarhaupt ohne Tuch trotz der rasirten Schädel, auch im stärksten Sonnenschein aus, während der gewöhnliche Japaner stets ein blaues Tuch bandartig um den Kopf bindet, ähnlich dem Anamiten; bei beiden ist das Tuch nicht so lang und umfangreich, wie es zu einem Turban gehört.

Die Schärpe der Anamiten und ihrer Frauen findet sich in Japan wieder, nicht in China.

Japaner trugen bisher nicht Hosen; auch Anamiten, wahrscheinlich aus dem Innern, sah ich später in Saigon, die statt Hosen ein Unterkörper und Füsse deckendes Zeug trugen, wie es die Japaner sonst ähnlich, nur grösser auch hatten.

Todesfurcht scheinen die Anamiten, ähnlich den Japanern, weniger zu besitzen, als die Chinesen. Wenn ich zum Schein, um dies zu prüfen, mein scharfes japanisches Schwert — das mich auf allen Excursionen begleitet und mehr zum Sträucherumschlagen, als zur Nothwehr dient — zog und es schnell an den Nacken des Betreffenden setzte oder mit meinem Revolver nach Jemand zielte, zeigten sich stets die Chinesen erschreckt und schriean oft sogar, während die Anamiten nie die geringste Spur von Erregung zeigten, sondern nur lächelnd mit der Hand abwehrten.

Aber gegen Bambu tschau tschau (Bambusessen) d. h. Bambusprügel müssen sie empfindlich sein, wenigstens bedang sich mein Sambangmann, ehe ich ihn engagirte, ausdrücklich keine Prügel.

In den Tempeln mit geraden, nicht wie in China meist gebogenen Dächern herrscht die grösste Einfachheit wie in den japanesischen Shintotempeln; auch die ähnlichen Trommeln und stehenden Glocken, auf denen aussen leidlich hübsche Figuren sind, sind in den Tempeln beider Länder äusserst ähnlich; die Glocken werden gleichfalls mit einem Holz von aussen angeschlagen.

Vor dem Tempel befinden sich zuweilen zwei Wasserreservoirs wie in Japan, was ich in China nicht beobachtete.

Besondere Hochachtung scheint man den Tempeln im Allgemeinen auch nicht angedeihen zu lassen; in zweien fand ich Vorräthe von allerhand Waaren, besonders Rotang (Stuhlrohr) aufgespeichert.

Die Gottesäcker befinden sich stets im Wald, wie fast immer in Japan, und nie in China (hier stets auf kahlen Bergen); indess sind die Gräberorte sonst abweichend; sie sind nicht im Bergwald, sondern im Walde der Ebene; jedes Grab ist einzeln, wiewohl alle gesellig beisammen, von dem nächsten durch etwas Gebüsch geschieden; keinen Gedenkstein sieht man; die Gräber sind runde, selten ovale Grabhügel, etwas spitz zulaufend und oben abgeflacht; diese Gräber sind nicht

bepflanzt, durchaus kahl und kahl gehalten, ebenso wie das ausgestochene Viereck Landes, in dessen Mitte sich das Grab befindet.

Zuweilen sieht man neben einem grösseren Grab noch ein oder zwei kleinere, wahrscheinlich von Kindern, in demselben Viereck. —

An den Gewässern sieht man denselben halbzahmen, weissen, schlankhalsigen Reiher wie in Japan, den ich in China wenigstens nicht bemerkt habe.

Die Kinder trägt man auf der Hüfte seitlich; im ärmlichen Dorfe Turong gehen die Weiber und Mädchen ohne Hemd, nur eine kurze, weite Hose wird getragen und ein viereckiges Tuch ist schräg über die Brüste gespannt; auch kleine Mädchen tragen das Tuch über der Brust, wenngleich die Hosen fehlen, ohne durch etwas anderes ersetzt zu sein — ländlich, sittlich.

Ich kann nicht umhin, eine Sitte zu erwähnen, weil sie gar zu curios ist. Die kurzen Hosen mancher Anamiten haben vorn keine Oeffnung; wenn die Männer nun Wasser lassen wollen, heben sie die eine Hälfte des Beinkleides in die Höhe und pissen stets seitwärts, nicht nach vorn wie andere Menschen.

Die Chinesen heben die Hose dabei auch auf; da sich indess darin kein Hintertheil befindet, besorgen sie diese Verrichtung vorwärts.

In Anam soll nach Stein eine uns räthselhafte Sittenfreiheit der Mädchen bis zur Verheirathung herrschen; ähnlich ist es in Japan, wo die Prostitution ein Regierungsmonopol ist und diese Dirnen gut erzogen werden, wo ihre Handlungsweise nicht für ehrlos gilt, so dass sie, weil sonst gut erzogen, oft gute Heirathspartien machen, wonach sie blos noch einem Manne zugethan bleiben. In China herrschen ganz andere Sitten insofern.

*Turong* besuchte ich öfter; einmal habe ich auch in einem Josshaus dort übernachtet; an der Ausmündung der seichten Meeresenge — wenn man es nicht Fluss nennen will, denn oberhalb Turong ist das Wasser durch einmündende Flüsse süß — liegt Turong, an beiden Ufern; der Flusseingang ist zum Theil durch Stricke zwischen Bambus gesperrt. Im Hafen finden sich viele solche grosse Bambusstecken, ähnlich wie im Cantonfluss. Kommt man im Boot angefahren, so sieht man vor Turong

zuerst rechts am Ufer ein grosses, aus Stuckarbeit gefertigtes Grabmonument: ein flacher Stein, ein Altar, dabei zwei langstöckige Schirme, die Zeichen der hohen Würde des Todten, das Ganze ist von einem steinernen Geländer umgeben.

Dann sieht man eine etwa 16 m hohe Bambusstange nahe dem Ufer mit einem plastischen, grossen Fisch aus Korbgeflecht obenauf; es ist das Zeichen des Zollhauses und der Residenz des ersten Mandarinen, die übrigens recht ärmlich ist.

Hier landen alle Boote und fahren nach erhaltener Erlaubniss weiter. Im Zollhaus kauerten schneidermässig die unbeschäftigten Beamten und spielten Karten; das Spiel Karten besteht aus etwa 50 Stück; die Karten sind 2,5 cm breit, 7 cm lang. Beim Spielen schien eine Zabekschnur (500) das Minimum des Einsatzes zu sein.

Vor dem Haus steht auf vier sehr hohen Palmenstämmen ein hölzerner Ausschauthurm.

Am andern Ufer, dem Zollhaus gegenüber, auf den Dünen ist ein nicht zerstörtes Fort, mit Wallgräben umgeben, in denen zugespitzte Bambusstangen kreuzweis zahlreich gesteckt sind; durch die halb zerfallenen Thore passierend, besuchte ich es einmal, sah darin keinerlei Waffen, nur einige Querwälle; indessen die Besatzung begleitete mich zum nächsten Thor, ich durfte diese erbärmliche Festung nicht näher besehen.

Die übrigen drei oder vier besseren Forts auf den Bergen sind total zerstört worden.

Die Häuser in *Turong* sind meist von Holz, mit Strohbodachung, manche zum Theil massiv, mit dünnen, rothen, halbcylindrischen Ziegeln gedeckt.

Eine Menge Neugieriger folgt mir jedesmal, und nichts freut sie mehr, als wenn ich ihnen einen glimmenden Cigarrenstummel schenke; der wandert dann aus einem Mund in den andern.

Die Betelkauerei ist hier sehr in Schwung, in China fast gar nicht, so dass alle Leute, auch Frauen, schwarze Zähne und brennendrothes Zahnfleisch und Lippen haben.

In Japan, wo man Betel nicht kaut, weist die Liebhaberei der schwarzen Zähne und rothbemalten Lippen bei Frauen auf ihre südliche Herkunft hin; es ist ein Ueberbleibsel der früheren Sitte des Betelkauens.

In einer Schmiede kauerten die Arbeiter, wie in Japan (in China stehen oder sitzen sie); zwei hohle, aufrechtstehende Baumstämme, deren Luftpumpenhölzer abwechselnd auf und nieder gestossen wurden, dienten als Blasebalg.

Im Allgemeinen scheinen die Männer nicht besonders fleissig zu sein.

Wenn das Gedränge zu arg wurde, machte ich mir mit dem Stocke etwas Platz oder zog auch einmal meinen Degen, ohne dass ich Jung oder Alt hätte erschrecken können.

Wo Mandarinen wohnen, sieht man wie in China die hohen Fahnenstangen.

Eine eingehendere Besprechung verdienen noch die Tempel; es giebt deren zweierlei, zuweilen bei einander stehend; die eine Sorte ist eine auf vier Holzstämmen von  $1\frac{1}{2}$  m Höhe erbaute hölzerne Hütte mit Strohänden, die bis auf eine  $\frac{1}{4}$  m breite Oeffnung zur Einsicht geschlossen ist; darin ist ein kleiner Altar mit chinesischer (= anamitischer) Schrift, vor dem man einige Josssticks in Näpfen sieht; sonst ist nichts darin. Bei der Andacht steht der Gläubige vor dem Tempel und schaut den Altar darin an.

Die andere Sorte Tempel sind massive Häuser, mit Ziegeln gedeckt, ohne Drachen obenauf, mit durchbrochenen Fenstern, die aus Ziegelsteinen, oft in recht schönen Dessins, bestehen. Darin sind ein oder einige Altäre mit schwarzer Schrift auf rothem Grunde, daneben meist hölzerne nachgemachte Waffen, eine oder zwei Trommeln, eine Glocke, einige Laternen, sonst nichts; die Altäre sind oft von Matten verhängt. Der Tempel steht gewöhnlich in einem Hof; dem Tempeleingang gegenüber ist stets eine massive, hohe Mauer mit abgestumpften Ecken und Kanten, auf der gewöhnlich halbplastisch ein bizarrer Tiger mit schrecklichem Blick und meist gesattelt sich befindet; auch am Tempel befinden sich halbplastische Figuren, meist Bäume, Blumen.

Alle diese Figuren, auch der Tiger sowie das Gesims des Tempels sind aus blaubemalten Porzellanscherben gebildet, d. h. die Scherben sind flach in Kalk den Figuren aufgelegt. Aehnliche Tigerfratzen findet man auch manchmal in Japan an Tempeln, aber in Holz geschnitzt und doch giebt es dort keine Tiger.

In den ärmlichen Kaufmannsläden sah ich Oelkrüge, Papier, kleine Bücher, rothe Wachskerzen und Victualien.

Hier sah ich zuerst in Asien den Kuhvogel, der auf den Kühen herumklettert, ohne von letzteren gestört zu werden, mit ihnen immer in Gesellschaft lebt, den Kühen das Ungeziefer abfrisst und sie vor Gefahr warnt; es ist eine kleinere Art, als ich in Mittelamerika sah.

Auch Schwalben sah ich hier und längs der anamitischen Küste.

Einige englische Meilen stromaufwärts liegen auf der Düne zwischen dem Meer und dem Strom die drei *Marmorberge*, 100—160 m hoch, 160—300 m lang, aus schönem, sehr dichtem, weissem Marmor bestehend; ich besuchte sie leider nur flüchtig, weil der Abend nahte und die Bootfahrt vorher noch Zeit beanspruchte. Eine schöne, gelbblühende, 1—1 $\frac{1}{4}$  m hohe Fetthennenpflanze, eine Cotyledonart, wuchs dort häufig.

Ein andres Mal fuhren wir im Segelboot bei ziemlich starkem Seegang nach der 2 Wegstunden entfernten Westseite der Bucht, konnten aber wegen der Brandung nicht landen; das Boot lag auf einer Seite mit dem Rand meist auf dem Wasser und von Zeit zu Zeit liebte uns eine Sturzwelle. Das hat nun keine besondere Gefahr, wenn man sich unter guter Führung weiss, sieht aber gefährlich aus.

Einige sehr ruhige Nächte war prächtiges Meerleuchten; jede Welle, jeder Ruderschlag liess das dadurch aufgeregte Wasser über grössere Strecken gleichmässig phosphoresciren; ich sah es zum ersten Male derart auf meinen vielen Seereisen; sonst sah ich stets nur einzelne grössere Quallen bis 5 cm im Durchmesser im Fahrwasser der Dampfer leuchten.

Ich holte mir einen Eimer Meerwasser herauf und fand in demselben viele leuchtende winzige Punkte, indessen in einem Wasserglas von  $\frac{1}{3}$  Liter nur fünf oder sechs. —

Unterdessen hatten die Chinesen ihre Waaren ausgeladen, wobei sie zur Controle für jedes Packet, das aus dem Schiff ging, einen rothen, flachen Bambusstab von  $\frac{1}{4}$  m Länge gaben. Der Sandballast wurde nun eingeladen; dabei bedienen die Anamiten sich derselben eigenthümlichen Hackespaten, welche an einem vorn umgebogenen Holz befestigt sind, und von den Japanern so allgemein zum Acker-

bau verwendet werden, die ich aber in China nicht zu Gesicht bekam.

Die vielen gleichen Sitten und Eigenschaften stützen die Ansicht, dass die Japaner den Anamiten eng, den Chinesen wenig verwandt sind; indessen ich bin zu kurze Zeit hier und in China gewesen, um ein bestimmtes Urtheil abgeben zu dürfen.

Auffallend ist ferner, dass die Japaner<sup>1)</sup> es lieben, die Bäume nach Art des in Hinterindien häufig angepflanzten *Eriodendron orientale* in horizontalen Ast-Etagen zu züchten; als Folge einer Reminiscenz der vermuthlich aus Hinterindien stammenden Japaner wäre dies leicht erklärlich. —

Wir nahmen 200 Tonnen à 20 Centner Ballast ein; dass Ballast manchmal auch recht theuer sein kann, erzählt mir Kapitän Kluge: in Honolulu, wo die Steine weither auf Thieren hergeschafft werden müssen, kostete es ihm einmal 500 Dollars.

Am 7. März hatte ich mich bis 260 m hoch am Berg durch dorniges Gebüsch emporgearbeitet — Brombeeren und Wein wachsen auch hier —, Schritt für Schritt musste ich Bahn schlagen und kam ich mit zerrissenen Sachen und Händen zurück.

Am nächsten Tage fuhren wir von *Turong* weg; wir hatten unpassenden Wind und manchmal auch fast keinen; einmal war es 16 Stunden ganz windstill; da wurden wir sogar einige Meilen vom Meeresstrom zurückgetrieben.

Ich hatte mit meinen Pflanzen tüchtig zu thun, denn im Schiff trocknet es schlecht; meine Bücher und Koffer fangen gar an zu schimmeln und auf Deck ist das Papiertrocknen mit Hindernissen verknüpft; ich kann es selten mehr als 6 Stunden zum Trocknen auslegen, und dann ist die Arbeit auch manchmal noch umsonst gewesen. Acht Mal habe ich bereits jede Pflanze umgelegt und von Neuem stets zieht das Papier die Feuchtigkeit im Schiff an.

*Bryophyllum calycinum*, ein tropischer Kosmopolit, hat eine solche Lebenskraft, dass aus allen Ecken und Enden der Blätter

---

<sup>1)</sup> In Deutschland hört und liest man neuerdings oft Japanese anstatt Japaner; es ist das ein falscher Sprachgebrauch; als einmal ein Kapitän in einer Sitzung der deutschen ostasiatischen Gesellschaft in Yeddo dieses Wort consequent derart falsch aussprach, wurde er ausgelacht.



und Stengel des in meinem Herbar befindlichen Exemplars, ja selbst aus einzelnen Bruchstücken, nach 14 Tagen noch Wurzeln hervordringen. —

Die Zeit auf dem Schiff ist mir keineswegs lang geworden. Tagebuchen, gute Unterhaltung, eine hübsche Schiffsbibliothek und nicht zu vergessen, mein kleines Pathchen gewähren Abwechslung; deren Kindermädchen ist ein Chinese; das Kind schläft in einer Hängematte, seitdem Ameisen einmal in seinen Augenwinkeln herumgenagt hatten. —

Von Tag zu Tag steigert sich die Wärme, am 16. März z. B. war nachts  $19,4^{\circ}$  R. Minimum,  $25,6^{\circ}$  am Tage Maximum und in der Sonne  $33^{\circ}$ .

Der Kapitän hat die in Ostasien unter den Europäern übliche, den Chinesen nachgeahmte weisse Tracht angezogen: bequeme weisse Hosen, luftige Jacke; auch gebraucht er den Fächer in der Hitze, wie es hier alle Europäer, ja sogar der deutsche Prediger in Hongkong auf der Kanzel thun soll.

Wir begegneten vier Dampfern, dabei ein französisches Kriegsschiff, das aus Tonking kam; mit einem unterhielt sich der Kapitän vermittelt Flaggen.

Am 17. März früh war die Küste von *Cochinchina* in Sicht; wir fuhren längs derselben, jetzt mit günstigem Wind und ankerten  $\frac{3}{4}$  8 Uhr abends vor *Cap St. James*.

Bereits um 5 Uhr waren mehrere Lootsen am Schiff; sie waren uns also etwa 25 Seemeilen weit entgegengefahren.

---

Pnombeng in Cambodgia, 9. April 1875.

Im Hause des Präsidenten des hiesigen französischen Protectorates, Herrn Moura, wo ich gastfreundliche Aufnahme für einige Tage gefunden, zurückgekehrt von einer 16tägigen Bootfahrt und Reise nach den berühmten Ruinen von *Angkor*, gefesselt ans Zimmer durch die beginnende Regenzeit, finde ich Zeit, meine Erinnerungen niederzuschreiben.

Obleich mich die Nachwehen von Musquitostichen, die ich zu Hunderten in einer schrecklichen Nacht an allen Körper-

theilen erhielt, durch allgegenwärtiges Jucken und Kriebeln in stetiger Missstimmung erhalten, mache ich doch aus der Noth eine Tugend, so gut es eben geht, und schreibe.

So lange es trockenes Wetter war, incommodirten mich die Mückenstiche, nachdem die ersten Schmerzen innerhalb 1½ Tag nach der Mückenschlacht überwunden waren, nicht mehr; seit drei Tagen indess, seit feuchtes Wetter eingetreten ist, möchte ich aller 5 Minuten aus der Haut fahren. Jede Cigarre, der beste Messer meines Wohlbefindens, beanspruchte heute mindestens 10 Streichhölzer.

Am 18. März also betrat ich zuerst den Boden *Cochinchina's* am *Cap St. James* oder *St. Jacques* der französischen Karten — wir Deutschen in unserer übermässigen Bescheidenheit nennen es leider nicht auf unseren Landkarten *St. Jacob*.

Ich hatte bis zum Abend Zeit und botanisirte zuerst längs des Strandcs, dann ging ich durch Cocos- und Pisanganpflanzungen und längs eines grossen mit Schilf bewachsenen Terrains — dem Schlaflager der hier häufigen Tiger — auf den etwa 150 m hohen Leuchthausberg, der mit Laubwerk und dornigem 4—7 m hohen Bambusbusch dicht bewachsen ist und sammeite mehr denn 40 mir neue Pflanzen. Dieser Spaziergang in der Mittagsgluth in diesem vom Sonnenstich besonders gesegneten Strich Erde ist auch nur für einen passionirten Botaniker möglich.

Oben im Leuchthaus empfugen mich die zwei dort stationirten Franzosen gastfreundlich, labten mich mit Wermuth und Wasser, Limonade u. s. w. und liessen mich eine Stunde ausruhen.

In ihrer Unterhaltung merkte ich bald die französische, sich selbst so gern betrügende Eitelkeit, denn nach deren ernsthaftesten Aussagen müssen z. B. französische Botaniker in Brasilien sehr häufig sein, um nicht zu sagen, wie wild herumlaufen. Wer könnte da artiger Weise widersprechen?

Vergangene Nacht waren mehrere Tiger vor dem Hause gesehen und von den Franzosen sogar gerochen worden!?

Auf einem ziemlich guten Weg nach dem ärmlichen Dorfe zurückgekehrt, das aus Palmhütten der Anamiten und mehrerer Lootsen, sowie aus drei vergleichsweise stattlichen, massiven Häusern, dem englischen und französischen Telegraphengebäude und Postamt und einem Regierungsgebäude besteht, machte ich

Halt in einem Café, welches nach französischer Art von einem Chinesen gehalten wurde.

In die Augen fielen mir sofort darin zahlreiche, bunt-etiquettirte Likörfaschen, Absynth, Anisette, Wermuth u. s. w.

Da ich noch nicht an Bord fahren wollte, ass ich ein Weissbrot von 200 Gramm, vier gekochte Eier und trank etwas Wermuth mit Wasser, wofür mich der menschenfreundliche Zopfträger um einen Dollar erleichterte.

Die meisten Möbel stehen mit ihren Füßen in Wassernäpfen, wegen der weissen Ameisen.

Nebenan wohnte der Lootse der *Messagerie maritime*, dessen Einkommen nicht unbeträchtlich ist. Seine Frau von zweifelhafter Vergangenheit — solche haben in *Saigon* meist *Carrière* gemacht, auch *Hôtels* und grössere Ladengeschäfte werden von ihnen gehalten — schien sich in diesem verlassenem Erdenwinkel ganz wohl zu befinden, wenigstens sang und trällerte sie fortwährend bei ihren häuslichen Arbeiten. Als dann ein Kapitän, dessen Schiff in der Bucht vor Anker lag, der sie von früherher näher zu kennen schien, lachend sang: *Bon jour, madame, que faites-vous ici?* sang sie in Gegenwart ihres Mannes antwortend: *je danse le Cancan avec mes amis!* Ich musste unwillkürlich über die französische Leichtlebigkeit lachen.

Aber auch französische Brutalität lernte ich noch desselben Tages kennen.

Einige Eingeborene, die dem Telegraphisten etwas besorgen sollten und den Einkauf nicht ohne Geldvorschuss thun wollten — ich glaube, es handelte sich um eine Riesenschildkröte im Werthe von 2 Francs —, wurden von ihm ohne Weiteres mit Händen und Füßen schändlich bearbeitet, gemauschelt, auf das Steinpflaster der Flur niedergeworfen, getreten, so dass es mich wunderte, dass Kopf und Rückgrat nicht zerbrochen waren.

Leben im Café, Artigkeit im Empfang selbst eines Nationalfeindes, Eitelkeit, Leichtlebigkeit, Brutalität im Excess — man sieht, die Franzosen verläugnen sich nie und nirgends.

Die Cochinchinesen, die Frankreich unterworfenen Anamiten, sind ein anderer Menschenschlag, als die Anamiten von Turong, etwas hellfarbiger und zarter, mit schmalbäckigen, fast weiblichen Gesichtszügen, mit vorstehenden Backenknochen (vielleicht nur

infolge der mageren Gesichter) und zwar bei den Männern wie bei den Frauen, die sich überhaupt in Gesichtsform, Grösse und Tracht kaum unterscheiden.

Abends konnte ich keine Bootgelegenheit nach *Saigon* für Geld auftreiben; ich bat daher den Commandant des inzwischen angekommenen französischen Kriegsdampfers *Indre*, der auf Lootsen warten musste, um Erlaubniss, mitfahren zu dürfen, was mir halb widerwillig gestattet wurde; man räumte mir nur einen Platz zwischen den Soldaten im Mitteldeck ein; für meinen Proviant hatte ich selbst zu sorgen.

Ich nahm dankend Abschied von Kapitän Kluge, der nach Bangkok fuhr.

Abends 7 Uhr traf der Lootse für das Kriegsschiff ein; der Dampfer fuhr ab und erreichte am andern Morgen 5 Uhr *Saigon*.

Die Soldaten und Matrosen trugen als Unterzeug dicke, dunkelblaue, wollene Stoffe und darüber weissleinenene, leichte Kleider. Abends 8 Uhr wurde zum Nachtgebet geblasen, was ich erst merkte, als mir der Kapitän einen sanften Wink gab, und ich sah, wie Alle die Mützen oder Korbhüte abnahmen; natürlich verletzte ich die Formen nicht und that auch so.

*Saigon* liegt an einem breiten und tiefen, obwohl kurzen Strom, keineswegs an einem kleinen Fluss, wie man nach den meisten Landkarten schliessen möchte; es ist offenbar eine frühere Mündung des gewaltigen Mekong, die im oberen Lauf durch Verschlammung und Bodenhebung jetzt vom Hauptstrom isolirt ist; als selbständiger Fluss könnte er bei seiner Kürze nicht so tief sein; waren doch viele grosse Seeschiffe in *Saigon* vor Anker; mehrere kleine und grosse Flussarme und Arroyo's, natürliche Wasserkanäle, welche eine Verbindung mit den grösseren Mekongmündungen herstellen, sind sichtbar.

Zahlreiche Sambangs, ähnlich den chinesischen, aber mit mehr runden Augen am Vorderende bemalt — manche haben auch kreisrunde, schwarz-roth-goldene Zeichen statt dessen — und sehr schmale, lange Kähne, einerseits mit  $\frac{1}{2}$ —1 m langem, gerade aufsteigendem Schnabel von Holz, die mich an die ähnliche Metallschnäbel der Gondeln in Venedig erinnerten, beleben das Wasser. Diese schmalen Kähne, in denen nicht zwei Menschen neben einander sitzen können, nennt man Piroguen.

Die Ufer sind von Cocos- und den zarten, schlanken Arekpalmen, Bambus und von Bananenculturen eingefasst.

Die niederen, aus Parterre und einer Etage bestehenden Häuser von *Saigon* sind halb von Tamarindenalleen verdeckt. —

In einem der besten Hôtels logirte ich mich ein; es ist von einer Madame gehalten, wenigstens so tituliren die Franzosen auch eine ehemalige Femme de rencontre; jetzt ist es allright; sie ist wieder geachtet, man trägt ihr nicht die Jugendsünden nach, wie es z. B. in Deutschland und sonst in der europäisch civilisirten Welt der Fall sein würde. Das erinnert sehr an japanische Sitten.

Aber auch sonst ähneln sich Japaner und Franzosen in mancher Hinsicht: dasselbe leichtlebige, modewechselnde oder in ihrem Geschmack launenhafte, freundliche, reinliche Volk; reinlich bis auf die bei beiden Nationen gleichen Abtritte, wie man sie sonst bei keinem anderen Volke sieht. Beide Nationen haben starken Sinn für Eleganz und Kunstindustrie, sind aber zu Handelsleuten wenig beanlagt. —

Man speist hier nur zweimal, 10 Uhr früh und 7 Uhr abends; das Hôtelleben ist theuer, man bezahlt nicht tägliches Boarding, sondern alles einzeln: für Logis zahlte ich  $1\frac{3}{4}$  Dollars, Thee  $\frac{1}{3}$  Dollars, jede Mahlzeit incl. Wein 1 Dollar, also  $4\frac{1}{6}$  Dollars täglich; während ich in Japan  $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$  Dollars mit Wein, in Hongkong 3 Dollars ohne Wein für jeden Tag zahlte, wobei mir drei Mahlzeiten zu Gebote stehen; in Java ist es noch billiger.

*Saigon* ist weitläufig angelegt, die Strassen sind meist gut, aber wenig bebaut; sie sind mit einem rothbraunen Thoneisenstein, eine Art Sumpferz macadamisirt, der leicht durch das Befahren zerstäubt und beim Regen dann die Wege schlammig macht; ein braunrothes Colorit der Strassen ist infolge dessen *Saigon* eigenthümlich.

So schlecht indess das Strassenmaterial ist, die Franzosen sind um eine pomphafte Bezeichnung dafür nicht verlegen: man nennt den Thoneisenstein hier Granite de Bienho.

Wirklichen Granit verwendet man nur als Randsteine der Fusswege und manchmal zum Bauen; er ist jedenfalls importirt.

Es giebt wenig hervorragende Gebäude in *Saigon*; das Palais des Gouverneurs in dem sehr schönen Stadtpark und eine

Kirche mit Kloster sind erwähnenswerth. Südlich  $\frac{3}{4}$  Stunden entfernt liegt die dichtbevölkerte Chinesenstadt *Cholon*, ähnlich den chinesischen Stadttheilen von Hongkong; dazwischen an der Strasse längs des Wassers sind meist anamitische Palm- und Bambushütten, hinter welchen bisher ein durch Ebbe und Fluth abwechselnd gefüllter Sumpf war, der jetzt theilweise trocken gelegt ist; westlich das Anamitendorf *Hiephoa*, Hütten zwischen Gärten, wo man auch nicht selten ein Grabmonument dicht neben der Wohnung sieht.

Neben diesem Dorf ist die höchst merkwürdige und sehr umfangreiche Gräberebene des Anamiten. Die Gräber dort bestehen meist aus ungebrannten Lehmsteinen und bilden treppenartige viereckige Pyramiden von  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  m Höhe; mitunter befinden sich auf einer länglichen, coupirten Pyramide zwei kleine, quadratische obenauf.

Es können selbstverständlich diese unbewachsenen Erdgräber dem Regen nicht besonders widerstehen und sie befinden sich daher oft in recht traurigem Zustand. Busch, wie in Turong, sieht man nicht zwischen den einzelnen Gräbern und auch kein ausgestochenes Viereck im Boden darum.

Ferner sieht man aber auch merkwürdige Grabmonumente aus Stuckarbeit: es sind liegende, gesattelte Thierkörper von 2—3 m Länge, meist ohne Füße und Schwanz, mit einer aufrechten Gedenktafel anstatt des Kopfes. Dahinter befinden sich meist noch zwei einzelne aufrechte Gedenktafeln mit chinesischer Schrift — die Anamiten haben keine eigene Schrift — und das ganze ist oft von einer ovalen oder abgestumpft viereckigen Mauer eingefasst, welche, nur  $\frac{1}{2}$  m hoch, auf dem First manchmal einen Arabeskenkranz zeigt. Nachdem ich dies angesehen, fuhr ich in einem Malabar ins Hôtel zurück.

Doch halt! was ist Malabar? Eine Holzkutsche, in der sich meist auch ein Ledersitz befindet, davor ein feuriger Pony, der indess beim Abfahren meist erst vom Kutscher gezogen und in Trab gebracht werden muss; dann springt der Malabar auf den Malabar und fort geht's im Galopp. Was ist das? Malabar auf Malabar? In der armen, aber wohlklingenden malayischen Sprache, aus welcher dieses Wort stammt, bezeichnet man damit zugleich den Kutscher und den Wagen. Malabar, den Wagen,

habe ich beschrieben, nun soll es Malabar, der Kutscher, sein. Das sind meist Indier, Dravidas von der Malabarküste, schwarzbraune, kräftige und grosse Gestalten mit ziemlich langem, wellig herabhängendem, schwarzem Kopfhaar, welches von einem rothen Turban zum Theil verhüllt ist; Leute mit feurigen, schwarzen Augen und blendendem Weiss darin, mit schwarzem Schnurbart, oft auch Backenbart und ziemlich hübscher Gesichtsbildung; ihre Hüften und Beine sind von einem langen, rothen Tuch — Sarong — eingehüllt, das sie manchmal wie das Languti tragen. Die Malabars wissen in der Regel wenig Bescheid in Saigon, weder Strassen- und Menschen-, noch Hôtel- oder Postnamen; ich ward mehrere Male  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde lang von ihnen fehlgefahren, da ich selbst ihnen den Weg nicht zeigen konnte.

Languti ist ein ähnliches Tuch wie der Sarong, aber nicht so lang — es reicht nur bis an die Knieen und wird zwischen den Beinen mit dem einen Ende des Tuches hosenartig eingeschnürt.

Die Cambodianer tragen stets blos Languti, die Anamiten, Mann, wie Frau stets weisse oder blaue Hose mit Schärpe, darüber das lange, meist bis zum Boden reichende, beiderseits bis an die Hüften gespaltene, schwarze Hemdenkleid.

Da erstere hier auch zuweilen, wiewohl seltener, zu sehen sind, will ich gleich noch die übrigen auffallenden Merkmale zum Unterscheiden beider Rassen angeben.

Der Cambodianer trägt kein Hemd, zuweilen eine leichte halboffene Jacke, geht ohne Kopftuch oder Kopfbedeckung; seine (schwarzen) Kopffaare sind bis auf einen grossen, runden, auf der Schädelhöhe befindlichen, von dort bis an die Stirne reichenden Schopf, der 2—3 Zoll hoch ist, beschnitten oder rasirt; die Haare dieses Schopfes stehen gerade in die Höhe. Die Gesichtszüge sind nicht schwächlig und zart, wie beim Anamiten, sondern hässlich und derb, die Farbe braunschwarz, die Gestalt kräftig und gross, besonders bei den Frauen, welche oft noch ein meist gelbes, langes, schmales Tuch um Brust und Nacken legen und auch ein kurzes Hemd ausser dem Languti tragen, in der Regel aber nacktbrüstig gehen.

Im Allgemeinen sehen sich beide Geschlechter so ähnlich, dass es meist ganz unmöglich ist, in den Gesichtern, Grösse und

Tracht Mann und Frau in Cambodgia zu unterscheiden. Als die schönere Hälfte könnte man allenfalls noch den Mann betrachten; wahrscheinlich haben die Frauen dort von jeher viel mehr arbeiten müssen.

Die Anamiten, Mann und Frau, haben einen knotenartig geknüpften Zopf; der Mann trägt meist ein Kopftuch, die Frau nicht, aber manchmal einen Korbhut; sie sind meist einen Kopf kleiner als die Cambodgianer, mit bleichen, intelligenten Gesichtszügen; die Frau ist kaum kleiner als der Mann.

Ausser Europäern (kaum 2000), Chinesen (20—40,000?), Anamiten (50—60,000), Hindu (10,000) und Cambodgianern trifft man noch viele Malayen in *Saigon* und nächster Umgebung, auch einige Araber, Parsis, Neger.

---

Saigon, 20. April 1875.

Hier wieder angekommen, fühle ich keine Musquitostiche mehr und schreibe in den Mussestunden weiter.

Es ist jetzt trockene Jahreszeit und sehr heiss, besonders von 10—2 Uhr. Mittags sind die meisten europäischen Geschäfte geschlossen; im Hôtel wird man beim Speisen durch die Bungos und durch Eis erfrischt.

Bungos sind grosse, breite, viereckige, an der Decke hängende Fächer, die von Eingebornen durch einen Strick über den Köpfen der Essenden stetig hin und her bewegt werden und die recht angenehm erfrischen. Man trifft sie in Indien sehr häufig in Hôtels, Dampfern und Privatwohnungen.

Von mir neuen Früchten auf der Tafel sah ich hier grünschalige Apfelsinen, eine gelbe, sehr saure, pflaumengrosse Frucht, Bananensorten, wie ich sie in Amerika nicht so feinschmeckend fand, auch Zwergsorten davon, von nur 5 cm Länge, ebenso gute Mangos, — die westindischen fand ich schlechtschmeckend —, ferner wohlschmeckende, runde Mangostanen mit brauner, dicker, sehr tanninreicher Schale und saftigem, weissem Fruchtfleisch. Man muss die weiche Schale der letzteren Frucht brechen, darf sie nicht schneiden, damit der herbe Saft der Schale nicht ans Fruchtfleisch komme. Die Mangostane ist



eine der angenehmsten Früchte der Welt; nur die Starappels von Trinidad fand ich ebenso zart und angenehm von Geschmack. —

Abends setzt man in *Saigon* die Stühle vor das Haus und sind die verschiedenen Cafés von den Franzosen u. s. w. dann zahlreich besucht; ich ward dadurch an die Boulevards in Paris oder z. B. an die Strada Vittore Emanuele in Mailand erinnert.

Zwischen 11—6 Uhr kann man kein Eis erhalten; es ist in *Saigon* ziemlich theuer: 20 Dollarcents das Kilo; es wird extra bezahlt, z. B. Cognac oder Absinth mit Wasser  $\frac{1}{2}$  Franc, mit Eis  $\frac{3}{4}$  Franc.

Die Chinesen, welche Handel und Gewerbe vorherrschend in den Händen haben, denn Europäer sind nur Commissionäre für den verhältnissmässig geringen Export, den insbesondere deutsche Firmen vermitteln, während die Anamiten weder industriell noch handelsbeflissen sind, zeigen sich sehr rührig und thätig. Ich kaufte bei ihnen lieber, als bei Europäern; sie begnügen sich mit geringerem Nutzen und halten auf solide Arbeit; bei den reicheren, feineren Chinesen wird man auch selten nur übervortheilt. Schneider- und Schusterhandwerk ist bei den Chinesen oft vereint. Als Wäscher sind sie sehr billig; sie plätten mit einem eisernen Holzkohlentopf und besprengen dabei die Wäsche geschickt mit Wasser mittelst des Mundes.

Fremde Sprachen eignen sie sich fast alle an; englisch und französisch, malayisch und anamitisch, cambodge und jede Sprache des Landes, worin sie sich gerade aufhalten; zu grosser Fertigkeit darin bringen sie es allerdings selten, weil sie in ihrer Muttersprache — und genau so ist es im Anamitischen — weder Conjugation, noch Declination und Comparation haben, also z. B. im Pidjenenglisch reden: My washerwoman numbel(r) one wash clothi shop shop. (Mich Waschfrau Nr. 1 waschen Kleid schnell schnell, d. h. Ich Waschmann ersten Ranges wasche Kleider sehr schnell.)

Die Anamiten benutzen chinesische Bilderschriftzeichen, können aber nur selten schreiben, haben auch nur einsilbige Wörter, aber sehr viele Vocale: nämlich 81 und zwar unsere fünf, a, e, i, o, u, von denen sie jeden aber auf sechs verschiedene Weisen aussprechen, also dreissig, und diese dreissig können

wiederum lang oder kurz gebraucht werden; ausserdem sind in Anwendung 30 Diphthonge und 21 Triphthonge.

Die sechs Modulationen jedes Vocales sind: 1) gewöhnlicher, nicht alterirter Laut, 2) heller Fistelton, 3) dumpfer Basston, 4) Stimmfall, 5) Stimmhebung, 6) Uebergang vom Stimmfall durch den gewöhnlichen Laut zur Stimmhebung:

Es soll vorkommen, dass ein und dasselbe Schriftzeichen durch verschiedene Aussprache gegen zwanzig verschiedene Bedeutungen erhält.

Es muss das eine für uns Europäer recht schwierig zu erlernende Sprache sein; selbst für einen Deutschen, in dessen Sprache sich noch die wenigsten Unregelmässigkeiten und Abweichungen zwischen Aussprache und Schrift finden. Ich schliesse letzteres daraus, dass Engländer, Franzosen, Spanier, Holländer u. s. w. sobald sie eine aussereuropäische Sprache grammaticalisch behandeln, sich meist unserer deutschen Aussprache anschliessen und weil wir fast nichts schreiben, was wir nicht auch aussprechen.

Wenn ich dagegen einen Franzosen das englische Wort boy, das hier in dieser französischen Colonie allgemein für die chinesischen Diener und Kellner gebraucht wird, z. B. im Café höre, so brauche ich mich gar nicht umzusehen oder zu erkundigen, ob es ein Franzose ist, denn ich höre es: er bringt eine richtige Aussprache nie fertig, er ruft boii oder beui. Wie wird er dann erst die anamitische Vocalsprache reden? —

Von Korbflechtereien verfertigen die Chinesen hier besonders Hüte und Pantoffeln; von ersteren kaufte ich mir zum Schutz gegen die Sonne einen sogenannten Saigonhut, von Gestalt wie ein der Länge nach durchschnittenes Ei, wovon der längere Hintertheil den Nacken gut beschattet; der Hut ist aussen mit einem weissen, waschbaren und innen mit einem blauen Ueberzug versehen, den man wechseln kann; innen ist ein Lederring, welcher auf den Kopf passt und durch vier Korke mit dem Hut selbst verbunden ist, so dass die Luft zwischen dem Lederring und dem Hut über den Kopf hinweg leicht circuliren kann. Ein solcher Hut kostet 1 Dollar.

Die hiesigen Pantoffeln sind sehr geschmackvoll und gegen Wasser fast unveränderlich; ich benutze sie morgens immer

beim Douchebad; sie bestehen zum Theil aus Binsen und sind leicht.

Die Anamiten haben manchmal auch eine Fussbekleidung — es ist eine Art von Pantoffel, vorn mit Seide überzogen und lang-, hoch- und spitz-geschnäbelt; nie anders.

Ueber die Chinesen noch zwei Notizen, die ich einem Holländer, Herrn Wiselius, verdanke: In Java geben die Chinesen sich nie zum Diener her, wahrscheinlich weil die intellectuell tiefer stehenden gewöhnlichen Javaner dies thun; sonst thun es die Chinesen, wie ich weiss, überall gern; ferner Chinesen und Juden meiden sich; wo viel Chinesen in Colonien wohnen, sind keine Juden und umgekehrt.

Ebenerwähnter Herr Wiselius ist ein Javaholländer vom reinsten Wasser; wohlbemerkt nicht bloß Holländer, von dem er sich vielfach unterscheidet; er lebte als Staatsbeamter 10 Jahre auf Java und reist jetzt nach Hause, um seine Gesundheit zu restauriren und eine reiche Frau zu suchen, besieht sich aber dabei ein wenig die Welt. Er will auch nach Angkor, hat Recommandationen an den französischen Gouverneur, der ihm die Wege dahin gewissermassen bahnt und ladet mich zum Anschluss der Reise ein, was mir äusserst gelegen kommt.

Allein würde die Reise zur jetzigen Jahreszeit, wo man auf dem grossen See *Bienho* wegen des niedrigen Wasserstandes nicht mit Dampfer fahren kann, sehr langweilig sein, da man 11 Tage hin und her auf Wasser fährt und im engen Kahn wenig Comfort und keine Bewegung sich verschaffen kann.

Auf seinem Zimmer lebt mein Freund meist nur im Sarong, d. h. ein Tuch, wie es die Javaner und die Malabarhindu um die Hüften tragen; Hemd und was darüber ist, ist vom Uebel dort für diesen Javaholländer.

Nach dem Frühstück nimmt er ein Douchebad, geht ungenirt im Sarong, dem er noch eine weisse Jacke zufügt, über den Hof ins Bad und zurück; bei der Gelegenheit besucht er auch den Abtritt und nimmt eine gefüllte Wasserflasche mit dorthin, deren Inhalt er so verwendet, wie wir das Papier bei ähnlicher Gelegenheit.

Er versteht die Füsse manchmal wie Hände zu gebrauchen und erzählt mir gern von dem häuslichen Sultanleben holländischer Junggesellen auf Java.

Reinlich ist er bis zum Excess; auf der Reise nach *Angkor* hatte er dreimal so viel Gepäck, blos um tagtäglich sich von unten bis oben in frische Wäsche zu stecken; herrisch gegen die Diener und etwas rücksichtslos in Betreff seiner Wünsche, die er mit edler Frechheit auch stets mir und seinen Gastgeber zu erkennen giebt. Fällt ihm irgend etwas ein, was ihm nöthig scheint, so müssen boy und boys her; die Eau de Cologne-Flasche ist sein unzertrennlicher Begleiter; dann ist er gemächlich, so gemächlich, dass man sich manchmal darüber krank lachen oder ärgern möchte. Gemächlich ist ein selten gebrauchtes deutsches und ein spezifisch holländisches Wort — holländisch ist ja auch nur eine altdeutsche Sprache —; gemächlich ist ein Mittelding zwischen faul, bequem, angenehm und intelligent; nicht faul genug, um sich das Leben nicht angenehm zu machen und nicht bequem genug, um nicht auch intelligent zu sein.

Er beschäftigt sich mit Sprachstudien, interessirt sich für Antiquitäten, macht gern Beamtenbesuche und schwärmt für javanisch-holländisches Cultursystem, das der französische Gouverneur wohl gern auch in *Cochinchina* einführen möchte und worüber er sich durch Herrn Wiselius zu informiren sucht.

Das Land in *Cochinchina* ist seiner Ansicht nach wie geschaffen für Zuckerrohrcultur, aber die Arbeiter fehlen, weil die Anamiten sich nicht zur Arbeit zwingen lassen; diese wollen nichts thun, was nicht für ihre geringen Bedürfnisse nöthig ist. Zudem sind die Franzosen nicht geneigt, eine Art Frohndienst oder Sklaverei einzuführen, ohne welche kein europäischer Unternehmer Zuckerculturen und theure Fabriken mit Aussicht auf Erfolg in den Tropen errichten kann.

Selbst wenn die Franzosen jetzt noch eine Art Zwangsarbeit einführen — sei es direkt oder durch Steuererhebung in Form von zu cultivirenden Pflanzenproducten — und dadurch indirekt dem Eingebornen Liebe zur Arbeit und Bedürfnisse angewöhnen wollten — ein Hebel der Civilisation, in dem die Javaner sich jetzt wohlfinden sollen —, würde es meiner Ansicht nach zu spät sein, denn man hat die Mandarinen machtlos gemacht und Eingeborne in den Tropen lassen sich derart nur durch ihresgleichen regieren, zumal auch, weil ausreichende europäische Machtentfaltung hier nicht möglich ist; Europäer können auf

lange Zeit dieses heisse Klima nicht aushalten und zwar, weil in Cochinchina, soweit es gebirgslos ist, kein nennenswerther Klimawechsel stattfindet.

Ungesund möchte ich das hiesige Klima kaum nennen; Fieber sind verhältnissmässig selten, weil es hier viel zu viel wechselndes Wasser, Ebbe und Fluth, giebt, und die Eingebornen leiden wenig unter Krankheiten; mehr leiden Fremde unter Dissenterie, Sonnenstich und Cholera oder Waldfieber und einer fieberhaften Verstopfung (trockne Dissenterie) mit schnell tödtlichem Erfolg; Pocken scheinen zu fehlen. Die Cambodgeleute und Laos sind sogar ein kräftiger Menschenschlag, und nur die Europäer können ein constant gleiches, warmes Klima nicht ertragen; sie müssen dann wenigstens von Zeit zu Zeit kältere Klimata aufsuchen.

Aehnlich wie die Cambodianer sind die hier häufigen Malabarleute meist kräftiger und grösser als durchschnittlich Europäer; selbst deren Frauen sind auffallend corpulente Gestalten, wogegen mir Europäerinnen schwächlich erscheinen. Von Anamiten, einer an und für sich kleineren und zärtlichen Rasse, dürften erst zwei Frauen das gleiche Gewicht einer Malabarfrau haben.

Doch dass grössere, anscheinend kräftigere Körperformen nicht immer auf eine zähe, wirklich kräftige Rasse schliessen lassen, sieht man hier in Hinterindien; man sagt mir allgemein, dass die kleinen, anscheinend schwächlichen Anamiten viel tauglicher zu andauernder schwerer Arbeit seien, als die Laos. —

Die Malabarleute und Malayen veranstalten sehr oft wunderliche religiöse Aufzüge bei Tag und öfter noch abends mit Fackelbeleuchtung, bei denen die Frauen namentlich äusserst theatralisch und phantastisch gekleidet und flitterhaft beputzt erscheinen; überhaupt tragen die Malabars, besonders ihre Kinder und Frauen, viel Bronze- und Silberschmuck, theils zahlreiche Spangen um Arm und Füsse, theils Ringe an Fingern und Zehen, theils runde Metallstücke an der Stirn, in den Ohren, in der Lippe und auf den Nasenflügeln. Oft wird bei solchen Prozessionen ein Altar auf einem Palankin getragen, in dem sich einige Früchte, aber nie Götzenbilder befinden; oft ist es ein ungeheurer hufeisenförmiger Kranz, vor und dahinter meist Fahnen, zuweilen ein Halbmond — der Halbmond bei den Türken ist liegend, weil er in den Tropen am Himmel auch liegend

erscheint —, manchmal folgt ein Pferd mit Früchten auf dem Sattel, Musik mit Trommeln, Pfeifen, Flöten und anderen Instrumenten, die ich nicht kenne; einmal sah ich einen Bogenschützen eine Art Kriegstanz dabei aufführen, überhaupt ist Tanzen — nur kein Rundtanz — bei diesen Prozessionen nicht selten. Diese Gebräuche scheinen ein Gemisch von hindostanischen und muhamedanisch-hinterindischen Sitten zu sein.

Bei Abend sah ich zweierlei Fackeln, eine doppelflammige in Gabelform und eine einstängige an beiden Enden angebrannte, die in der Mitte vom Träger stetig im Kreise geschwungen ward. —

Ich botanisirte noch einige Tage um *Saigon*, wurde öfters von einer röthlichen, grossen Ameise gebissen, die sich auf allen Pflanzen, auch auf Bäumen zahllos herumtreibt, sah viele auf Sträuchern herumkletternde, gelbgraue Chamaeleons mit gekieltem Rücken, deren Farbe sich oft in rothbraun beim Bewegen zu ändern scheint, packte meine Sachen und übergab sie zur Aufbewahrung den Herren Consuln Speidel und Michaelis, beides Deutsche, ersterer holländischer, letzterer belgischer Consul, deren angenehme Bekanntschaft ich gemacht hatte.

Um meine Pflanzenpakete gegen weisse Ameisen zu schützen, wurden sie an einen Strick in die Schwebe gehängt, der Koffer wurde auf 4 Flaschen gestellt, an denen die Ameisen nicht in die Höhe können; ich habe keine weissen Ameisen gesehen, aber einen schönen chinesischen Stock haben sie mir durchbohrt.

Am 23. März mietheten wir uns — ich und Herr Wiselius — einen chinesischen Diener und Koch für 3 Dollars wöchentlich, machten Einkäufe für die Reise — Fleisch in Zinkbüchsen, 50 Brote von je 200 Gramm, extra gebacken mit harter Kruste, die sich drei Wochen gut hielten, Wein, Spirituosen zu Geschenken, Lichter, Tabak u. s. w. — und fuhren abends mit einem kleinen französischen Dampfer, der wöchentlich einmal nach *Pnomheng* in *Cambodgia* fährt, ab.

Es ist eine lange Reise bis *Angkor*, etwas mehr als 70 deutsche Meilen und nur die grösste Hälfte, bis *Pnomheng* — der Name *Nambang* dafür ist nicht gebräuchlich —, ist comfortabel.

Bei hohem Wasser ist in *Cambodgia* alles Land überschwemmt, wie man an den Ueberresten, die mannshoch an den Sträuchern in den Wäldern hängen, sieht und wie man auch an den aus-

nahmsweise hohen Pfahlbauhütten erkennen kann — andere sieht man bis Angkor gar nicht; bei hohem Wasser hat auch der See *Bienho* etwa 2—3 m höheres Niveau; dann kann man, wenn man Empfehlungsbriefe hat, in *Pnombeng* vom französischen Protektor oder vom König kleine Dampfer erhalten und in 2 statt 6 Tagen bis *Siemrab* fahren; jetzt mussten wir uns in einem kleinen Boote dahinrudern lassen, ja manchmal mussten unsere Bootsleute den Kahn über flache Stellen des grossen See *Bienho* oder *Toanle Sap* schieben und ziehen.

Dieser ungeheure See, das wohlthätig regulirende Wasserreservoir für das Uberschwemmungsgebiet des Mekongflusses, wird von letzterem 30 deutsche Meilen rückwärts gespeist; der See selbst hat nur zwei oder drei sehr unbedeutende Zufüsse.

Mir war der damalige niedrige Wasserstand indess lieber, weil ich dadurch öfter landen und botanisiren, sowie den grossartigen Fischfang auf dem See beobachten konnte. —

Der Dampfer fuhr von *Saigon* aus zuerst nach dem Meer und dann durch eine der Mündungen des Mekong, *Kuadoi*, nach der Stadt *Mitho*.

Nahe dem Meer erschien zuerst Manglewald an den beiderseitigen Ufern, dann häufig eine stammlose Pandanee mit wedelpalmartigen,  $6\frac{1}{2}$  m langen Blättern (*Nipa fruticans*), noch im Brackwasser. Letzteres ist bis *Mitho*, wo wir zuerst hielten, bemerkbar; dort erscheint jedoch schon der dornige Bambus, der später die Ufer einfasst; er hat 30 cm lange und 15 cm breite Nebenblätter (Scheiden); die Stacheln selbst sind veränderte Blätter und Zweige. Diese Bambusart wird hier bis 16 m hoch. Dagegen sah ich sie am Cap St. James auf Bergen meist nur 5 m hoch; zur Zeit sah ich sie nicht in Blüthe; auch von anderen Bambusarten in Westindien, Süd- und Mittelamerika, Japan, China und Anam habe ich merkwürdigerweise nur zwei Stöcke in Blüthe getroffen. Herr Pierre, Direktor des botanischen Gartens in Saigon, erzählt mir, dass *Bambusa spinosa* hier 30 Jahr alt werde, dann erst blühe und nachher absterbe.

In *Mitho*, wie in allen grösseren früheren anamitischen Orten, ist ein grosses Fort, in dem auch alle Beamten wohnen mussten; jetzt leuchtet ein hübsches französisches Mairiegebäude und eine Kirche durch das Gebüsch aus dem Ort hervor.

Während der Dampfer in *Mitho* hielt, hatte ich eine Stunde Zeit und ging botanisiren; ich sah hier auch Anamiten als französische Soldaten, ferner Gefangene, welche um den Hals eine vierstufige Leiter trugen, dabei arbeiten mussten und von einigen, mit je einem einheimischen langen Spiess bewaffneten, eingebornen Soldaten bewacht wurden.

Botanisch war hier infolge der Ueberschwemmungen und der bedeutenden Ebbe und Fluth weniger zu ernten, als ich erwartet hatte.

Bei Hochwasser erstreckt sich die Ebbe und Fluth 60 Meilen weit bis in den Bienho See; jetzt beobachtete ich in *Mitho* etwa  $1\frac{1}{2}$  m Differenz, in *Pnombeng*  $\frac{2}{3}$  m, bei *Ulong*  $\frac{1}{3}$  m zwischen höchstem und niedrigstem Wasserstand.

Wenn die Frühjahrswasser aus den südchinesischen Gebirgen den Mekong herabkommen, staucht sich das Wasser bei *Pnombeng* um 14 m höher.

Indess darf man nicht glauben, dass das Salzwasser so weit vordringt, wie die Ebbe und Fluth reicht; die Wassermassen werden hin und her geschoben, ohne dass sie sich sehr vermischen; die Bewegung geht sehr ruhig vor sich; wenn man nicht an den frischfeuchten Ufern zeitweise den Wasserwechsel sähe, würde man die enorme wechselnde Wasserbewegung kaum bemerken.

Auch in die Arroyo, d. h. die netzartigen seitlichen Verzweigungen des Flusses im Delta, erstrecken sich die Meeresbewegungen und wo sich die Fluth entgegengesetzt begegnet, ist ein todtes Wasser, wo sich viel neues Land ablagert. Dadurch verschwinden mit der Zeit diese natürlichen Wassercanäle; eben solche Schlammablagerung muss stattfinden, wo sich die Wasser des Mekongstromes mit der Fluth stauchen und so ist es erklärlich, dass sich der Hauptfluss, weil er an solchen Stellen seicht wird, von Zeit zu Zeit ein neues Bett sucht.

Bei den meisten grossen Flüssen ist es anders, weil die Ebbe und Fluth schwächer ist, als die Stromgeschwindigkeit des Flusses; dann bilden sich durch Ablagerung vor der Mündung seichte Meeresstrecken. Anderwärts befördern vorlagernde Gebirge die Bildung von Anschwemmungsland. Es ist also nicht bloß die säculäre Hebung der Küste, welche die Deltabildung



befördert; dies geschieht auch durch die local den Fluss stauchenden Gezeiten, dort wo sie sich gewaltiger bemerkbar machen. Bei Küstensenkung findet wohl gar keine Deltabildung statt.

Es ist noch beachtenswerth, dass die Mündungsarme des Mekong kein Steingerölle und fast keinen Sand mit sich führen; sie gelangen jedenfalls im oberen Lauf des Flusses zur Ablagerung, auch in Cambodgia und Cochinchina sieht man keine Flussgeschiebe; nur ein Thoneisenstein lagert sich hier und da ab, der auch stellenweise infolge der langsamen Küstenhebung über Wasserniveau gelangte.

Aus Obigem folgere ich auch, dass der Saigonfluss ein durch Verschlammung abgesonderter Hauptausfluss des Mekong gewesen ist; er ist sehr tief trotz kurzem Lauf, kommt aus keinem Gebirge, so dass man seine Entstehung gar nicht anders erklären kann.

Abends hielt der Dampfer vor *Vinlong*, wo wir beim Inspecteur des Arrondissements für die paar Stunden des Aufenthaltes freundliche Aufnahme und interessante Unterhaltung fanden; so erfuhr ich z. B. auch, wie etwa die Verwaltung der Anamiten hier eingerichtet ist.

Jedes Dorf wählt jährlich ihren Mandarin, Ortsvorsteher; der zählt seine Unterthanen, ohne dass es bisher die Franzosen controliren konnten; man darf annehmen, dass nur die Besizenden gezählt werden, weil sich darnach die Steuerquote der Gemeinde richtet, für welche der Mandarin verantwortlich ist.

Dass die Anamiten und Cambodgianer, wie mir mitgetheilt wurde und wie ich später selbst beobachtete, vorzugsweise bei kühler Nacht arbeiten, kann man aus dem Feuerschein bei Nacht ersehen, sobald man sich einem Dorf nähert; in jeder Hütte brennt ein Feuer, theils um zu erleuchten, theils um die Musquitos zu verjagen; gegen letztere sollen die Cambodgianer ein Kraut besitzen, dessen Verbrennungsduft denselben unausstehlich ist. Zur Beleuchtung wird in den Hütten eine Art Fackel eigenthümlicher Art benutzt: man macht zuerst aus Palm- oder Bambusblättern ein Futteral in Gestalt unserer Fackeln und füllt nachher ein schwarzes Harz hinein.

Zwischen *Mitho* und *Vinlong* ist reich cultivirtes Land; es zeigt sich dann überall bis zum Bienho See dasselbe Landschaftsbild wie bei Saigon, mit Bambus, Bananen, Cocos und schlanken

Arekapalmen, wozu hier eine neue häufige und wundersame Erscheinung jetzt kommt: der Baumwollenbaum, *Eriodendron (anfractuosum) orientale*. Es ist ein dünner, schlanker Baum, unten 15—30 cm stark, 10—20 m hoch, mit quirlförmigen, wagerecht weitabstehenden Aesten, so dass die Laubkrone aus lauter Etagen besteht. Dessen Rinde ist von der Wurzel an grün, glatt, und unten ist der Stamm oft mit grossen und breiten Stacheln besetzt; Laub ist zur Zeit sehr wenig auf diesen Bäumen; die Blätter sind fingerförmig, fünf- bis achtzählig, ähnlich denen der Rosskastanie.

Desto häufiger sieht man jetzt die gurkenförmigen, kurze Baumwolle enthaltenden grünen Kapseln von den Zweigen herabhängen. Fürwahr ein merkwürdiger Baum. Es soll *Eriodendron anfractuosum* nach Herrn Thorel sein, der die französische Mekong-Expedition als Botaniker begleitete; unter diesem Namen fasst man zwei äusserst verschiedene Pflanzen und zwar für Ostindien als var. *orientale*, für Westindien als var. *caribaeum* zusammen, die aber zweifellos zwei gute Species sind.

Der westindische Baumwollenbaum ist bis 3 m dick, wird bis 50 m hoch, hat braune, raue Rinde, keinen Pfahlstamm in der Laubkrone, welche unregelmässig verzweigt ist; an der Basis des Stammes sind grosse bretartige Vorsprünge über den Wurzeln.

Der hinterindische Baumwollenbaum hat ein ungemein zähes Wachstum; man braucht die Stämme einfach abzuhacken und in die Erde zu stecken, so wächst er doch weiter. Infolge dieser Eigenschaft wird er auch oft zu lebendigen Telegraphenstangen benutzt; andere dünne Bäume, welche nicht anwurzeln, verfaulen leicht in den Tropen oder leiden unter Windbruch, und Bäume mit runder, nicht etagenförmiger Laubkrone eignen sich andererseits nicht zu telegraphischen Zwecken, weil sie den elektrischen Strom ablenken.

Die Wolle dieses Baumes ist nur kurz und wird hauptsächlich zu den eigenthümlichen zusammenklappbaren Matratzen der Cambodgianer benutzt.

Dieser sehr häufige Baum, der in und um jedes Dorf häufig angepflanzt ist und dessen Schönheit ich immer und immer wieder bewundern muss, gab mir noch zu einer anderen Reflexion Anlass: Als ich in Turong war, fielen mir die vielen Eigenschaften

und Sitten auf, die sich in Anam und Japan gleich finden, ohne in China zu sein.

Der Baumwollenbaum, welcher durch ganz Hinterindien verbreitet ist — Thorel erwähnt ihn als sehr verbreitet —, giebt der Landschaft dasselbe Bild, welches die Japaner durch ihre Kiefern mittelst künstlichen Ausstreckens der Aeste, horizontale Geradrichtung mit Bambusverband und Verschneiden der Seitenzweige so eifrig und unermüdlich bestrebt sind, zu geben.

Diese Sitte ist so allgemein in Japan, dass frühere Botaniker und Reisende in Japan diese Baumform als eine besondere Pflanzenart erwähnen.

Sollte diese Sitte vielleicht eine Folge der Erinnerung an den geliebten Baum der alten Heimath sein? In Harmonie mit anderen Aehnlichkeiten ist dies, wie ich S. 196 andeutete, wahrscheinlich.

Doch noch Mehreres kann ich hinzufügen, was Hinterindien, speciell Anam, direkt mit Japan und nicht mit China gemein hat:

In beiden Ländern brennt man Tabak mit Holzkohlen an, in China mit glimmendem Papier, das man auf besondere Art zur Flamme anbläst, oder mit Zunderstrick.

Der eigenthümliche Mittelconsonant von s und j, z. B. in Fusi jama (ausgesprochen Fujsi), findet sich auch hier, z. B. in dem Worte Dschjampa, Provinz in Anam.

Der Volksstamm nördlich von Angkor, jetzt Halbwilde, von dem abzustammen indess der König von Cambodgia sich rühmt, heisst Samure, resp. Samrais; so schreiben es die Franzosen. Dies ist genau dasselbe Wort, mit dem man in Japan die Zweischwerterklasse, bez. Kriegerkaste, bezeichnet. In Japan wird das u mehr gehaucht, nicht deutlich ausgesprochen, und darf man fast aus der zweierlei Schreibweise Samure und Samrais schliessen, dass es hier auch so ist.

Dass dieser Volksstamm jetzt halbwild ist, beweist nicht, dass er es auch früher war; es lässt sich durch Analogieen sogar auf das Gegentheil schliessen, so sind z. B. die Cambodgianer jetzt ein in Civilisation heruntergekommenes Volk, wie man aus den früheren Prachtbauten und den jetzigen schlechten Bauten folgern darf; verhältnissmässig noch mehr scheinen es mir die Anamiten in Cochinchina zu sein — denn deren durchschnittlich intelligente Gesichtszüge lassen auf eine vergangene

höhere und Jahrhunderte, wenn nicht Jahrtausende andauernde Cultur schliessen.

Die ewigen Kriege der nördlichen, kräftigen Anamiten und der Siamesen sowohl, als die jetzt noch dauernden Bedrückungen und Erpressungen der Mandarinen im Innern Indochina's, welche verursachen, dass jetzt noch viele Leute in die Wälder entfliehen und verwildern, lassen das Zurückkommen ganzer Volksstämme leicht erklären.

Noch eine anamitisch-japanische Eigenschaft scheint mir die der häufigen Forts zu sein, in denen sämmtliche Beamten und deren Angehörige wohnen mussten.

In Anam und Japan ist das Kinderadoptiren sehr in Schwung, in China gar nicht.

Ob die Doppelkönig- und Beamtenwirthschaft in Siam und in Cambodgia (z. B. auch in Siemrab) auch in Anam ist, weiss ich nicht; in Japan war und ist es noch ähnlich, in China nicht.

Ferner: Anamiten und Japaner sind keine tüchtigen Handelsleute, dagegen die Chinesen sind es meist auffallend.

Die Pferde — nur Ponys — der Anamiten tragen am Hintertheil Metallschellen wie in Japan; wie es in China insofern ist, weiss ich nicht. Ich will ja überhaupt nur durch die mir aufgefallenen vielen Aehnlichkeiten zwischen Japan und Hinterindien im Gegensatz zu China zu exacteren Studien anregen. —

In Vinlong ist übrigens wie auch in Saigon — ich höre es nachträglich — die Cholera, wenn sie auch nicht sehr stark auftritt; es sollen in letzter Woche 15 französische Soldaten daran gestorben sein.

Das unpassende Leben, namentlich das häufige Absinth- und Cognactrinken, schadet hier den Franzosen vorzugsweise; bekommt man doch selbst bei gebildeten Franzosen hier schon zum ersten Kaffee oder Thee früh Spirituosen vorgesetzt, und wundern sie sich, wenn man davon nicht nimmt.

Vielleicht erschläft auch die lange Mittagsruhe zu sehr; von 10 bis 2 oder 3 Uhr ist es hier allgemein Sitte, alle Geschäfte und Bureaux, Post etc. zu schliessen; in anderen tropischen Colonieen ruht man blos in der grössten Hitze, von 1 bis 3 Uhr.

Die Chinesen stammen doch auch aus der gemässigten Zone; sie arbeiten viel mehr und sind deshalb, glaube ich, viel gesünder.

Doch will ich ihre Sitte, alle Geschäfte bis in die Nacht offen zu halten, nicht loben.

Man kann sich vor Erschlaffung im tropischen Klima nur durch regelmässige Bewegung, die von Anfang an täglich eingehalten werden muss, hüten; leider verabsäumen dies die meisten Europäer in den Tropen, indem sie zu viel fahren.

Zur Zeit ist eine der häufigen, kleinen, anamitischen Revolten um Vinlong; sie entstehen meist durch Unlust zur Arbeit und Auflehnung gegen den Mandarin; sie werden indess immer schnell unterdrückt; es kommen dabei den Franzosen ihre zahlreichen kleinen Kanonenboote, mit denen sie überall hin durch die Arroyos fahren können, sehr zu Statten; diese Boote werden im Nothfall telegraphisch schnell requirirt.

Am 25. März nachmittags 3 Uhr erreichte das Dampfschiff *Pnombeng*; wir mussten entfernt im Mekongfluss ankern, weil der hier einmündende Flussarm, der nach dem grossen See führt und an dem Pnombeng eigentlich liegt, zu flaches Wasser jetzt hat.

Es wurden getrocknete Fische ins Schiff geladen, und sollen 5 Monate lang wöchentlich 3000 Pikul verschifft werden, also  $22 \times 3000 = 66,000$  Pikul à  $60\frac{1}{2}$  Kilo. Ausserdem wird viel getrockneter Fisch über Land versandt; es soll der vierte Theil von Indochina von der Fischernte des grossen See Bienho leben; es ist daher kein Wunder, wenn wegen seines Besitzrechtes öfters Kriege entstanden sind.

Zwei Thürme fallen von weitem gesehen in *Pnombeng* zuerst ins Auge; einer ist eine hohe, spitze, unten glockenförmige Pyramide, der andere ein merkwürdiges, vieleckiges Holzgebäude mit spitzen, mattenbedeckten Dächern; inmitten ein spitzer Thurm. Ersteres ist ein Begräbnissdenkmal; es sind Reliquien Heiliger darunter vergraben; das andere ist das Creinationshaus, in dem nächstens unter grossen Feierlichkeiten der bereits präparirte, oder schon verbrannte Leichnam des Vaters des Königs formell verbrannt werden soll; ich sah von Bangkok die Photographie eines ganz gleichen Gebäudes.

Wir waren bei Herrn Präsident Moura vom Gouvernement schon avisirt und wurden von ihm, nachdem uns ein kleiner Dampfer ans Land befördert hatte, gastfreundschaftlich aufgenommen.

Vor Abend noch und am andern Tag besah ich mir *Pnom-beng*; es sind vorherrschend Pfahlbauten dort; ausserdem eine lange, von massiven, gleichmässigen, 1½-stöckigen Häusern, nach chinesischer Manier, besetzte Strasse, die meist von Chinesen bewohnt ist, sowie einige massive europäische Häuser der Franzosen und einige Villen reicher Chinesen.

Herr Moura hat eine Compagnie französischer Truppen zur Verfügung.

Der europäische Handel ist in Händen von einem französischen und einem deutschen Geschäftshaus.

Letzteres in Firma Speidel & Cie., deren hiesiger Chef, Herr Dittelbach, mir bei meiner Rückkunft von Angkor liebenswürdige Gastfreundschaft bot.

Ausserdem ist das villenartige, 1874 nach europäischem Geschmack errichtete Palais des Königs bemerkenswerth; dieses hat vier Vorhöfe und eine äussere massive Mauer.

Innerhalb der Mauern sind noch Tempel, Gewehrfabrik nach europäischer Art, Wachen etc.

Ausserhalb der Mauern war Stallung für zwei sogenannte weisse Elephanten; sie hatten aber nur röthlichweisse, gefleckte Ohren, sonst waren sie grau; ein jeglicher befand sich in einem besonderen, aussen roth angestrichenen Mattenhaus, das innen an der Decke bunt bemalt ist; diese Thiere sind, wie in Siam, ein Würdezeichen des Königs.

*Pnombeng* ist noch nicht lange die Residenz des Königs Nowdon, der ziemlich herrlich und in Freuden leben soll, ohne sich viel mit Regieren zu beschäftigen; hat er doch weit über eine Million Dollars jährliche Einnahmen, die aber meist nicht zureichen sollen. Von Frauen besitzt er nur 60; doch hat er zur Abwechselung noch etwa 500 Bayaderen und Sklavinnen; er unterhält ein feines Theater, feiner als das des Gouverneurs von Siemrab, welches ich später beschreiben werde.

Er hat prachtvolle Schmucksachen, europäische Uniform, Anzüge u. s. w. Besucht er indessen einen befreundeten Europäer, z. B. den ihm nahewohnenden Herrn Dittelsbach, mit dem er sich gern unterhält, so geht er einfach im Languti, ohne Schuh, ohne Jacke, Hemd oder Hut und ist der „roi singe“, wie ihn die Franzosen unartig nennen, dann von den anderen hässlichen

Cambodgianern nicht zu unterscheiden. Er entschuldigt sich wohl beim Eintritt, dass er nicht im Frack komme, worauf er etwa die artige Antwort erhält: Majestät wollen entschuldigen, dass ich überhaupt Kleider an habe.

Uebrigens ist die Monarchie nicht erblich, und beim Tode wählen die Mandarinen einen andern Herrscher; so lange der König indess lebt, ist er, so zu sagen, der einzige Mensch in Cambodgia, die anderen gewissermassen nur Sklaven.

Von den Gesetzen ist er insofern abhängig, als er doch Niemand nach Laune tödten darf; seine Minister müssen erst das Urtheil sprechen.

Es giebt in Cambodgia siebenerlei Bestrafung für Diebstahl, je nachdem man einen Mandarin, Bonzen, Bürger u. s. w. bestiehlt; auf Diebstahl beim König steht Todesstrafe, beim Bürger fast keine Strafe.

Will daher Se. Majestät zum Zeitvertreib einmal ein Dutzend Leute köpfen sehen, so beschuldigt er sie einfach des Diebstahls und die Richter verurtheilen sie.

Trotz der vielen Gesetze gegen Diebstahl ist letzterer ganz allgemein üblich, geradezu entsetzlich häufig, und die Europäer haben schrecklich darüber zu klagen.

Auch lässt der König wohl manchmal seine Sklaven und sogar seine Mandarinen zum Vergnügen prügeln.

Ein jeder reiche Mann hat so und so viel Sklaven, die eigentlich das beste Leben haben, denn sie haben fast nichts zu thun und der Herr füttert sie und kleidet sie.

Schuldet ein Cambodgianer einem andern eine Summe, die er nicht zahlen kann, so ist er so lange dessen Sklave nach Richterspruch, bis er die Schuld bezahlt hat.

Die Arbeit des Sklaven wird nicht zur Kapitalstilgung, sondern nur als Zins für die Schuld, gleichviel ob letztere gross oder klein ist, verrechnet.

Es braucht hier Niemand direkt Schulden zu machen, um Sklave zu werden, selbst wenn man seinem Nachbar sonst Schaden zufügt und ihn nicht bezahlen kann, kann man Sklave werden; man ist indess sofort frei, wenn die Schuld bezahlt ist.

Innerhalb der Höfe war auch eine Bildhauerwerkstatt; ich sah sie mir an: es wurden gerade allegorische Figuren aus Lehm,

Papier und Stroh hergestellt; inmitten, um das Ganze haltbarer zu machen, ein Stock; es wurde mit der Hand eine dünne Schicht Lehm aufgetragen, dann Papier und Strohhalme aufgeklebt, trocknen gelassen und der Prozess so immer wieder erneuert; auf dieselbe Manier baut man übrigens in Japan die feuerfesten Häuser. Man modellirte phantastische Gestalten, halb Affen, halb Ritter, mit Helm und Visir, im Kampf mit Thieren.

Als wir aus dem Palais herausgingen, brachte man einen eingebornen Würdenträger auf einem Bretpalankin, d. h. zwei Bambusstangen, die in der Mitte durch einen flachen Sitz verbunden sind, worauf der Mann auf einer Matte sass; er war von einer Sklavenschaar gefolgt und rümpfte, uns sehend, hochmüthig die Nase.

Die Tempel sind oft recht schön und bunt mit Goldarbeiten verziert, insbesondere der dreieckige Giebelraum unter dem hölzernen Dach an der Eingangsfront; vor einigen Tempeln stehen eine Anzahl von 2—4 m hohen, rund-pyramidenartigen Reliquien-Monumenten.

Das grösste solche Monument ist auf einem Hügel, von Ziegelsteinen erbaut, mit Kalkputz überdeckt und etwa 20 m hoch. Auf diesen Hügel führt eine Treppe, die unten und oben von je zwei Steinlöwen bewacht ist; einer mit offenem und der andere mit geschlossenem Maul — männliches und weibliches Princip. Unten am Berg sind noch vier grosse solche Monumente.

Es ist übrigens hier nur Buddhareligion im Gebrauch, wiewohl zuweilen vierköpfige und achtarmige Götzen an Brahma-dienst erinnern.

Ein Tempel ist mit aus Holz geschnitzten sehr verschiedenartigen Carricaturen, Höllenfratzen, genau wie sie unsere alten gothischen Kirchen am Dach haben, versehen.

Vor wenigen Tempeln, wahrscheinlich dem höchsten Geistlichen zugehörig, ist eine dreifache Krone auf einer hohen Stange, gerade so, wie sie der König von Siam in seinen Insignien hat. Die päpstliche Tiara ist sehr ähnlich und vielleicht auch nur ein altheidnischer Gebrauch, wie ja überhaupt das Christenthum die Hauptgebräuche jedes heidnischen Volkes etwas modificirt beibehalten hat.



Das Cigarrettenrauchen ist hier allgemeine Sitte; zugleich mit dem Betelkauen; es wird ein fein geschnittener Tabak in frische oder meist trockene Bananenblätter spitz eingerollt; die Kinder lernen das Rauchen sehr zeitig. Auch die Mädchen und Frauen sind eifrig darin und als ich einmal galant gegen eine Eingeborne sein wollte, bot ich ihr meine halb gerauchte brennende Cigarre und ein schönes Glasmedaillon — da griff sie erst nach der Cigarre.

Von den stets gelbgekleideten, kahlköpfig rasirten Bonzen habe ich manche Cigarrette geschenkt bekommen, als ich deren Tempel besuchte, und wenn man Gastfreundschaft bei einem Eingeborenen annimmt, so muss man es sich wohl einmal gefallen lassen, dass er einem eine Cigarre oder Pfeife angeraucht präsentirt.

Die Cambodianer behängen, wenn sie reich sind, ihre Kinder und Frauen gern mit vielen Goldsachen, vielen Armspangen, aber nur ein Fussring wird an jedem Bein getragen; ferner werden viele Ketten schräg über die Brust, von einer Achsel zur entgegengesetzten Hüfte, gehängt; dann sieht man oft noch Ringe an den Fingern.

Knaben bis zum 12. Jahre haben vorn auf der Stirn ein kurzes und ausserdem fast im Nacken ein längeres Zöpfchen, sonst ist der Kopf rasirt; im Stirnzöpfchen tragen sie, wenn sie reich sind, eine goldene Nadel mit Kugel.

Mit zwölf Jahren werden sie für mannbar erklärt; es findet dann eine religiöse Feier statt, die sehr festlich begangen wird; dabei wird das Nackenzöpfchen abgeschnitten, und auf dem Kopfscheitel lässt man von nun an den aufrechten, kurzen Haarschopf wachsen, wie ihn auch die Laos tragen, von denen die Cambodianer nicht besonders oder gar nicht verschieden zu sein scheinen.

Ein bräutlicher Schmuck scheint folgender zu sein: man trägt als Armspange einen engen, dichten Kranz von Jasminblumen.

Etwas Gewöhnliches ist es, Mann oder Frau mit Cigarren hinterm Ohr und namentlich mit Blumen hinters Ohr gesteckt zu sehen; sie scheinen sich sehr gern auf diese Art zu schmücken.

Die Cambodianer haben abweichend von den Anamiten eine eigene Schrift; doch beten ihre Geistlichen in der Palisprache,

wie es die katholischen Collegen in lateinischer thun. Die Gebete sind auf Palmblatt eingekratzt und werden meist gesungen.

Zwischen Cambodgianer einerseits und Anamiten und Siamesen andererseits soll ein starker Nationalhass bestehen. Doch leben hier in Pnombeng viel Anamiten, während dies umgekehrt in Cochinchina nicht der Fall ist; auch etwa 5000 Malayen leben hier; sie sind Muhamedaner und wohnen meist zusammen auf der gegenüberliegenden Flussinsel.

Hier war auch früher eine portugiesische Colonie; sie ist bis auf die Namen der von anderen Eingebornen nicht mehr zu unterscheidenden Nachkömmlinge total verschwunden.

Man begegnet hier zuweilen Gesichtern mit stark affenähnlichem Ausdruck: das untere Gesicht ist breit und die Kiefer stehen ziemlich vor; ich glaube, es sind Mischlinge von Cambodgianern und Anamiten.

Aber auch sonst bemerkt man noch Spuren von Affennatur unter diesen Asiaten: beim Botanisiren bediente ich mich eines Malayen als Sammelgehilfen, er musste mir immer Blüten und Früchte von den Bäumen holen, er kletterte wie ein Affe mit Hand und Füßen, stemmte die Zehen breit auseinander gegen die Baumrinde und so ging's husch, husch den Baum hinauf.

Einige andere Male musste ich mein Pflanzenpapier am Ufer des Sees und am Rand eines Waldes zum Trocknen in die Sonne legen und liess drei verschiedene Leute des Bootes, einen Chinesen, einen Anamiten und einen Cambodgianer — mit Willen hatte ich drei Nationen ausgewählt und es so eingerichtet, dass sie sich nicht vorher sehen und verständigen konnten — nach und nach einzeln dabei wachen. Jedesmal, wenn ich vom Boot nach meinen Papieren ging, sass der Wächter auf einem benachbarten Baum!

In Saigon kann man oft es sehen, wie sich die Anamitenfrauen lausen und ihre Jagdbeute essen. Auch eine Affengewohnheit!

Je nun, die Chinesen und Polynesier lieben ja andere Thiere, Käfer, Würmer u. s. w. zu essen.

Eines jedoch habe ich nicht gesehen, aber von mehreren Seiten bestätigen gehört: die Anamitinnen säugen zuweilen Ferkel! —

Herr Moura war so freundlich, uns ein flaches, aber breites Ruderboot vom König mit vier leibeigenen Ruderern zu verschaffen; es war ein gegen Sonne und Regen verschliessbares Häuschen darauf und wurde uns nebst den vier Mann umsonst geliehen; wir mietheten noch drei Malayen als Ruderer, jeden für 1½ Franc täglich, dazu, gaben unserm chinesischen Boy 2 Dollars, um Reis, Fisch, Holz, Thee und einen thönernen Ofen zu kaufen, und 2 Dollars, um Zabeks (6000 für 1 Dollar) einzuwechseln, an denen ein Mann zu tragen hatte.

Cambodgia hat kein eigenes Geld; die zinkenen Zabeks sind aus Anam und die älteren Münzen existiren fast nicht mehr. Die kleine Scheidemünze — es sind 15 Zabeks erst 1 Pfennig werth — brauchten wir, damit der Boy unterwegs Victualien für die Leute kaufen konnte; dann engagirten wir noch einen französisch, cambodgianisch und anamitisch sprechenden Dolmetscher, der 10 Dollars für die ganze Reise von sechzehn Tagen erhielt und fuhren am 26. März abends 9 Uhr ab.

Die drei Malayen erhielten je 1 Dollar Vorschuss, damit ihre Frauen während der Abwesenheit zu leben hatten.

Der heutige Tag war der heisseste meines Aufenthaltes in *Indochina* gewesen, 28,2° R. im Schatten und das Minimum war mittags am 31. März 20,2°. Nachts schwankte dort die Temperatur nur zwischen 22 und 18°.

Am 27. März früh 8 Uhr erreichten wir *Compong Tralaj* (Compong soll malayisch sein und bedeutet Wasserdorf), es besteht nur aus Pfahlhütten; jetzt bei niedrigstem Wasserstande kocht man unter der Hütte; die Kochherde, deren wir auch benutzten, sind charakteristisch: von gebranntem Lehm, 2 Fuss lang, ½ Fuss hoch, vorn mit drei nach innen stehenden Trägern, um die Töpfe darauf zu stellen; die Verlängerung ist, um Platz für Holz zu haben. Wo man Holzkohlen feuert, wie in China meist, fehlt diese Verlängerung. Da die Unterlage von gebrannter Masse ist, kann man diese Herde auch in den Holzhütten gebrauchen.

Es wird mit diesen Kochherden und Töpfen ein ziemlicher Handel getrieben, und vielerorts sieht man am Ufer die reihenweisen kleinen Töpfer-Brennofen; fast die einzig auffallende Industrie.

Die Industrie ist im Allgemeinen äusserst gering im Königreich *Khmer* (der Name Cambodgia ist nur unter Europäern gebräuchlich). Aus Bananenfaser und aus Seide verfertigen sie Languti; aus dem Blatt einer Fächerpalme (*Borassus flabelliformis*), die jetzt öfter cultivirt erscheint, machen sie eine Art Wassereimer; der einzige Exportartikel ihrer Industrie dürften gewebte Matten sein, die theils aus Binsen, theils auch aus gespaltenem Bambus oder Rotang bestehen, ferner die auf Reisen sehr praktischen, zusammenklappbaren, blauen, mit der kurzen Wolle von *Eriodendron* gestopften Matratzen, deren mein Freund eine benutzt, während ich es vorgezogen habe, auf einer Bambusmatte, die fast wasserdicht gewebt ist, während der sechszehn Tage unserer Reise nach *Angkor* zu schlafen; dieselbe wurde einfach auf den harten Boden gelegt.

Wenn man in ein Khmer-Dorf kommt, wo ein Europäer doch eine grosse Seltenheit ist, weichen die Leute immer aus; sie sind keineswegs neugierig und zutraulich, wie die *Turong-Anamiten*; es war mir dies schon in *Pnombeng* sehr aufgefallen.

Dagegen erhalten wir gewöhnlich die stumme Begleitung — wenn wir ihn nicht anreden — des Dorfoberhauptes, sei es, um uns zu bewachen oder zu beschützen.

In den armseligen Krämerhütten der *Khmers* sieht man Betelnuss und Betelpfeffer, Seesalz, Alaun, schwarzen einheimischen Zucker, Feuerstein, Stahl und Zunder, gelbes Harz, Tabak, geschnittene Bananenblätter zu Cigarretten, Reis, getrocknete Fische und Roheisen in etwa 1 bis 2 Pfund grossen Stücken. —

Zum Betel- (*Siri*-)kauen nehmen sie fünferlei Ingredienzen: *Arekanuss*, Betelpfefferblatt, Kalk, Tabak und eine weiche grauschwarze Masse, die ich nicht kenne (*Gambir*?). Betelkauen und Cigarrettenrauchen wechselt auch bei unseren Ruderern den ganzen Tag ununterbrochen ab; einer von den sieben Mann ist stets mit etwas Anderem beschäftigt, als mit Rudern.

Bei Uriniren kauern sie stets, wie es auch die *Javaner* thun, und waschen hinterher jedesmal den Factor.

Die Landschaft wird jetzt oft belebt von zahmen, schwarzgrauen, riesigen Büffeln mit ungeheuren Hörnern, deren ich ein Paar von 1 m Länge kaufte; die Büffel haben sparsame, schwarze, abstehende Haare und einen länglichen, spitz vorgezogenen Kopf.

Abends gehen sie gern truppweise in den Fluss; dann sieht man nur die Hörner und einen kleinen Theil des Kopfes über dem Wasser; zuweilen giebt es auch Albinos davon, mit porphyrartig gefleckter, weiss und rother Haut. Wenn sie aufhorchen, spitzen sie ihre  $\frac{1}{2}$  m langen Ohren nicht in die Höhe, sondern strecken sie wagrecht rechtwinklig vom Kopf ab.

Dann giebt es eine kleinere Art Kühe, wie unsere deutschen so gross, mit erhöhtem Fettbuckel auf dem Rücken, gelblichen Haaren und sehr kleinen oft nach den Augen gebogenen Hörnern: das indische Rind oder Zebu.

Unser Boot soll übrigens ein Kriegsboot sein; es trägt an einem Ende zwei Fahnenstangen, die in der Mitte mit rothbemalten Holzschnitzereien versehen sind; auf der einen Stange ist oben eine Reihe Pfauenfedern, auf der andern eine dreieckige rothe Fahne, beide sind mit einer Querstange verbunden.

Wir haben vom Khmerkönig einige Briefe erhalten: einen an alle seine Mandarinen und einen an den Gouverneur von Siemrab.

Letzterer scheint eine merkwürdige Zwitterstellung zu haben: dem König von Siam ist er gesetzlich unterthänig, aber ziemlich selbständig, wie es scheint; dem König von Cambodgia gehorcht er aus Pietät, denn er ist Cambodianer und sein Land ist stets ein Khmerland gewesen; den Franzosen — von denen wir auch Briefe für ihn überbrachten — thut er auch gern Gefallen aus nachbarlicher Furcht.

Diese Briefe verschafften uns immer freundlichen Empfang, und Alles, was wir brauchten, erhielten wir auf den leisesten Wunsch geschenkt; Geld dafür zu bieten, wäre gegen die Sitte; wohl aber werden Geschenke gern genommen, ja erwartet. Wir haben uns deshalb mit fein etikettirten Flaschen mit Likör und billigen Schmucksachen versehen. Dem Siemraber Gouverneur, welcher uns 5 Büffelkarren mit 10 Büffeln und den nöthigen Kutschern und Vorläufern drei Tage lang verschaffte, uns mit Eiern, Hühnern (haben hier sehr geringen Werth) und Cocosnüssen versah, schenkten wir ein Dutzend neusilberne Theelöffel, im Werthe von 2 Dollars, und eine grosse, feine, japanische Seidenstickerei, die mir nur  $2\frac{1}{2}$  Dollars kostete.

Von Hühnern haben wir jeden Tag zwei gegessen; eins ausgekocht als Suppe, eins gebraten; Hühnersuppe mit Brot früh, Reissuppe aus Liebig'schem Fleischextract abends; Noth haben wir auf dieser Tour überhaupt nicht gelitten, und unsere Leute fanden immer für wenig Geld Reis und Fisch, Tabak und Holz.

Am 28. März kamen wir nach *Campong Chuang* (Luong?), ein auf zusammengebundenen Bambus zum Theil schwimmendes Dorf. Von unserem Boot mussten wir auf sechs schmalen, schwankenden, schlecht befestigten Bretern nach dem Land balanciren, mit jedem Schritt bogen sich die Breter ins Wasser.

Es waren ausserordentlich viel und vielerlei Kürbis-, Melonen- und Gurkensorten auf dem benachbarten Markt; die zu Markt gehenden Frauen tragen meist die Sachen auf den Kopf.

Viele leichte, zweirädrige, schnelle Ochsenwagen und einige langsame Büffelkarren waren zum Markt aus der Umgebung gekommen; die Deichsel ist stets vorn hoch nach oben gebogen, weil die Wagen dicht hintereinander fahren; so kann die Deichsel in dem voranfahrenden Wagen kein Unglück anrichten.

In diesem Ort ist ein moderner Tempel mit bunter Friesmalerei innen, Kampf von Halbmenschen mit Thieren darstellend.

Wir spazierten nach der  $\frac{1}{2}$  Stunde entfernten Residenz des dortigen Gouverneurs und passirten eine weite mit mannhohem, jetzt aber meist abgebranntem Gras bewachsene Ebene.

Wir erbaten uns von ihm einen Lootsen für den See.

Er hatte einen Stuhl und eine chinesische Bambusbank in seinem Holzpalast oder vielmehr Hütte, auf welcher er und wir uns setzten; alle seine Leute kamen nur unter tiefen Bücklingen ihm nahe, die Hände wie beim Gebet flach zusammengelegt gegen ihn gerichtet, wenn er seine Befehle gab. Bevorzugte durften auf dem erhöhten, mit Matten belegten Podium, worauf Stuhl und Bank standen, sich setzen; beim Sitzen auf dem Boden strecken sie die Füße nach einer Seite schräg aus.

Nachdem er uns Thee und angerauchte Pfeife geboten, stellte seine bis auf das Languti nackige Excellenz uns seinen vierjährigen Sohn vor; er trug nur zwei grosse silberne Münzen um den Hals gehängt, hatte aber sonst ein feines Benehmen; man kann auch Aristokrat ohne Kleider sein!

Man trägt hier vielfach lange Fingernägel — ich sah Photographien von solchen, die 15 Zoll lang sind —, es ist dies also keine speciell chinesische Sitte; es erscheint dadurch der auffallend lange Daumfinger — auch eine Affenähnlichkeit — nur noch länger.

Der Gouverneur sollte 84 Jahr alt sein, wird aber höchstens 50 Jahre haben. Die Eingebornen verstehen sich schlecht auf die Zeit, und mein holländischer Freund erzählt mir, dass die Javanerinnen oft behaupten, sie gingen bereits 14 Monate schwanger und folgern, dass es ein sehr schönes Kind werde. —

Je näher wir dem See *Bienho* kommen, um so gelber, schlammiger wird das Wasser und verleidet uns das Baden und Trinken; glücklicherweise habe ich mir eine französische Filterflasche geliehen, das nöthigste Instrument auf der ganzen Reise; auch ist das ruhige Wasser oft, soweit man sehen kann, namentlich auf dem See, dem Auge ganz unbegrenzt weit, mit einer mikroskopischen, grünen Alge dicht bedeckt; noch nie sah ich so grosse, glatte, grünbewachsene Wasserflächen, wie auf diesem See; manchmal erscheint von diesen Pflanzen die Seefläche rothbraun gefärbt zu sein; es ist ein Verwesungszustand derselben Alge; das braune Colorit entsteht durch Lichtreflexion, in der Nähe verschwindet es.

Die Ufer sind jetzt mit hohem Schilfgras, meist aber mit Weidensträuchern — so scheint es — dicht eingefasst, genau wie bei uns; es ist ausserordentlich anheimelnd. Besieht man sich diese Sträucher näher, so findet man in ihnen eine merkwürdige, zweihäusige *Tricoccee*, die doch sonst selten am Wasser wachsen, eine *Crotonart* mit Weidenblättern, zugleich wie bei den Weiden in männliche und weibliche Sträucher getrennt.

Am 29. März früh landeten wir auf einer kleinen Fischerinsel; es sind vorzugsweise Chinesen, die, wie überall auf dem See, fleissig den Fang betreiben; die Fische werden geköpft, der Kopf ins Wasser geworfen, der Bauch aufgeschlitzt, die Eingeweide herausgenommen und der Fisch auf weitmaschiger, mattenähnlicher Bambus- oder Rotang-Stellage an der Sonne getrocknet. Sie verwenden ein grosses, dickes, schweres Messer recht geschickt zum Abschlachten; Fischmagen und Fischleim (*Colla piscium*, Hausenblase) werden extra präparirt. Letzterer ist schlecht genug,

dunkel und oft blutig. Aus gewissen Theilen der Eingeweide machen sie ein furchtbar stinkendes Präparat, nennen wir es Fischkäse; es werden gewisse Fischtheile in einen grossen Haufen zusammengeknetet, den man dann in der Sonne gähren und faulen lässt. Dies giebt eine Delicatesse, ein Gewürz zum Currie der bekannten Reissauce, die ja in Asien auch täglich auf englischen Schiffen gegessen wird; doch nehmen nur Hinterindier diese Zuthat, welche einen nicht unbedeutenden Handelsartikel, Namens Drassi, bildet.

Wir Europäer brauchen übrigens die Nase darüber gar nicht zu rümpfen, denn wir haben gewisse Käsesorten, deren Güte durch verfaulte Maden und Milben erst gehoben wird.

Auch die Japaner haben Rettigpräparate, die ganz unanständig käseartig riechen. —

Unter einigen Häusern — es sind stets nur Pfahlbauten — hing ein käfigartiger Korb, worin leere Muschelschalen lagen; es ist dies eine Art Hausopfer oder Altar, den Hausgöttern — Laren — geweiht.

Bei allen Fischerdörfern, die wir nun sahen, auch bei den temporären, transportablen, stehen isolirt, meist im Wasser auf Pfählen zwei kleine Tempel aus Bambus, mit Schilfdach, nebeneinander, der eine meist 2 m, der andere 1 m hoch und breit, ohne Götzenstatuen, stets aber mit verschiedenen Steinen, vor denen Frucht- und Fischopfer lagen; deren innere Wände sind oft mit Gold- und Silberpapier, bez. Gebeten beklebt.

Vor den Tempeln, wenn sie auf dem Lande, dann stets am Ufer, stehen, ist ein fusshohes Podium von Bambus. —

Von den Flusserweiterungen, dem kleinen See, an, sieht man fortwährend zahllose Wasservögel, oft 2 m grosse, schlankhalsige Marabu-, Reiher- und Ibisarten und in solchen Mengen, wie ich es bisher nie gesehen.

Meist sind sie furchtlos und fliegen nicht weg; zwei Reiherarten indess, eine ganz weisse Art mit herrlichen Schwanzfedern und eine weiss und schwarze Art, setzen sich gesellschaftlich auf benachbarte Bäume, sobald sich unsere Boote — der Pilot mit zwei Ruderern hat einen leichten Sambang für sich — nähern; dann ist noch besonders der Marabu erwähnenswerth, ein riesiger, storchartiger Wasserreiher mit schwarzen Füßen und Federn



und  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  m langem Schnabel, gelbem, fast nacktem Kopf und gelbem, hängendem Kropfsack; es ist ein linkisches, unbeholfenes Thier.

Ich habe etwa acht verschiedene Reihersorten unterscheiden können; ausserdem sind Strandläufer, einige Entenarten, eine meist herdenweise in Linie schwimmende und fischende Pelikanart, die schneller schwimmt, als unser Boot fährt, u. s. w. häufig. Auch ein Wasservogel, der singt.

Im Schilf ist ein blaugrüner, rothköpfiger und rothfüssiger Pfefferfresser häufig.

Ueberall sieht man ferner noch unsere Nebelkrähe oder ein verwandter Rabe und in dessen Gesellschaft meist auch Aasgeier.

Am Seestrand in Dorfnähe sind gewöhnlich eine Masse halb-wilder Hunde von ockergelber Farbe, die sich von den angeschwemmten Fischköpfen nähren.

Krokodile sah ich nicht, doch einmal eine Fussspur.

Auch Tiger — in Siam und Java nennt man sie „Herr Tiger“ —, Panther und Seetiger (Civerren?) — eine Katzenart, halb so gross als der Tiger, mit gestreiftem, theils geflecktem, gelbgrauem Felle, das Weibchen mehr grau —, die nachts im Wasser Fische jagen, deren ich bei Herrn Dittelsbach ein prächtiges Paar gefangen sah, sind mir nicht zu Gesicht gekommen, obwohl sie nicht selten sein sollen.

Ich will gleich noch einige Fische und ähnliche Thiere skizziren, die ich im See *Bienho* und im *Mekongfluss* gesehen:

1) Sägefisch mit hornig biegsamer, doppelsägeartiger,  $\frac{1}{2}$  m langer Verlängerung des zahnlosen Kopfes, mit Knochen, nicht Gräten.

2) Am häufigsten sind Hechtarten,  $\frac{1}{2}$ —3 m lang, eine Art mit zwei Schnauzfäden von  $\frac{1}{2}$  m Länge.

3) Delphine oder Meerschweine; sie kommen aus dem Meere bis in den See.

4) Eine Sorte Flachfische oder Rochen, 2—4 cm dick, kreisrund, von 1 m Durchmesser.

5) 8—10 cm lange Fische, die stetig über Wasser springen. Herr Consul Speidel erzählte mir von einer grösseren Art, die gefangen über eine meterhohe Einzäunung sprangen.

6) Kleine kurze Fische, die sich aufblasen und badenden Menschen gefährlich sind, weil sie sich ins Fleisch einbeißen oder es ausbeissen; ist mir glücklicherweise nicht passiert.

7) Auch elektrische Fische soll es geben.

8) Einen Fisch mit 5 cm hoher Flosse auf dem Rücken vom Kopf bis zum Schwanz, u. s. w.

*Udong*, das man auf Landkarten hervorragend angegeben findet, ist keine Stadt mehr, seitdem der Khmerkönig seine Residenz nach *Pnombeng* verlegt hat; es sollen kaum noch einige Hundert Menschen dort leben, während *Pnombeng* jetzt 15,000 Einwohner haben dürfte.

Die Khmerleute (Cambodgianer) begraben ihre Todten im Wald und setzen jedem zwei kurze Holzsäulen, die oben eingeschnitten sind und kugelig oder spitz enden.

Abends belästigten uns manchmal, als wir auf dem Boot den *Mekongfluss* und *Bienhosee* befuhren, Schwärme fliegender Termiten; wir mussten dann sofort Licht auslöschen, weil dieses den Schwarm anzog, und alles fest verschliessen; es dauerte in der Regel 10—15 Minuten, ehe wir einen solchen Schwarm durchfahren hatten; unangenehm war das besonders, wenn wir gerade assen; dann mussten die Speisen meist weggeworfen werden.

Am 30. März gelangten wir nach dem kleinen See, dem Vorläufer des *Bienho*, sahen dort die ersten temporären Fischerdörfer mitten im Wasser. Das ganze Dorf ruht auf Pfählen und existirt nur so lange, als gefischt wird, d. h. bis die Wasser gross werden. Es stinkt in deren Nähe stets ganz abscheulich nach Fischabfällen.

Die Trockeneinrichtungen für Fische sind weitmaschige Matten — 3 und 10 cm — von Bambus oder Rotang, die einfach auf gabelästige Baumstämme angebunden werden.

Im Allgemeinen fanden wir das Wasser des Sees spiegelglatt und sehr ruhig und ich begreife nicht, dass es trotzdem so ockergelb schlammig ist.

Heute Nacht hatten wir indess ausnahmsweise und das einzige Mal Sturm; es wurde mir angst und bange in dem kleinen Boot mitten auf der grossen Wasserfläche. Es ist lächerlich, denn ich habe doch ganz anderen Gefahren ins Auge geschaut und nie Bangigkeit gefühlt.

Als ich indess nachher sah, dass unsere sieben Bootsleute ihre Ruder einfach in den Seegrund steckten und das Boot festhielten, allerdings mit vieler Anstrengung, war wieder der alte Gleichmuth da.

Am 31. März hatten wir abwechselnd Regen und nur  $20\frac{1}{4}^{\circ}$  R.; unsere Bootsleute froren und wollten nicht fahren; sie mussten indess.

Bei etwas mehr Brise spannten sie ein Mattensegel aus und piffen dann; ich hatte dies noch nie von ihnen gehört und erfuhr, dass dadurch, ihrer Meinung nach, der Wind recht wehe; es soll das eine verbreitete Sitte der Polynesier sein. (Später lernte ich sie auch auf Java kennen.)

Auch den weissen Reihern scheint die kühle Witterung nicht zu gefallen; sie stehen reihenweise unthätig am Ufer, oft ununterbrochene Reihen von  $\frac{1}{4}$  geographische Meile Länge bildend.

Unser zweites Boot hatte sich beim Sturm verloren; da der Pilot und Dolmetscher sich darin befanden, war dies uns recht unlieb; ohne Pilot hätten wir uns im Nothfall beholfen, denn wir hatten eine gute Seekarte und Compass; nach  $1\frac{1}{2}$  Tag fanden wir uns auf dem grossen See wieder.

Auf einem Fischerdorf im See, dessen Bewohner trotz des Fischgestanks in der Regel ganz kräftig und gesund aussehen, sah ich auch eine kahlgeschorene Bonzenfrau, die sehr lange Ohrlappen hatte, mit Ohrlappenlöchern von 4 cm Länge, gerade so, wie man es häufig an dortigen Götzenbildern sieht.

Bei manchen Wasserdörfern sieht man auf hohen Stangen einen Pfeil und Bogen, mit bunten Papierstreifen behangen; vielleicht ein Zeichen der dort anwesenden Obrigkeit.

Am 1. April mittags landeten wir am Ufer nahe *Siemrab*. Dort ist ein Wald von knorrigen, wurzelverwachsenen Banyanenbäumen (eine Ficusart), wie ich solche von Hongkong beschrieb, nur zeigten die hiesigen starkwerdende Luftwurzeln; der Wald war fast ohne Beimischung anderer Bäume und hatte wenig Unterholz.

Wir sandten einen Boten mit Geschenken und Brief nach *Siemrab* und baten um fünf Elephanten, erhielten aber glücklicherweise Büffelkarren nach Verlauf eines Tages.

Ich habe später in *Pnombeng* durch die Freundlichkeit des Herrn Moura eine Stunde lang im Kornak auf Elefanten gereist; es ist keineswegs angenehm. Neulinge können die sogenannte Elephantenseekrankheit bekommen, denn bei jedem Tritt schwankt der Kornak auf dem Thier; indessen daran mag man sich gewöhnen, ebenso wie an das Reiten und Schaukeln auf dem Kamel. Ausserdem soll es sehr zeitraubend sein, mit Elefanten zu reisen, denn man kommt täglich kaum 1—1½, deutsche Meile vorwärts, weil der Elefant zum Fressen zu viel Zeit braucht; dagegen soll er für Reisen durch Wälder, wo er sich Bahn bricht und namentlich durch überschwemmte Gebiete ganz unersetzlich sein.

Zufällig war der Bruder des Siamraber Gouverneur am See, auch ein Gouverneur aus dem Innern Siams; ich besuchte ihn, ohne dass ich wusste, wer er war, wechselte bei ihm siamesische Münzen ein, dabei eine siamesische Münze in Kugelform, blos mit einem kleinen Stempel versehen, und eine andere aus Kupfer, mit Silber legirt, welche oval und blos einseitig geprägt war; Porzellangeld konnte ich zufällig nicht erhalten; er zeigte mir einige Curiositäten, sagte mir, dass man in seiner Gegend nicht mehr tschin-tschin grüsse, sondern die Hand gebe, wie wir; ich liess mir den Kopf eines Sägefisches schenken und sandte ihm nachher eine Flasche Likör. Es dauerte nicht lange, so machte er mir einen Gegenbesuch im Boot, hatte eine Jacke angezogen und einen ungemein dreckigen Filzhut aufgesetzt. Beim Weggehen vergass er aber den Filzhut, den ich ihm nachsandte, da er anscheinend auf dies Kleinod europäischer Cultur Werth legte.

Eine primitive Art von Kochherd sah ich hier: am Strand sind 1 m lange, 20 cm breite und tiefe Löcher ausgegraben, darein legt man das brennende Holz und darüber auf der Erde ruhend, stellt man die Töpfe.

Eine eigene Manier, Hühner und sonst Vögel zu tödten, hat unser chinesischer Koch: er greift einfach unter die Flügel und an den Grund des Halses und drückt wahrscheinlich die Luft-röhre oder das Herz oder die Lunge 1 Minute lang fest zusammen.

Am 2. April nachmittags 2 Uhr fahren wir vom See mit den Ochsenkarren ab; anfangs durch den monotonen sumpfigen

Wald; sobald er trockener wurde, zeigte sich eine fast armstarke Liane häufig, die in die hohen Baumkronen auf- und absteigt, ferner Rotang-, Stuhlrohrpalmen, die sehr stachlige und nicht grosse Blätter haben; nach und nach wurde die Flora reicher. Der Weg ist meist lehmig, jetzt hart und tief ausgefahren, führt zuweilen am schrägen Flussufer entlang, wo unsere Wagen oft gefährlich schräg fahren; manchmal mussten wir durch  $\frac{1}{2}$  m tiefe Lehmputzen und stiegen vorher ab; dann fahren wir einmal  $\frac{1}{4}$  Stunde lang mit den Wagen im Fluss, auch keineswegs immer horizontal, schliesslich kamen wir in fast baumlose, sandige, öfters schilfbewachsene Ebenen und besuchten von 5—6 Uhr den niederen, blos am Fuss besuchten *Pnom Crom* (Pnom = Berg) mit seinen Ruinen; er ist nur etwa 100 m hoch und hat zwei gleichhohe Spitzen, inmitten einen niederen Sattel; auf der vorderen Spitze steht ein modernes, aus Backsteinen gebautes Reliquienmonument, wie ich ein solches in *Pnombeng* sah, auf der andern die alten Ruinen, welche meist aus Sandstein erbaut sind; es sind sieben Thürme, wie in *Ncor Wat*, zwei davon sind aber aus Ziegelsteinen erbaut; die Thürme sind von einer niederen Mauer, welche dreieckige, spitze Firststeine trägt, aus Eisenthonstein umgeben.

Ich kann keine ausführlichen Beschreibungen von den überaus grossartigen Ruinen von *Ncor* geben — ohne Bild lassen sich solche wunderbare Bauten ohnehin kaum begreifen — und verweise auf die Abbildungen des Garnier'schen Berichtes in *Le tour du monde XXII*, 548, fig. Lieferungen, wozu ich einige Ergänzungen und Corrigenda notire; 158 verschiedene Photographien über *Ncor* sind von E. Gsell in Saigon zu erhalten.

Die Thürme sind innen ganz hohl, spitz gewölbt und im Verlauf der Zeit etwas zerstört, kein Wunder bei Sandstein ohne Mörtel in Regenzeiten; von Menschenhand sind die Ruinen anscheinend wenig oder nicht zerstört worden, und hauptsächlich durch Verlassen der Gebäude wurden letztere zu Ruinen.

Ich schreibe *Ncor* statt *Angkor*, weil ich es von den Eingeborenen nie anders aussprechen hörte; es ist ein einsilbiges Wort. Mouhot, der diese Ruinen zuerst genauer bekannt machte, schrieb *Onkor*, und die Anamiten, welche das Wort aus der Khmersprache entnahmen, sprechen und schreiben es *Nocor*.

Die Zeichnungen von Delaporte leiden an kleinen Ungenauigkeiten; so ist beim Mont Crom, sowohl beim Sanctuaire, wie beim vierköpfigen Buddha ein urwaldlicher Hinter- und Vordergrund gezeichnet, der nicht existirt, ebenso wie auch nur in Ncor Wat (Wat = Tempel) nichts von Wald innerhalb der Ruinen — es sei denn in den umgebenden früheren Wassergräben — zu sehen ist; bei Ncor Tom (Tom = Stadt) ist es umgekehrt.

Der vierköpfige Buddha hat keine Schnurbärte — der König Lepreux in Ncor Tom ist das einzige Standbild, welches Schnurbart hat; selbst in den Tausenden gut erhaltenen Basreliefs von Ncor Wat sah ich keinen Bart; dieser Buddha steht mit noch mehreren anderen grossen Götzen, z. B. auch mit einem einköpfigen, vierarmigen jetzt unter einem Strohdach.

Die acht Basrelieffiguren jedes Thurmes an den Ecken sind nicht völlig nackte, venusähnliche Gestalten, sondern mit Sarong bis zu den Fussknöcheln bekleidete und auch gekrönte Frauen, mit einem Lotoszweig in der Hand, den sie über den Kopf schwenken, wie man sie so unendlich viel an den Ecken in *Ncor Wat* sieht; die Statue im Hofe ist ein stehender Buddha mit Füssen.

Es scheint, dass in *Pnom Crom* die Statuen in den Tempel geschafft werden sollten, wie sie denn auch in *Ncor Wat* zu vielen Hunderten an den Wänden noch stehen, und dass das gesammte Heiligthum von *Pnom Crom* nicht fertig gestellt worden ist.

Vor der Mauer am Eingang stehen noch zwei kleine spitze Pyramiden; wahrscheinlich liegen darunter Reliquien von geringerem Werthe.

Von *Pnom Crom* an erhielten wir leichtere Wagen, die von Kühen anstatt Büffeln gezogen wurden; wir fuhren im Trab nach *Siemrab* — sobald es dunkel wurde, mit fackeltragendem Vorläufer — und erreichten dies um 8 Uhr.

In dem ausgedehnten, etwa 8000 Einwohner zählenden, längs des Flusses gelegenen Orte guckten uns neugierig die bis auf die Langutihose nackten Weiber nach.

Wir erhielten ein besonderes für Gäste eingerichtetes Haus angewiesen, denn die Khmerleute lieben es nicht, Gäste in ihr Haus aufzunehmen; einzelne Forschungsreisende haben infolge dessen meist sehr unter dieser Sitte zu leiden, denn

dieselben sind gezwungen, sehr häufig auf ihrem Wagen zu schlafen. —

Wir wurden noch abends zu einem guten Diner nach europäischer Art beim Gouverneur eingeladen, der uns in einfachster Nationaltracht — Languti — Gesellschaft leistete.

Er hat, wie sehr viele Khmers, ziemlich ausgebildete, fast weibliche Brüste.

Am 3. April bei Zeiten fuhren wir binnen 2 Stunden mit Büffelkarren nach *Ncor Wat*, dem grossartigsten Tempelbau, der in der Welt existiren dürfte.

*Ncor Wat* ist herrlich, bewunderungswürdig und noch ziemlich erhalten; die 700 m Länge einnehmenden Basreliefswände der äusseren Gallerie befinden sich noch in bestem Zustande; die Thürme haben auf den Spitzen mehr oder minder gelitten; die Steingeländer des über die grossen Wasserbassins führenden Dammes und das die Bassins einfassende Steingeländer mit gequetschten Säulen sind Mangels guter Fundamente nach und nach eingestürzt.

*Ncor Wat* besteht aus einem auf einem Hügel gelegenen Mittelthurmtempel, der von drei Säulengallerien umgeben ist, deren jede vier Thürme hat.

Der Mittelthurm ist durch vier Säulengänge mit der ersten Gallerie, und die zweite ist mit der dritten Gallerie am Haupteingang, vor dem sich eine herrliche Terrasse ausbreitet, durch drei Säulengänge verbunden; in den ersten und zweiten Vorhöfen, die wasserbassinartig angelegt sind, stehen nach der Haupteingangsseite zu je zwei isolirte Gebäude frei; überall hin führen sehr steile Treppen, meist 30 Stufen von 30 cm Höhe und nur 10 cm Breite — dies ist auch am *Mont Backheng* so und die Zeichnung von Delaporte insofern zu corrigiren. (Auch bei den Wats in Bangkok sind so steile Treppen.)

Um diesen enormen Gebäudecomplex führt in 20 Schritt Entfernung ringsum ein Steingeländer, 50—70 cm hoch, aus dicht stehenden, eigenthümlich gequetschten Säulen, eigentlich nur aus gleichem Capitäl und Piedestal, ohne Säulenrumpf bestehend.

Und rings um dieses Geländer bis zur entfernten colossalen Einfassungsmauer war früher Wasser; jetzt ist dort zum Theil Wald. Dieses Steingeländer und die Bassins sind im De Lagrée'schen Situationsplan falsch, bez. gar nicht angegeben.

In der grossen äusseren Umgebungsmauer sind vier Eingangsgebäude mit Thürmen, von denen je ein Damm nach dem inneren Gebäudecomplex führte.

Um diese Mauer ist wiederum Wasser mit vier Dämmen, von denen der Haupteingangsdamm breiter und mit Quadern belegt ist.

Vor dem Hauptdamm, aussen beim Wald, ist noch ein besonderes Portal.

Es sind mithin sechs Vorhöfe um den Mittelthurm. Neben dem Hauptdamm innerhalb des Bassins stehen noch zwei zerfallene Gebäude, analog den vier in den anderen Vorhöfen.

Alles ist massiv aus Sandstein; die äussere Mauer ist aus Eisenthonstein; selbst die herrlichen Dächer bestehen aus massiven Sandsteinquadern; letztere sind cannelirt und mit kranzähnlichen Arabesken auf jeder Kante versehen.

Die zweite und dritte Gallerie haben volle Rückwände, die aussen nach dem zwischenliegenden Hof mit Blindfenstern geschmückt sind, in deren jedem sieben etwa 3 m hohe Säulen stehen, die sehr geschmackvoll quer cannelirt sind; die einzelnen Ringe dieser Sandsteinsäulen sind oft noch mit feiner Rosetten- und Arabeskenarbeit versehen.

Neben der Terrasse im vierten Vorhof (stets von der Mitte aus gezählt) sind jetzt die Bonzenwohnungen und ein grosser Pfahlbautempel, der uns zum Quartier angewiesen wurde; an diesem befinden sich noch die Modellbreter, nach denen die Steinhauer seiner Zeit ihre Kunstwerke ausführten.

Die Bonzen kümmern sich nicht um uns und singen Gebete bei Tag und bei Nacht. Als ich einmal abends einige deutsche Lieder sang, sangen sie desto mehr; es entstand ein förmlicher Singkampf, in dem ich schliesslich unterlag.

Hier war es auch, wo mich die Musquito's so schändlich zugerichtet hatten: durch das dicke, wollene Hemd, durch Unterhosen und Strümpfe, durch das Taschentuch, welches ich gegen sie über den Kopf gelegt hatte, wurde ich massenhaft gestochen.

So etwas ist mir noch nicht passirt; anderntags machte ich ununterbrochen nasse Umschläge und ging zwei Tage lang in immer angefeuchteten Strümpfen, indem ich mir öfters Wasser in die Stiefeln goss.



Das muss eine besondere Art von Musquitos sein; man erzählte mir in Saigon, dass es in Cochinchina eine besondere fast giftige Art gebe; vielleicht war es diese, denn ich habe eine wenig empfindsame Haut, und Insektenstiche, Dornen und brennende Pflanzenhaare wirken sonst nur gering bei mir. Die Musquitos, d. h. Mücken, sind im Allgemeinen nicht so lästig, als mancherorts in Deutschland und als meist von ihnen gefabelt wird. Es giebt aber sehr verschiedene Arten, von denen nur die in Ncor mich wirklich gepeinigt hat.

Im Garten des Herrn Moura in Pnombeng lernte ich eine sonst auch öfter angepflanzte Aroidee mit holzigem Stamm und bei Sonnenschein senkrecht gerichteten,  $1\frac{3}{4}$  m grossen Blättern kennen, deren Saft ganz gehörig mir die Hand beizte, trotzdem ich mich gleich nach der Section der Blüthe und des Blattes 5 Minuten lang gewaschen hatte.

An dem Aroideentroeknen bin ich nun fast verzweifelt; wenn ich die Blüthe und Blattstiele auch mehrfach zerschneide und zwischen Papier an der Luft trockne, verfaulen sie doch und aus den Fruchtknoten kommen in der Regel noch Würmer nach 2 bis 3 Tagen heraus. —

Nach dieser Abschweifung wieder zur bruchstückweisen Beschreibung von *Ncor Wat*.

Es ist wirklich ein überaus grossartiges Monument und geschmackvoll in seiner ganzen Anlage und Ausstattung.

Man begreift gar nicht, wie diese oft ungeheuren Felsblöcke so hoch gehoben worden sind, denn von Maschinen konnte bei der Erbauung, die gewiss einige Jahrhunderte gedauert hat, nicht die Rede sein.

Schade, dass es durch die siamesischen und anamitischen kriegerischen Einfälle nach und nach — wahrscheinlich gegen Ende des dreizehnten Jahrhunderts — verlassen worden ist. Hier kann man die Inschriften noch nicht entziffern, obwohl es ähnliche Schriftzeichen sind, wie sie die jetzigen Khmers besitzen. Man sagt mir, ein Engländer habe neuerdings die alte Khmerschrift enträthsel.

In den Säulengängen — den äusseren ausgenommen — befinden sich isolirte Reihen von sitzenden steinernen Buddha's, hinter deren Kopf meist ein muschelförmiges Lustrum angebracht

ist, das in sechs Thierköpfe am Rande endet; ferner sind dort noch viele stehende Apostel des Buddha, meist mit schrägem Leibgürtel von der Achsel zur Hüfte, aus Holz gefertigt, ehemals vergoldet, mit segnend aufrecht gerichteten Händen — daran lange Nägel — und mit angezogenen Armen.

In einer Verbindungsgallerie haben die Bonzen jetzt einige Hundert dieser Statuen zusammengestellt und heiligen sie vormittags durch Gebete; im Mittelthurm, dem Allerheiligsten, sind vier grosse, doppelt mannshohe, stehende, vergoldete Buddha-Statuen, eine die Hände hängend, eine vorn an der Brust mit Goldgebeten beklebt; zu jeder führt eine besondere Treppe; zwei schlafende Buddha aus Stein, einer hat die Hand unter den Kopf gelegt, bei dem andern küsst ein Mann die Füsse, ferner zwei herrliche Steintafeln sind besonders erwähnenswerth. Letztere 2 m lang, 1 m breit und  $\frac{1}{4}$  m stark in flacher Schildform mit Randfuge; auf der einen Seite rauh, auf der andern mit 99 vier-eckigen, rothen Feldern, in deren jedem sich eine andere vergoldete plastische Zeichnung befindet; ein Meisterwerk!

Ich sah auf dem Berg *Bakheng* einen steinernen Sarg in genau derselben Grösse und Form mit denselben Zeichnungen, zu dem vorstehend beschriebene Steintafel die Decke ist; die Zeichnungen auf der Platte haben nach innen gelegen, wie man aus der Fuge sieht.

Das Volk nennt diese Sargdeckel hier: die Füsse Buddha's.

In *Bangkok* soll etwas ähnliches sein.

Manche Buddha sind mit Goldsternen besät und andere haben funkelnden Glas- und Metallschmuck in Edelsteinform im Gürtel.

Dann sieht man manchmal Holztafeln statt der erwähnten Stein-Lustra, in denen je sieben kleine, flache, bronzene Buddha-bilder sind. Einen bronzenen Rumpf, nur 5 cm gross, fand ich auch einmal; sonst existirt jetzt keine Bronze mehr dort.

Im Hauptportalgebäude der Mauer, das drei Thürme hat, stehen auch eine Anzahl Statuen; darunter auch eine achtarmige, ferner ein sechsundfünfzigköpfiges Idol.

An den Wänden sieht man sehr häufig gesellig tanzende Bayaderen en bas relief und an den Wandecken überall Lotos-frauen, wie in Pnom Crom, den Kopf oft mit dreigespitzter Krone

bedeckt, oft mit eigenartigem Haarputz und mit Blumen und Aehren darauf.

Die Wandflächen der Eingänge und Säulen, die Steinhüргewände, die cannelirten Seitenwände der Treppen sind meist mit herrlichen Arabesken und Zeichnungen bedeckt.

Mitunter sieht man noch unvollendete Arbeiten.

An den spitzgewölbten Decken der Säulengänge und in den Thürmen hängen Hunderttausende von Fledermäusen und nisten Schwalben, Tauben und andere Vögel, manchmal den Fussboden ganz mit Koth bedeckend; auch eine gelbgrüne Giftschlange sah ich einmal.

Die Figuren sind meist roth grundirt und dann dunkellackirt; der Lack ist oft so hart und glatt, wie Töpferglasur. Die Hauptpersonen der Basreliefs waren vergoldet.

Die äussere Gallerie hat nach aussen eine doppelte Säulereihe; die Säulen sind theils rund, theils viereckig, letztere am Grund oft mit betenden Figuren, die aber meist abgefallen sind.

Die volle Wand nach innen ist mit Schlachtbildern en bas relief versehen, wie gesagt 700 m lang und 3 m hoch; da die vier Seiten dieser Gallerie in der Mitte jede durch einen Haupteingang getheilt sind, so kann man sie in acht Wände voll Steinbilder eintheilen, von denen alle noch gut erhalten sind.

Die Erker an der Vorderseite sind innen auch mit Sculpturen bedeckt.

Fangen wir mit dem linken Erker der Façade (Haupteingangsseite) an.

Hier sieht man in vielen Reihen übereinander sitzende Krieger, berathende Männer, links Menschen, rechts Affenmenschen.

Erste Wand: Eine Unmenge Fusskämpfer mit Lanzen und Keulen, abwechselnd mit Pfeilschützen in zweirädrigen Carriolen, die meist mit zwei Pferden bespannt sind; die Könige oder Heerführer mit goldenem Heiligenschein.

Zuweilen Elephanten, dann Tiger mit Vogel- (Greif-) köpfen vor den Wagen gespannt.

Manche Krieger haben runde Schilder; alle sind nur mit einem Lendentuch bekleidet.

Zweite Wand, wie die erste, aber auch mit Riesen, welche Greifköpfe, Fusskrallen und kleine Flügel an Arm und Füssen

haben; dann erscheinen auch Rhinoronten. Zuweilen sieht man eine Trommel.

Die Gesichter haben meist gleichen Buddhaausdruck.

Dritte Wand: Derselbe Kampf. Elephanten mit kämpfenden Männern darauf; unter dem Kopf des Thieres stets eine Glocke, die von einem Mann geläutet, nicht aber angeschlagen wird, wie es in Hinterindien und Japan sonst Gebrauch ist. Straussvögel, worauf Krieger reiten, Pferde mit Hirschhörnern und eigenthümliche, grosse messerartige Fahnen, deren immer mehrere nahe beisammen getragen werden.

Zwischen der dritten und vierten Wand sieht man zwei ungeheure Wandtafeln mit auf schwarzem Lackgrund weissradirter Schrift.

Vierte Wand: Unten Meer mit zahllosen Fischen, Schlangen, Krokodilen; darüber Riesen mit spitzen Drahhelmen. Sie tragen alle an einem ungeheuren Mast einen Palankin oder vielmehr Thron, worauf ein vierarmiger Riesenkönig sitzt; mit zwei Armen hält er sich fest, mit einem hält er ein Schwert, in der Hand des vierten hält er eine Kugel.

Es sind genau dieselben Gestalten und Stellungen der Riesen, wie an der Riesenchaussee in Ncor Tom. Rechts und links vom König halten dieselben alle eine Richtung ein, alle Gesichter nach der Mitte gerichtet; die 88 Riesen zur Rechten in entgegengesetzter Richtung der 88 Riesen zur Linken. Alle haben Ringe an Armen und Füßen; sie sind  $\frac{3}{4}$  m hoch; dazwischen sind vereinzelte Doppelriesen, auch mit tragend, mit Affenkopf oder mit vier Gesichtern oder  $3 \times 8$  etagenartigen Gesichtern. Ueber den Riesen ist ein besonderes Feld mit schönen, tanzenden Bayadern, jede in den Händen eine Guirlande haltend, nicht aber Zöpfe, wie Delaporte vom Baion falsch zeichnete.

Fünfte Wand: Torturen und Strafen der Gefangenen (oder Feigen) in der ersten Hälfte; manche werden an drei aufrechten Pfählen gekreuzigt, d. h. der Körper an den Mittelpfahl und die Hände mit gestreckten Armen an die Seitenpfähle gebunden, zuweilen wird dabei der Bauch aufgeschlitzt; andere werden in der Körpermitte aufgehängt, dabei Hände und Füße mit Gewichten beschwert; andere geköpft; viele ersäuft; andere auf Scheiterhaufen verbrannt, oft paarweise mit zusammengewendeten

Gesichtern; andere bei lebendigem Leibe geschunden; manche in Feuerflammen gestürzt. Manchmal kommen Weiber hinzu, die trauern und wehklagen.

Ueber diesem Feld ist oben eine Art Himmel, in dem die Tapfern zimmerweise, meist zu drei, in erbaulicher Beschauung und Unterhaltung sitzen.

Zwischen diesen zwei Feldern ist ein schmaler Streifen mit Inschriften.

In der Mitte dieser Wand sitzt der urtheilende Richter.

Die linke Hälfte ist unten mit Kriegsgefangenen bedeckt, die theils mit Halsbretern, theils mit Stricken in der Nase geführt werden; oben Triumphzug; die Helden in Palankinen getragen; seitlich erwartende Frauen, eine Hand an der Brust haltend.

Rechter Façadenerker wie der linke.

Sechste Wand: Heimzug der Sieger durch einen Wald.

Siebente Wand (Façade): Kampf wie erste bis dritte Wand.

Achte Wand: Kampf mit Halbaffen, letztere mit Knüppeln und Steinen kämpfend und namentlich oft beissend, aber mit Hose und Haartracht.

In der Mitte des Feldes der König der Halbaffen, in einem Käfig gefangen, sich wild geberdend und immer noch befehlend; darüber, ihn auf den Kopf tretend, der König der Menschen, mit Schwert und Bogen. —

Wahrhaftig, dies sind grossartige Sculpturen, die in der Welt nicht ihres Gleichen haben!

Man braucht lange Zeit, um sie nur flüchtig zu beschauen und muss oft das ermüdete Auge ausruhen lassen.

Ich that es meist, die umgebende Pflanzenwelt bewundernd, denn die ehemaligen Wasserbassins zwischen den niederen Säulengeländern und der äusseren, grossen Mauer sind theils verwaldet, theils von den Bonzen mit Bananen, Cocos- und Arekapalmen, an deren schlanken Stamm sich der angepflanzte Betelpfeffer hinanwindet, theils mit der Fächerpalme: *Borassus flabelliformis* bepflanzt, deren ungeheure Blattstiele am Rand schwarzhornig gesägt sind und an deren Stamm Bambus mit kurzen Zweigen, die als Leitern dienen, dicht angebunden sind; auch viele Anonen und Mangobäume mit saftigen, hier angenehm, obwohl etwas

möhrenartig schmeckenden Früchten. Ausserdem, fast wie wild, Ananas und Papaya.

Man sieht hier zwischen den Bonzen keine Frauen; doch soll nach Agmonier, der ein Cambodge-Sprachbuch herausgegeben, mit vielen Notizen über Gebräuche und Sitten der Khmers, das nach vielseitigem Urtheil recht genau und gewissenhaft sein soll, jedem Bonzennovizen für die ersten drei Jahre sich jedes Mädchen preisgeben dürfen. Auch unter den Buddhisten in holländisch Indien herrschen, nach meines Freundes Wiselius Aussage, ähnliche Sitten.

*Ncor* bedeutet übrigens so viel als Reich und Hauptstadt, *Tom* grosse Stadt.

Ich holte mir noch einige kleine Götzen mittags, als Alle schliefen, um ein Andenken zu haben — sie sind jetzt im Völker-museum zu Leipzig. Gefragt habe ich Niemand darum, denn es ist formell nicht erlaubt, indess dem dortigen Ueberfluss schadet es nicht; die Bewachung der zahllosen Idole durch wenige Bonzen soll von französischer Seite veranlasst worden sein, damit die Ruinen nicht allzusehr entleert werden.

Am 5. April nachmittags gingen wir, mit dem Nöthigsten für 2 Tage versehen, mit fünf Dienern nach *Ncor Tom*; es führen mehrere Wege durch den Wald, der mit Grasflächen und Reisfeldern abwechselt, dahin. Man müsste eigentlich erst *Ncor Tom* und dann *Ncor Wat* besuchen, denn nach einer guten Mahlzeit schmeckt ein geringeres Gericht nicht mehr.

*Ncor Tom* ist ganz Ruine und vom Urwald seit fünf Jahrhunderten wieder überwuchert und zerstört; es ist auch ein armseliges Dorf jetzt dort, wo wir in den verandaartigen, überdachten Vorhütten zweier Hütten Aufnahme fanden.

Beim Ankommen in *Ncor Tom* passirt man zwei Portalgebäude mit je einem Thurm, an deren jedem sich als Thurmmauer in der Spitze ein Buddhakopf mit je vier Gesichtern befindet, die mindestens 3 m hoch und  $1\frac{1}{2}$ —2 m breit sein dürften.

Das eine Portalgebäude liegt in einer grossen ehemaligen Ringmauer, die wahrscheinlich nur *Baion*, nicht aber ganz *Ncor Tom* umgab.

Vor dem dritten solchen Portal mit demselben Buddhakopf liegen die Reste der Riesenchaussee, etwas entfernt von dem

berühmten *Baion*, der grossartig durch die Steinmassen seiner einundvierzig dichtgedrängten, viergesichtigen Buddhathürme ist, aber mehr imponirt als gefällt, denn geschmackvoll ist *Baion* nicht.

*Baion* ist das ältere enge Muster, nach dem *Ncor Wat* weitläufig und geschmackvoll gebaut ist.

Die restaurirte Zeichnung Delaporte's davon halte ich nicht für besonders gelungen; *Baion* scheint danach einen viel grösseren Raum einzunehmen, als es in der That einnimmt und die inneren geradezu entsetzlich eng beisammen stehenden Thürme mit viel grösseren Buddhagesichtern, als in der Zeichnung, liegen erhöhter auf einem künstlichen Hügel und entfernt von der äusseren Mauer. Die vielen kleinen Buddhaspitzen am Mittelthurm sind mir nicht aufgefallen; ebenso sind alle Thurmaufsätze, Steinnadeln, nur  $\frac{1}{3}$  so lang.

Ferner ist die bildlich restaurirte Riesenchaussee keineswegs so lang und auch nur etwa halb so breit, 3—4 m nur. Sie ist geschmacklos schmal, gar nicht im Verhältniss zu den beiderseitigen Riesenbauten, nur halb so breit wie in *Ncor Wat*.

Da sie auf dem Lagrée'schen Situationsplan nicht besonders angegeben ist, vermuthete ich und — dies dürfte wohl den meisten so gehen —, dass es die bis *Ncor Wat* verzeichnete Chaussee sei; es ist indess nicht so; die Riesenchaussee führt von dem westlichen Portalthurm der Ringmauer kaum 300 Schritt weit heraus; dann biegt der Weg rechtwinklig ab nach *Ncor Wat*; von der Chaussee nach *Ncor Wat* sieht man nur selten Steinquadermaurerreste und stets Teiche daneben.

Ich habe die Thürme in *Baion* nicht gezählt — es ist einigermassen schwierig, weil sie sehr eng stehen und alles mit Bäumen, Gesträuch und Lianen verwachsen ist, so dass man dicht bei diesem colossalen Monument jetzt vorbeigehen kann, ohne es zu bemerken, vermuthet aber aus der symmetrischen Anordnung, dass es nur 41 Thürme sind, einer in der Mitte und  $10 \times 4$  darum; die Sculpturen darin sind meist Haut-reliefs, die man in *Ncor Wat* gar nicht sieht.

Wenn man von *Ncor Wat* nach dem Dorf in *Ncor Tom* geht, passirt man zwei Portalthürme, zwischen beiden stehen zwei colossale Monolithen von sitzenden Buddha's — vielleicht 5 m hoch oder höher, von Strohütten überdacht; darum einzelne

80 cm hohe und 30 cm dicke Grabsteine, stets paarweise, über und über mit alter Khmerschrift bedeckt.

Ausserdem sah ich in *Ncor Tom* einige hohe Fundamentalmauern von Gebäuden; an einem die abgebildeten Riesen und Riesenhalbthiere eine Terrasse tragend; auf einem andern war le roi Lepreux, der mythische Gründer der Stadt; ferner ist dort eine sehr lange, länglich viereckige, sehr starke Ringmauer, eine Art Fort, wie sie noch heute in Hinterindien nicht selten sind, an einer Seite innen durch eine Quermauer getrennt, innerhalb welcher Mauern die Strohhüttenpaläste der Könige und seines Hofes gestanden haben mögen, denn von Steinhäusern sieht man keine Andeutung; dass dieses Fort und ganz *Ncor Tom* von einer viereckigen Mauer umgeben war, bezweifle ich bis auf weitere Bestätigung; der Lagrée-Garnier'sche Plan von *Ncor Tom* scheint unter dem Einfluss der Beschreibung von Chinesen gelitten zu haben.

Schliesslich ist noch ein eigenthümlicher Tempel sehr bemerkenswerth, mit einer etwa 8 m hohen, schräg anlaufenden Grundmauer aus Quadern; einseitig ist darin eine steile Treppe, die hinauf zu einem breiten, niedrigen Thor führt; obenauf ein schräg bedachter Hausumgang mit sechs offenen, fast quadratischen Fenstern an jeder Seite — zum wenigsten an der Façade —, unter denen mit nach aussen gerichteten Antlitz die Götzen gestanden haben dürften, die von den Andächtigen von aussen und unten verehrt wurden, wie Herr Wiselius nach javanischen ähnlichen Ruinen folgert.

Dann besuchte ich noch *Pnom* (Berg) *Bakheng*, an dessen Fuss im Gebüsch zwei sehr geschmackvolle Löwen stehen; es sind Monolithen von  $2\frac{1}{2}$  m Höhe,  $3\frac{1}{2}$  m Länge; sie sind nicht wie alle übrigen Löwen in *Ncor* unnatürlich, sondern künstlerisch schön und richtig verfertigt; sie sind drei Mal grösser, als die Löwen oben auf dem Berge bei den steilen Treppen, die zu grossartigen Monumenten auf der sehr steilen Bergspitze geführt haben müssen; wenigstens sieht man noch eine Unmasse Steinquader da oben liegen.

Den wundervollen Steinsarg, der auf *Bakheng* ist, erwähnte ich schon bei *Ncor Wat*, als ich den dazu gehörigen Steindeckel eingehend beschrieb.



Es sind noch eine Anzahl kleinere, einzeln stehender Thürme, Reliquienmonumente, dort, und dann ist die schöne Aussicht, die man von dort oben genießt, nicht zu vergessen. *Ncor Wat* übersieht man völlig klar, sowie auch die ganze Umgegend bis zum See.

Auf dem Heimweg sah ich drei wilde Affen, die ersten bis jetzt in Asien; sie können sonst nicht selten sein, denn man sieht sie oft in Saigon und Pnombeng als Haustiere.

Im Wald sieht man überall am Grunde von  $\frac{1}{2}$ —1 m starken und 50—60 m hohen Bäumen von *Dipterocarpus* eine ausgebrannte Stelle von 8 cm Tiefe und 60 cm Höhe; man gewinnt auf diese Art Harz und ein lackartiges Holzöl.

Es blüht jetzt überall in schattigen Wäldern schön die 25 cm hohe *Curcuma*; sie ist zur Zeit ohne Blätter und auch der Ingber ist in Blüthe und wie Unkraut so häufig. Ich hatte mich lange darauf gefreut, ihn wild zu sehen.

Es ist hier auch das Land des Cardamom, den ich jedoch stets nur angepflanzt sah. —

Die hiesigen Wassereimer sind von Bambusgeflecht und ausgepicht, aber rund, nicht glatt zugespitzt wie in Anam; auch sieht man zuweilen welche aus Fächerpalmenblatt, ähnlich unsren runden Damenhandkörbchen.

Hier sah ich auch einige wirkliche Wilde — die Anamiten und Cambodgianer rechne ich nicht als solche, wenn letztere auch fast schwarz sind — zwei in Pnombeng, einen in *Ncor Tom*, Knaben, die eingefangen sind und erzogen werden; der eine in *Ncor Tom* erfreut uns manchmal nachts mit einem thierähnlichen Gebrüll, tags ist er meist ruhig und spricht wenig oder nicht.

Da wir es uns bei der Hitze von 27—28° R. möglichst bequem machen, ziehen wir im Hause oft alles bis auf die Hosen, selbst die Hemden aus: als ich so einmal der Pisangweberei einer Frau zusah, kam diese auf mich traulich zu und betastete meine weisse Haut; ich war für sie eine grosse Curiosität.

Am 6. April mittags fuhren wir nach *Siemrab* zurück. Gegen 2 Uhr war theilweise Sonnenfinsterniss, wobei sich die Temperatur im Schatten um genau  $\frac{1}{2}$ ° R., in der Sonne um etwa 7° R. abkühlte.

Die Eingebornen und Chinesen feierten diese Naturerscheinung durch Flintenschüsse und Schwärmerabbrennen.

Gegen 3 Uhr gingen wir ins Theater — wir hatten den Gouverneur um eine Vorstellung gebeten; es ist von drei Seiten offen, an der vierten befindet sich das Coulissenhaus; an einer Seite sassen etwa 25 junge Mädchen, als Chor sehr viel singend und zwar nicht unangenehm, aber ohne viel Variation; von Zeit zu Zeit schlugen sie mit zwei Hölzern Takt dazu; an der anderen Seite sass die Instrumentalmusik. Das häufigste Instrument bestand aus bogig neben einander aufgehängten Holzstücken, auf denen mit einem Hammer die verschiedenartigsten Melodien hervorgebracht wurden; dann im Halbkreis ein verschiedenstimmiges Trommelinstrument, aus zwölf und mehr kleinen Trommeln bestehend, Flötensorten, Pauken, die mit der Hand bearbeitet wurden, kleine Metallschellen, Glockenspiel u. s. w., aber kein violinähnliches Instrument war zu sehen, wiewohl es deren in Siam und Cambodgia auch giebt.

Dahinter überall die Zuschauer. Wir auf dem Balcon an der dritten Seite mit dem Gouverneur und seinem Controleur — eine Sitte, die sich auch wieder in Hinterindien und Japan zugleich findet — und seinem Bruder, dem Gouverneur einer benachbarten Provinz; daneben, durch niedrige Wand geschieden, die dreissig Frauen und eine Hauptfrau des ersten Gouverneurs. — Verschleiert hätte ich sie eher bewundert; uns Europäer stören nun einmal die ungewohnten Gesichtszüge, trotzdem die Körperformen dieser halbnackten Schönen meist schöner als bei Europäerinnen sind.

Wir erhielten Stühle und auf einem Rundtisch Wein, Brandy, Cognac, Thee, Cigarretten — letztere sehr gross, grösser als unsere Cigarren — und Confitüren vorgesetzt.

Die Würdenträger setzten sich uns zu Ehren auch auf Stühle, als jedoch dem einen Gouverneur das Spiel sehr anspruch, setzte er sich, davon hingerissen, weiter vor auf den Fussboden.

Sie hatten jeder einen Messingspucknapf vor sich, für den rothen Betelspeichel. Das Siri- oder Betelkauen erzeugt schwarze Zähne und scheinen letztere für schön gehalten zu werden. In Japan, wo es wie in China keine Betelnüsse giebt und das Sirikauen daher nicht stattfindet, färben sich die Frauen die Zähne schwarz, eine Sitte, welche in China fehlt.

Die Bühne selbst ist nicht besonders gross, 1 Fuss über dem Fussboden erhaben, auf beiden Enden mit einem niederen Sitz für zwei Personen der Schauspieler.

Zur Seite der Bühne stehen einige hohe Büsche mit Blumen und allerlei Früchten behangen.

Die Darstellenden waren nur siamesische Bayaderen; zwei bis vierzehn erschienen im Spiel, auch für die männlichen Rollen; eine davon, ein Professeur de theatre — sagt mir mein Dolmetscher. Sie sind meist sehr luxuriös gekleidet; einige Garderoben sollen dem Gouverneur 10—15,000 Dollars kosten, und der König von Cambodgia soll den grössten Theil seiner bedeutenden Einkünfte auf das Theater verwenden.

Dieser Theaterputz ist von feinsten Gold- und Silberstickerei und herrlichen Seidenwebereien, alles sehr bunt, jeder Theil des Körpers andersfarbig, anders bemustert, selbst beide Arme und Füsse verschieden, und doch ist wunderbarer Weise die Tracht so leicht, so gefällig, nicht überladen, so bunt und doch das Auge nicht im Geringsten beleidigend.

Es sind meist leichte, tanzähnliche Gesticulationen und Pantomimen, welche die Spielerinnen zum Besten geben, manchmal nur kommt ein Dialog oder ein Gesang dazwischen vor.

Die Vorstellung war ein Kampf- und Liebesspiel. Grössten Werth scheinen sie beim Spiel auf das Zurückbiegen der Finger nach aussen zu legen — wie man es auch bei den Bayaderen in Ncor Wat sculpirt sieht —, und beim lockenden Liebesspiel ziehen sie einen Finger nach dem anderen langsam in die natürliche Stellung zurück oder legen einen Finger nach dem anderen gegenseitig ein mit abgebogener Handfläche.

Mimik behandeln sie wenig, die Gesichter sind mit Curcume gelblich gefärbt; das gilt für sehr fein.

Aber auch die Komik war durch zwei Naturburschen ohne besondere Tracht, die Diener des einen Helden, vertreten und zwar sehr gut und mit vollendeter Mimik.

Pausen existiren nicht oder sind selten; wir kamen inmitten des Spieles; es dauerte noch ununterbrochen drei Stunden.

Bei einem Gefecht wurden europäische Zierdegen von Holz gebraucht; sie griffen sie indess an dem kurzen Knopf unter dem Handgriff an; schliesslich wurden diese weggeworfen und es ent-

stand eine Art englische Boxerei; das repetirende sofortige Nachspiel der Diener-Komiker war drastischer, sie gebrauchten nach dem Faustkampf Füße und Kopf, wie die Neger.

Ehe sie fortgingen, warfen ein Paar gleichfalls eingeladene, feinere Chinesen als Beifallsbezeugung einige klingende Dollars auf die Bühne, welchem Beispiel wir auch folgten.

Dann gingen wir zum Diner beim Gouverneur; diesmal ass er auf europäische Weise mit. Nachher gab er uns ein Privatconcert seines Theaters zum Besten, darunter ein Sängerkrieg mit lebhaftesten Handgestikulationen und dann eine Holzmusik auf zehn, oben beschriebenen Instrumenten in mehrfachen Abweichungen; sie spielten eine schöne und variationsreiche musikalische Composition, womit sie auf jedem ersten europäischen Theater Ehre einlegen würden; schade, dass es der hiesige Gebrauch vorschreibt, sehr nahe der Musik zu sitzen. Sie spielten oft  $\frac{1}{4}$  Stunde lang ohne Noten und ohne Missklang oder Fehler.

Am 7. April bei Zeiten, nach einem Flussbad, — hier ist das Wasser klar — fuhren wir nach dem See zurück; am Fluss, der jetzt kaum  $\frac{1}{2}$  m Wasser hat, sind viele Wasserräder mit schräg angelegten Bambusröhren, die das Wasser heben und oben durch die umgedrehte, schräge Richtung einseitig auslaufen lassen, von wo es durch Bambus überall hin geleitet wird.

Unterwegs brach die Achse des einen Wagens drei Mal, was schnell reparirt wurde.

Die Heimreise nach *Pnombeng* im Boot war langweilig, weil sie wenig Neues bot.

Einmal erwischten wir einen kleinen Scorpion; eine Colonie kleiner Ameisen hatte sich in meiner Degenscheide zwischen dem Stahl und der Wand etablirt.

Am ersten Abend nach der Sonnenfinsterniss erschien der Neumond wie eine doppelte Sichel oder Gondel.

Es wird hier überall viel Tabak gebaut, und vermuthet ich, dass er in Asien einheimisch ist, nicht aus Amerika überführt ist, obwohl er amerikanischen Arten gleicht und zwar weil alle Völker besondere Namen dafür haben, während man es sonst überall findet, dass mit einem fremden Produkt auch neue Namen eingeführt werden. Tabak heisst z. B. Soto javanisch, In chinesisches, Yen chinesisches in Cochinchina, Tnam cambodgisch, Tuok anamitisch,

Kuku auf Neuguinea, Petun in Brasilien, Timbo bei den Galla, Yetl bei Mexicanern, Apooke bei Indianern in Virginia, M-sunga in Loango. Der Name Brasil war lange vor der Entdeckung Amerika's im Orient für Tabak bekannt und ausserdem giebt es in Asien Arten von Nicotiana, die in Amerika fehlen. Für Asien ist nur im Japanischen und Malayischen das Wort Tabak zu finden und erst durch die Holländer eingeführt worden.

In den letzten drei Tagen der Fahrt hatten wir fast immer Regen; die Regenzeit erscheint diesmal sehr zeitig; dadurch wurde die Rückfahrt im Boot noch langweiliger; wir müssen uns die Zeit durch Unterhaltung zu vertreiben suchen, aus der ich zwei Gegenstände heraussuche, die von hinterindischem und allgemeinem Interesse sind.

Die langhaarigen Ostasiaten haben keinen Bart, ausser im Alter, wenn sie die Kopfhaare verlieren. Viele Naturforscher nehmen an, ohne dass ich es hier bestätigt hätte hören können, dass es Geschmacksrichtung gewesen sei, die Barthaare auszurupfen und dass dies schliesslich durch Vererbung constant geworden sei. Die Mädchen und Frauen in Ostasien, Java, thun dies zwar an gewissen Stellen, weil es ihnen für unrein gilt, dort Haare zu haben; doch wird diese Manipulation vielfach durch Rasiren und Wegbeizen der Haare mit chemischen Mitteln ersetzt, wie letzteres ja auch die Juden, Araber und Kleinasiaten im Gesicht zuweilen thun, ohne dass der Haarwuchs verschwindet.

In Europa haben nur die Mädchen und Frauen langes Kopfhhaar und keinen Bart, gerade wie die Ostasiaten, und nur im Alter, wenn die Kopfhaare schwinden, erscheint bei ihnen ein Bärtchen nicht selten; also dasselbe Verhältniss.

Bei den Hindu mit mittellangem Haar erscheint schon mehr Bart und bei den Europäern ist es im Allgemeinen fast Regel, dass ein starker langer Bart mit sehr schwachem Kopfhhaar, ein mittlerer Bart mit mittelstarkem Kopfhhaar sich paart.

Daraus möchte ich folgern, dass die Kraft des Haarwuchses des Kopfes und des Gesichtes eine beschränkte und von einander abhängige ist, die sich in umgekehrter Proportion ausgleicht. —

Eine andere Betrachtung über den Thee. Der Ostasiate trinkt guten Thee ohne Zucker und Zusatz; so kommt das Herbe, Tonische zur besten Wirkung; er trinkt ihn oft und in kleinen Portionen.

Es ist wahr, es giebt kein besseres Trinkmittel besonders in den Tropen, namentlich auch, um sich auf Reisen gesund zu halten und nichts löscht den Durst leichter und dauernder, als von Zeit zu Zeit ein Schlückchen Thee; durch das Abkochen des oft verschiedenartigen und oft organismenreichen Wassers, das dem Reisenden unterwegs begegnet, wird dieses gesund und die mikroskopischen, organischen Nebenbestandtheile werden getödtet; aus dieser sanitären Nothwendigkeit ist der Theegenuss entstanden. Der Europäer trinkt im Allgemeinen schlechten Thee, theils weil er ihn nicht so gut wie der Chinese bezahlt, theils weil ihm die schlaun Chinesen ursprünglich die schlechteren Sorten nur abgaben und angewöhnt haben. Wie der Thee für europäischen Geschmack zubereitet und gewissermassen verdorben wird, sagte mir Herr Wiselius und lernte ich später auf Java näher kennen; ich werde es bei meinem javanischen Bericht näher beschreiben. Der Europäer, dem ursprünglich der Thee nur ein Luxus- und Modeartikel war, genießt ihn ganz anders, als die Ostasiaten. Er versetzt ihn mit Zucker, Cognac, Rum, Vanille, Canehl, oder trinkt ihn 50 Mal concentrirter, als die Ostasiaten, weil er ihm so einfach nicht behagt. Die Europäer bezahlen dafür ganze Nationalvermögen an China. Haben doch die sittenstolzen Engländer den schändlichsten Krieg der Weltgeschichte bloß deshalb geführt, um den Chinesen für den Thee nicht baares Geld zahlen zu müssen, bez. um ihnen dagegen Opium und damit das schändlichste aller Laster, das Opiumrauchen indirekt aufzuzwingen. Es ist eher zu niedrig gegriffen als zu hoch, wenn man 150 Millionen Pfund im Durchschnittswerth von  $3\frac{1}{2}$  Mark jährlichen Thee-Export aus China annimmt; das beträgt also 525 Millionen Mark oder rund  $\frac{1}{2}$  Milliarde jährlich mindestens.

In China und Japan selbst zahlt man oft das 2—4fache dieses Preises.

Doch das Bedürfniss für Thee ermangelte in Europa, wo die Brunnen und Flüsse im Allgemeinen ein viel reineres und trinkbareres Wasser besitzen, als in China. Das Bedürfniss ist durch den mächtigen Götzen „Mode“ erzeugt worden und die jährlich dafür etwa verausgabte  $\frac{1}{2}$  Milliarde Mark ist nutzlos geopfert. Da das Bedürfniss nun aber einmal vorhanden ist, sollten wir darnach streben, es durch eine dem Thee gleichwerthige ein-

heimische Pflanze zu befriedigen und ist ja schon wiederholt darauf hingewiesen worden, dass Erdbeerblätter und Brombeerblätter dieselben Eigenschaften wie Thee besitzen. Auch soll viel Thee mit Erdbeerblättern vermischt in dem Handel sich finden, ohne dass man dies durch den Geschmack herausfindet. Noch besser entsprechen indess diesem Zweck die Blätter unserer Brombeere.

Ich hatte früher als Droguist die leidige Angewohnheit, alles Mögliche zu kauen und zu kosten; so lernte ich auch die meisten Theesorten durch den Geschmack unterscheiden.

Später studirte ich als Botaniker 5 Jahre lang die deutschen Rubusformen, die ich auch in einem besonderen Werke: „Reform deutscher Brombeeren“ monographisch behandelt habe und kaute oft bei diesen Studien in der Natur die jungen Blätter. Sie haben denselben Geschmack wie reiner, guter, chinesischer Thee, und einen besseren, als die meisten in Europa im Handel befindliche Sorten.

Nachdem ich in Ostasien viel guten Thee getrunken und viel frische Theeblätter vom Strauch gekaut, wird man mein Urtheil wohl beachten dürfen.

In Berlin machte ich mir im Winter 1865 zu 1866 einmal den Spass, oder vielmehr für mich war es eine ernsthafte Probe meiner Meinung, eine Gesellschaft gelehrter Freunde einzuladen, denen ich versprach, zwei Sorten feinsten Thee's vorzusetzen. Ich bot ihnen, ohne dass sie es wussten, erst meinen Brombeerblätterabsud, nachher den wirklichen Thee und bat um ihr Urtheil. Einstimmig wurde das erstere, also das Surrogat vorgezogen und erst nachher gab ich meinen Freunden Aufklärung.

Wenn nur nicht die Europäer in einer Hinsicht so gar beschränkt wären, indem sie Naturalien nicht nach ihrem natürlichen Werth, sondern nach ihrem Kostenpunkt schätzen! Es ist wahrlich kein Zeichen von höherer Intelligenz, deren sich die Europäer so gern rühmen, dass sie 500 Millionen Mark jährlich nach Asien für eine Naturalie verausgaben, für die sie im eigenen Lande ein ebenso gutes Ersatzmittel haben, dessen Herstellung nur den 16. bis 20. Theil kosten und ausserdem das Nationalvermögen kräftigen würde. Um aber diesen europäischen Thee, die Brombeerblätter, bei dem Publikum als Ersatz für chinesischen

Thee einzuführen, müsste man wohl vorerst der Mode eine Concession machen und ihn in die Form des chinesischen Thees bringen, ihn auf gleiche Weise präpariren, wodurch ein neuer Industriezweig in Europa sich einbürgern dürfte.

Dem Thein, das mit dem Caffein der grünen Kaffeebohnen identisch ist, kann man kaum eine andere als neutrale oder indifferente Rolle beim Genuss des Thees zuschreiben. Es ist viel zu wenig in den Theeblättern enthalten, viel reichlicher in den grünen Kaffeebohnen, von denen umgekehrt ein Thee wegen des fast mangelnden gerbstoffhaltigen Stoffes als Ersatz sich nicht bereiten lässt. —

Im Boot befinden sich auch einige Geko's, zutrauliche Eidechsen, die an Decke und Wänden herumklettern, auch beim Essen uns nahekommen und zusehen, indem sie sogar manchmal mitessen und über den Reis laufen, sich aber nie anfassen lassen. Ich mag diese Thierchen leiden; sie sind hier allenthalben.

Während ich sonst auf meiner Reise oft blauschwarze, tauben-grosse Kuhvögel sah, sieht man hier den öfter erwähnten weissen, schönen Reiher in verträglicher Gesellschaft der Büffel auf der Weide; es ist derselbe Reiher, den die Japaner so gern auf Lacksachen u. s. w. abbilden.

Am 13. April mittags kamen wir in *Pnombeng* wieder an. Wir lohnten unsere Leute ab, machten jedem Leibeigenen des Königs, der uns Boot und Leute umsonst zur Verfügung gestellt hatte, ein verhältnissmässig gutes Geschenk von 1 Dollar und hatten von den 2 Dollars Zabeks (Scheidemünze) noch Rollen im Werthe von  $\frac{1}{4}$  Dollar übrig, also etwa  $1\frac{1}{2}$  Dollar in 16 Tagen für den Lebensunterhalt von 10 Mann gebraucht. —

Allez-vous voir le roi? ist eine gewöhnliche Redensart bei Europäern in *Pnombeng*. Diesmal konnten wir ihn leider nicht besuchen, denn er war mittels Boot auf einige Tage weggefahren, um einen sogenannten weissen Elephanten aufzusuchen. Schade! Ich hätte gern sein Theater gesehen; reiche Mandarinen sollen es sich bei besonderen Festen, z. B. beim Haarabschneiden der Kinder, vom König leihen und ihm für eine Vorstellung ein Geschenk von 700—1000 Dollars machen.

Morgens laufen die buddhistischen, gelbgekleideten Bettelpriester, Mönche, in *Pnombeng* immer zahlreich, um nicht zu



sagen compagnieweise, ihrem Geschäfte nach, d. h. sie betteln; als Gegengabe für erhaltene Geschenke segnen sie Wasser zu Weihwasser und legen einige Blumen hinein.

Ich merkte dies an den Passanten, die sich mit diesem Wasser ehrerbietig zu thun machten; ich sah es nur vor solchen Häusern, wo die Bonzen eben gewesen waren.

Mittags zieht oft der Harem irgend eines reichen Khmers gesellig ins Freie; die Frauen setzen sich unter Bäume, meist nahe einem Tempel, unterhalten sich, rauchen und trinken Thee; letzterer wird von Sklaven nachgetragen. Ebenso sieht man zuweilen die goldbehängten Kinder eines Mandarinen oder Grossen des Reichs auf Menschen ausreiten, d. h. sie werden von Sklaven auf den Achseln reitend getragen; dahinter wird in der Regel auf hohem Stab ein Schirm von einem andern Sklaven getragen.

Die Gallie von 15jährigen Jünglingen soll den Chinesen die theuerste und kostbarste Medicin sein und dazu dienen, das Leben zu verlängern. Im Hause, das Herr Dittelsbach bewohnt, hat früher ein Chinese gewohnt, der solche Gallie verhandelt und so und soviel junge Leute gemordet haben soll. Infolge dessen ist es ein Unglückshaus in den Augen der meisten Leute. Zufälligerweise sind auch bereits einige Europäer dort schon gestorben; Grund genug, dass es Herr Dittelsbach spottbillig miethen konnte.

Wenn sich die Kinder auf der Strasse streiten, schlagen sie sich stets auf die Stirn.

In ganz Ostasien — Japan, China, Java — werden die Ehen wohl nie aus Liebe geschlossen; es ist meist nur eine Art Geschäft, wie es namentlich bei Völkern, die der Polygamie huldigen, nicht viel anders sein kann. Immerhin kommt Liebe doch sporadisch vor. Hier hatten im letzten Jahre vier Frauen des Königs sich mit vier Siamesen in ein Liebesverhältniss eingelassen, das sehr tragisch endete: zwei Siamesen waren entflohen, die vier Frauen und deren Sklavinnen, die die Vermittler gespielt hatten, sowie die zwei zurückgebliebenen Siamesen wurden zur Prügel- und dann zur Todesstrafe durch Erschiessen verurtheilt und das Urtheil mit gewissem Pomp vollstreckt; z. B. mussten auch alle Geschäftsläden geschlossen sein, als der Zug nach der Richtstätte sich bewegte.

Die Leibwache des Königs, Tagals aus Manila, erschossen nach der cannibalischen Prügelexecution auch die Frauen, schossen schlecht genug und wurden von einer der bereits verwundeten Frauen zum besseren Schiessen aufgefordert; sie starben kaltblütig und eines der letzten Worte, das eine der Frauen an ihren Geliebten richtete, war: Wir haben uns hier geliebt und werden uns nach dem Tode weiter lieben. — So erzählte mir Herr Dittelsbach.

Am 16. April abends fuhren wir mit dem Dampfboot nach *Saigon* zurück; dort verabschiedete ich mich von Herrn Wiselius und schiffte mich am 26. April mittags auf den prächtigen Messageriedampfer *Peiho* nach *Singapore* ein.

Ich hatte mich diesmal für die 10 Tage, die ich noch in *Saigon* blieb, im *Hôtel de l'Univers* eingemietet und 3 Dollars Boarding accordirt. Die Zimmer waren nicht besonders schön und reinlich.

Im botanischen Garten war ich öfter; ich lernte durch freundliche Vermittelung des deutschen Generalconsuls und des französischen Gouverneurs von Cochinchina den Director des Gartens, Herrn Pierre, einen gediegenen, wissenschaftlichen Mann, kennen. Ich erfuhr von ihm, dass die Flora von Cochinchina als jüngeres Anschwemmungsgebiet wenig eigenthümliche Pflanzen habe und die meisten von den polynesischen Inseln erhielt. Die Casuarinen sind auch von den australischen Inseln eingewandert.

Casuarinen sind tannenähnliche Bäume mit zartem, tamarixähnlichem, graugrünem Laube, das andererseits Aehnlichkeit mit Schachtelhalmen zeigt.

Im botanischen Garten wird viel Vanille an Spalieren gezogen; Vanille ist eine kletternde Orchidee, wurzelt aber in der Erde. Lässt man sie frei die Bäume hinan wachsen, so bringt sie wenig Blüten; letztere werden künstlich befruchtet, und braucht die Frucht ein volles Jahr zum Reifen. Nachher werden die schotenähnlichen Früchte in 40° warmes Wasser an beiden Enden getaucht, damit sich die Enden luftdicht schliessen, und ohne besonderes Trocknen verpackt und versendet. Herr Pierre, welcher bereits 11 Jahre hier ist, sich dem Klima angepasst hat, mässig isst und trinkt — viel Gemüse, Reis und Fisch und

reine Theeabkochung —, viel im Innern, namentlich in den unbekanntem Gebirgen zwischen Bangkok, Pnombeng und der Küste war, hat eine eigene Manier, um die Pflanzen schnell unterwegs zu trocknen.

Er macht ein Holzfeuer und trocknet dann auf einer schnell hergestellten, primitiven Holzstallage über den glühenden Kohlen die etwas gepressten Pflanzen zwischen Papier unter geschwindem, fortwährendem Umwenden des Papiers. Schön werden die Pflanzen gerade nicht, aber schnell geht es und auch die Insekten in und an den Pflanzen werden sofort getödtet.

Bei feuchtem Wetter ist diese Manier praktisch; das Trocknen der Pflanzen bei feuchtem Wetter bringt den Botaniker im Busch ja sonst fast zur Verzweiflung. — Ich bin den Regenzeiten fast stets ausgewichen oder geflohen; das geht aber nur bei einem Reisenden an, der viele Gegenden besucht und sie sich wählen kann.

Meine Manier des Pflanzentrocknens, die ich seit August vorigen Jahres befolge, ist auch recht gut. Ich lege nur selten trockne Papiermassen zwischen die einzelnen Pflanzenbogen, sondern lege die letzteren einfach und einzeln an die Luft im Schatten zum Trocknen aus, und dann abwechselnd wieder in die Drahtpresse. Erst  $1\frac{1}{2}$  Tag Presse, dann  $\frac{1}{4}$  Tag Lufttrocknung, dann 1 Tag in die Presse und  $\frac{1}{2}$  Tag an die Luft, dann wieder 1 Tag in die Presse und 2 Tage an die Luft; hierauf sortire ich die Pflanzen in fertige und in die wenigen, welche noch weiter getrocknet werden müssen. Auf diese Art kann man mit wenig Papier viel Pflanzen fürs Herbar trocknen. Viel Papier kann man ohnehin auf grössere Touren in wilde Gegenden nicht mitnehmen. —

Die Anamiten lernen in dem französischen Collège in Saigon ebenso schnell Lateinisch wie Französisch; ersteres soll zwar nur facultativ gelehrt werden; der Einfluss der zelotischen Geistlichkeit — alle Lehrer sind hier Geistliche — bringt aber solchen Blödsinn zu Stande. Wozu brauchen die Anamiten Latein?

Am 25. April abends gegen 9 Uhr fiel ein prachtvollers Meteor in anscheinender Grösse von 1 Fuss Durchmesser.

Ich will noch eine anamitische befestigte Wohnung erwähnen, wie ich sie allerdings nur selten sah. Ringsum ist das Haus von einem sehr dichten und hohen Pandanuszaun umgeben, dessen

stachlige Blätter Mensch und Thier verbieten, durchzudringen; an einer Stelle im Zaun, dem Eingang, ist ein 4 m breites und sehr tiefes Wasserloch, über welches ein transportables Bret als Brücke führt. —

Auf der Reise nach *Singapore* traf ich Freund Koch aus Leipzig, bez. Hongkong, der nach Europa zurückkehrt, und in *Singapore* wurde ich durch viel vorgefundene Briefe erfreut.

---

Tjandjoer auf Java, 7. Juli 1875.

Heute muss ich meine Reise nach *Bandong* einen Tag unterbrechen, weil die Post die Pferde bereits vergeben hat.

Auf solche Art komme ich wenigstens dazu, mit dem Niederschreiben meiner Reiseerinnerungen von *Java* anzufangen.

Um *Tjandjoer* (sprich Tjandjur) selbst, wie um alle javanischen Städte ist nur Culturland und in letzterem ist die Flora so gleichmässig, dass der Botaniker bald zur wohlthätigen Ruhe gezwungen ist.

Ich bin nun über 2 Monate schon auf der Insel *Java* und es wird Zeit, dass ich darüber berichte, sonst verduften die frischen Eindrücke.

Nach hiesigen Ansichten, namentlich denen der Eingebornen, bin ich indess noch gar nicht in *Java* oder *Djawa* gewesen, denn dorthin fahre ich erst und erreiche es erst an der Grenze der Preanger Regentschaften.

Jetzt bin ich in *Sunda*; der Name *Java*, für die ganze Insel angewendet, ist ein rein europäischer Gebrauch. —

Am 2. Mai abends 6 Uhr ankerte der kleine Dampfer der französischen Messagerie auf der Rhede von *Batavia*.

Es war eine ruhige Fahrt von *Singapore* gewesen, doch habe ich mir — ich darf bald sagen, unter dem Aequator — durch Erkältung eine heftige Diarrhoe zugezogen und gedenke mich deshalb in *Batavia* nicht lange aufzuhalten.

In Saigon und namentlich im Innern von Hinterindien ist es viel wärmer, als auf dem Meere, dem meerumspülten *Singapore* und selbst in *Batavia*.

Habe ich doch die letzten Tage in *Saigon* 26 und 27 ° R. im kühlen, luftigen Parterrezimmer gemessen und seitdem nicht über 24,7, ja in *Batavia* und auf der See meist nur 19 bis 23 ° R.; kein Wunder also, dass ich mich unter dem Aequator erkältet, nachdem ich 4 Wochen lang an heisseres Wetter gewöhnt war.

Nach dem Steuerhaus in *Batavia* hatte ich im Boot vom Dampfer aus  $\frac{3}{4}$  Stunde zu fahren; halbwegs längs einer weit ins Meer gebauten Canalmauer, an welcher im Wasser — es war finstere Nacht — die ansitzenden kleinen Thiere leuchteten.

Auch das Wasser selbst leuchtete gleichmässig bei jeder Bewegung, aber mehr weisslich, silberartig, als in Turong.

Im Steuerhaus behielten sie mein Gewehr zurtück, damit ich es bei Tag versteuern möge.

Dies thue ich nun aber als reisender Naturforscher prinzipiell nicht; es ist mir bisher gelungen und gelang mir auch hier nach längerem Parlamentiren, steuerfrei durchzukommen.

Von dort fuhr ich in der Hôtelkutsche nach dem eine Stunde entfernten *Weltervreden* (Wohlzufrieden), der gesünderen Vorstadt *Batavia's*, und liess mir das trockenste Zimmer, welches zugleich das grösste, schönste war, geben, ohne einen Deut mehr dafür zahlen zu brauchen, da die Hôtels hier unter strenger obrigkeitlicher Controle stehen und auf feste Preise gestellt sind.

Man zahlt in der Regel 5 fl. täglich, alles einbegriffen, selbst Gin, Brandy oder Bitters, wovon man hier ein Gläschen vor dem Essen zu nehmen pflegt, — auch die Damen thun es wohl. Nur Wein und Bier bezahlt man extra.

5 fl. täglich ist billig; man erhält früh Kaffee oder Thee, zwischen 8—9 Uhr kaltes Frühstück, mittags Reistafel, nachmittags Thee nach Belieben, abends 7 Uhr Diner; zwischen Frühstück und Mittag in manchen Hôtels auch noch Bouillon.

Ausserdem hat jedes Zimmer einen besondern eingebornen Diener, dem man wöchentlich 1—1½ fl. Trinkgeld giebt.

Im Hôtel Marin besorgte dieser Diener stets auch den Wein, die Messer, Gabel, Teller, Tasse, Gläser von der Speisetafel, wo er mich speziell bediente, jedesmal nach Reinigung der letzteren wieder in mein Zimmer.

Die javanisch-holländischen Hôtels sind ziemlich alle nach einem Styl eingerichtet und haben manche Eigenthümlichkeiten.

Quervor ist ein Hauptgebäude mit dem Speisesaal, der Veranda und dem Parlour, bez. Lese- und Rauchraum; Trinkraum giebt es nicht, denn ausser der Essenszeit wird fast nichts getrunken; in diesem Vordergebäude sind nur wenige Fremdenzimmer; letztere sind meist in langen Gebäuden auf beiden Seiten des grossen Hofes, der von zwei Seiten her fahrbar ist; inmitten des grossen Hofes ist meist eine Baumallee oder Gartenanlage. Jedes Zimmer hat einen separaten Eingang nach dem strassenähnlichen Hof. „Separater Eingang“, das hat z. B. in Berlin oft eine ominöse Bedeutung. Hier muss man diese Bedeutung oft im Superlativ gebrauchen. Ich berühre damit ein heikles Thema, aber ein gewissenhafter Reiseberichter darf solch auffallende Sitten nicht verschweigen.

Es ist hier durchaus nicht anstössig, eine Liaison mit einer Javanerin zu haben; im Gegentheil, einzelstehende Männer jeden Standes haben oft eine oder mehrere Haushälterinnen für Alles; eine Haushälterin hilft in der Regel ihrem Mann recht sparen, ist ihm treu, weil sie ein gutes Leben führt, und Kindersegen wird durch Wasser vermieden; dafür sorgt sie, denn bei Schwangerschaft pflegt man sie in ihr Dorf zurück zu senden.

Kein ehrsamtes Mädchen europäischer Abkunft, wenn hier geboren und erzogen, stösst sich im geringsten an solche Vergangenheit ihres zukünftigen Gemahles.

Dagegen giebt es angeblich nicht eine einzige europäische Hure auf Java; ja, es darf keine Weisse allein in Java reisen.

Selbst das Gouvernement hält insofern einen sehr natürlichen und deshalb vernünftigen Standpunkt ein, denn die Soldaten haben fast alle Frauen, und bei einer Kriegsexpedition sowie auf Schiffen soll unter Soldaten auch manchmal Polyandrie — wie in Tibet und im südlichen Vorderindien — vorkommen und zwar unter geregelten Formen: zwei oder drei Soldaten machen gewissermassen Contracte wegen einer Frau.

Wer da weiss, was die holländischen Beamten für Schreibereien und stetige Berichte zu machen haben, wie Java gewissermassen schriftlich und sehr formell regiert wird, wer da sieht, wie diese Schreibwuth jetzt fast eine holländische National-eigenschaft geworden ist, wird selbst die schriftliche Regelung obenerwähnter Verhältnisse begreifen.

In *Batavia* fahren übrigens die öffentlichen braunen Mädchen geschäftsmässig in den leichten halboffenen Wagen meist paarweise umher; besondere Häuser für dieselben giebt's wohl nicht. —

An der Rückseite des Hofes sind meist die Badekammern; doch sind nur sehr selten Bassinbäder zu finden, fast immer nur einfache Douchebäder oder blos Wassereimer, aus denen man das Wasser schöpft und über sich zu ergiessen pflegt. Jeder hiesige Holländer badet regelmässig täglich derart zwei Mal.

Nebenan ist gewöhnlich der Abtritt mit den schon früher erwähnten Wasserflaschen — ohne Papier.

Was die Stallungen und Wagenremisen betrifft, so wird für Einstellung von Pferd und Wagen dem Gast nichts berechnet, doch muss der Diener das Futter besorgen.

Auch die Beherbergung des eigenen Dieners, den man nach Landessitte auf Reisen stets mitnimmt, kostet nichts.

Ich bezahle meinen Diener nobel, mit monatlich 20 fl. Dafür hat er sich selbst zu beköstigen; ausserdem habe ich nicht die geringsten Unkosten durch denselben.

Höteldiener bekommen monatlich blos 8—10 fl. und sind auf Trinkgelder angewiesen; eine lästige Sitte, dieses Trinkgeldergeben, das ich seit 1¼ Jahren nicht mehr kannte und auf Java allgemein üblich, in vielen Fällen wie eine Taxe normirt ist.

Fast alle Häuser in *Weltevreden* sind nur einstöckig mit vorderer Säulenflur; sie liegen nie direkt an der Strasse, sondern mitten im Garten, der an der Strasse von niederen, nur  $\frac{2}{3}$ —1 m hohen Mauern eingefasst ist und fast nie verschlossene Thore hat, d. h. offen ist — ein gutes Zeichen für die öffentliche Sicherheit; bei mir zu Hause, in Eutritzsch-Leipzig, muss man massive, hohe Garteneinfassungen, die gar nicht dauerhaft genug sein können, zum Schutz gegen Diebe, rohen Plebs, übermüthige Studenten und bezechte Gosentrinker haben.

Da nun die allermeisten Häuser so einzeln in den Gärten liegen und nur von ein bis zwei Familien bewohnt sind, ist *Batavia* ein merkwürdiger, grosser, volkreicher Ort, weder Stadt noch Dorf.

Die eigentliche alte Stadt *Batavia* ist in Strassen dicht gebaut, tiefer gelegen und ziemlich ungesund; dort sind meist nur Geschäfte, wenig Wohnungen.

Gutes Wasser fehlt allenthalben und deshalb ist auch *Weltervreden* und die äusserste Vorstadt *Meester Cornelis* nicht besonders gesund, darf aber auch nicht gerade als ungesund verschrien werden. —

Zwischen *Alt-Batavia* und den Vorstädten fährt Pferdebahn und Eisenbahn; es liegen seitlich im Gebüsch versteckt die eigenthümlichen Dörfer der Sundaesen.

Ausser diesen zwei Fahrgelegenheiten giebt es noch billige einspännige ( $\frac{1}{2}$ —1 fl. für die Tour), leichte zweirädrige Wagen mit bequemem Rücksitz, sogenannte *Dos-à-dos* oder mit engem Vordersitz, Karren, *Djikarren* genannt und zweispännige Kutschen, die man aber stets mit mindestens  $3\frac{1}{2}$  fl. für sechs Stunden bezahlen muss, gleichviel, ob man sie nur  $\frac{1}{2}$  Stunde benutzt.

Abends kam ich also in *Batavia* an; unterwegs wurde die Kutsche öfters von dienstthuenden, in besonderen Häuschen stationirten Nachwächtern angeschrien; man sagte mir, es soll „Wer da“ gerufen worden sein; indess kümmert sich eine europäische Kutsche nicht darum, umgekehrt wohl die anderen Wagen, und ist das Rufen wohl nur angeordnet, damit die Wachsamkeit der Wächter befördert und controlirt werde.

Man findet übrigens an den herrlichen Chausseen Java's diese Wachthäuschen überall; sie sind klein, an drei Seiten halboffen, viereckig, ohne irgend welchen Wohnungsbedarf.

Abends also im Hôtel angekommen, höre ich langentbehrte Klänge eines Concertes in der Nachbarschaft und beeile mich, es zu besuchen. Es war im nahegelegenen Garten der Harmonie, einer grossen, aber geschlossenen Gesellschaft; ich ging indess mit edler Freiheit hinein, setzte mich an einen Tisch, verlangte auf malayisch *Kati ayar batu* und *Kati api*, d. h. bringe Eiswasser und bringe Feuer. Es giebt im Malayischen kein Wort für Eis, da man solches früher nicht kannte, und hat man Eis mit Steinwasser übersetzt; das Feuer wird von herumlungernenden Javanern als brennende Lunte gebracht. Es war Militärmusik, recht gut von dunkelfarbigen Spielern ausgeführt.

Nachher las ich noch ein wenig die holländischen Zeitungen und musste unwillkürlich über die Annoncen lachen, wonach Häuser verkocht (verkauft) und Frauen von einem Sohn befallen werden.



Das kommt davon, wenn man eine Sprache nicht kennt und dieselbe doch der eigenen Sprache ähnlich ist.

Jetzt verstehe ich holländisch schon ganz gut, namentlich das Lesen fällt mir leicht, und ich würde es auch sprechen, wenn die Holländer nicht ebenso tactlos insofern als die Deutschen wären, indem sie über Misshandlung der Sprache seitens eines Fremden lächeln oder gar lachen.

Die Engländer und Franzosen thun dies nicht; indess sie fühlen ihre Schwäche, dass sie keine fremde Sprache reden, und deshalb die bescheidene Artigkeit; durchschnittlich spricht der Holländer selbst noch mehr Sprachen, als der Deutsche. —

Als ich mich schliesslich zu Bett verfügte, lernte ich noch einige Java-Hôteleigenschaften kennen: erstens brennt die ganze Nacht hindurch eine Wasserölnachtlampe mit Palmöl, das bei 16° gefriert und bei 20° aufthaut; zweitens giebt es keine Bettdecken, nur eine  $\frac{3}{4}$  m lange und 15 cm dicke wattirte Rolle war vorhanden; drittens findet man stets eine dauerhafte spanische Wand, die gleichzeitig als Kleiderhalter dient.

Auf dem Fussboden im Zimmer auf der Matte schläft mein Diener. Gute Nacht!

Andern Tags war ich ziemlich erstaunt, nicht blos die Herren, auch die im Hôtel wohnenden Damen im tiefsten Negligé beim Frühstück und Mittagsessen erscheinen zu sehen.

Auf den französischen Schiffen in Indien und im heissen Ostasien ist es Sitte, dass die Herren bis punkt 8 Uhr auf dem Deck in luftiger chinesischer Hose und weisser Jacke — sonst nichts — erscheinen dürfen und die Damen vorher meist nicht auf Deck erscheinen.

Hier aber und zwar in ganz Java läuft Männlein und Fräulein bis zum Abend, beziehentlich bis zum Diner im Hause in einfachster Bekleidung herum; er wie ein Chinese laut oben und sie in Sarong und Kobeia.

Sarong ist ein buntes Tuch, das um den Unterkörper einfach geschlagen oder gewickelt wird und leicht bis an den Boden fällt, wohl alles einhüllend, aber beim Gehen oft recht deutlich die Körperformen andeutend; die Kobeia ist ein meist weisses Jäckchen, das den Oberkörper bedeckt und vorn zugeknöpft wird.

Hemd wird nur von der schöneren Hälfte getragen, wenn die Kobeia zu durchscheinend ist und dann meist ohne Aermel. Auch Strümpfe trägt man nicht, aber Pantoffeln; wahre Haar-toilette wird erst vor dem Diner gemacht.

Reiche Frauen verwenden viel Geld auf den Sarong, aber dieser Anzug ist doch allzu einfach, — indess ländlich, sittlich. Abends erscheinen Alle europäisch.

Die einheimischen Frauen im Innern tragen meist nur Sarong und den ziehen sie erst über die Brüste manchmal in die Höhe, wenn ein Fremder naht.

Die Sundanesen tragen auch Sarong, meist aber ausserdem noch eine kurze, geschlossene Hose; dann den Sarong wie eine leichtgeschürzte Leibbinde; ausserdem meist noch ein vorn offnes, und meist buntes Jäckchen und oft noch ein kurzes weisses Hemd; auf dem Kopf haben sie stets noch ein buntes Tuch, worin sie die langen, glatten, schwarzen Haare, die vorn von einem Rundkamm gehalten sind, turbanartig einwickeln.

Ferner tragen sie noch einen Sonnenhut aus leichtem Bambusgeflecht, meist in Glockenform, auf dem mit allerlei bunten, ringweisen Farben sauber lackirt die Standes- und Würdezeichen des Trägers prangen.

Ich habe eine gemalte Musterkarte der verschiedenen Rang- und Würdegrade der Javaner, wie man sie auf den Hüten und Sonnenschirmen — baions — so häufig sieht, mitgebracht; sie zeigt durch Farben, die ringförmig und verschieden breit sind, die Rangstufen und Familiengrade an, namentlich bei hohen Würdenträgern; z. B. Grosssohn des dritten Beiweibes des Unterregenten oder Sohn vom zweiten Sohn des Regenten mit der Hauptfrau aus des letzteren Ehe mit seiner Hauptfrau.

Eins fehlt noch zur Ausstattung des Javaners und das trägt ein Jeder, Arm wie Reich und auch immer: den Kriz, das Schwertmesser mit knieförmigem Griff, entweder in bunter Scheide oder in Holzscheide mit merkwürdig geschnäbeltem und breitem Ende.

Die geflammten Krize mit nicht geschliffener Schneide, sondern zerrissenem Rande, scheinen ein Vorrecht Einiger zu sein; für gewöhnlich sieht man sie nicht.

Uebrigens ist der Kriz auch ein Zeichen des verheiratheten Mannes. Die muhamedanischen Trauungen sollen hier folgender-

massen stattfinden: der Mann sendet seine Waffe mit einem Zeugen und die Braut den Sarong gleichfalls mit einem Zeugen in die Moschee, wo der Geistliche dann die Trauung besorgt und zwar ohne Beisein der zu Trauenden. Die Frauen dürfen überhaupt nie in die Moschee, sie seien denn in Mekka gewesen. Die Trauung kostet 2–10 fl., während die Scheidung, die im Güt-dünken des Mannes steht, nur 1 fl. kostet. Vier Frauen darf er haben; hat er Lust zu mehr, so lässt er sich von früheren formell scheiden, ohne sonst das frühere Verhältniss zu lösen. Doch ist die Verheirathung meist noch einfacher, indem die Brautleute nur in der Wohnung des Geistlichen dies schriftlich amtlich eintragen lassen.

Bleiben wir vorerst bei den Java-Holländern; sie haben sehr viele Sitten und Gebräuche der Eingebornen angenommen; nicht blos, was schon erwähnt, also die Kleidung, so lange sie im Haus sind, das Waschen der Extremitäten auf dem Abtritt mit Wasser, das freie, eheartige Leben vor der europäischen Verheirathung, einstöckige Häuser, meist mit Bambusgeflechtwänden, Nichtgebrauch von Strümpfen.

Ferner ist insofern zu erwähnen: In erster Reihe die Reistafel, wie sie regelmässig und überall jeden Mittag und bei Landherren auch wohl Abends stattfindet.

Man isst ohne Brot und ohne meist etwas anderes dazu zu trinken als Wasser: gedämpften Reis, nicht breiig gekocht, sondern nur durch Dämpfe aufgequollen, mit Curry, das hier meistens mit Curcume, Cocosmilch und mit noch einigen scharfen Gewürzen bereitet wird; dazu kommen noch eine Menge andere Zuthaten, als hartgekochte Eier, die aufgeschnitten lange in Salzwasser lagen, Fleisch vom Rind gebraten oder mit verschiedener Sauce gekocht, in faserigen Stücken gedörst oder geröstet, als gehacktes Beefsteak, in der Regel alle vier Sorten zugleich, gebratenes Huhn, Gurken, eingemachte saure Gurken, saure Zwiebeln, rothe Rüben, mehrere Sorten frisches klein geschnittenes oder gehacktes grünes Gemüse, eingemachte saure junge Bambustriebe, Eierkuchen, Schinken, luftgetrockneter Fisch, Huhn gebraten, chinesische, an Holz gereichte, kleine, über Feuer geröstete Schweinefleischstücken, gepulverter spanischer Pfeffer und mehrere einheimische Gerichte aus dem Pflanzenreich, meist scharf

schmeckend oder auch riechend, wie z. B. die Stinkbohne. Dies Alles wird vom Speisenden klein geschnitten, gut unter den Reis gemischt und dann mit dem Löffel gegessen.

Ich schneide mir in der Regel eine Banane noch dazwischen. Es ist ein leckeres Gericht, das ich gern esse.

Natürlich ist diese javanische Curry-Reistafel weder überall gleich noch gleich reich, aber überall ähnlich und selten werden weniger als zwölf Gerichte gemischt verspeist.

In feinen Liplap- (Mischlings-) kreisen, obwohl sie europäisch sein wollen, isst man oft den Reis mit Fingern.

Eine weitere berechtigte Eigenthümlichkeit der javanischen Holländer ist die erschrecklich oberflächliche Bildung des weissen weiblichen Geschlechts hiesiger Geburt: Lesen, Schreiben, die Elemente des Rechnens höchstens bis zu der Bruchrechnung, Clavierklimpern und wenn's hoch kommt, etwas französisch; selbstredend am meisten gesellschaftlicher Umgang und Formenkram, wobei das Studiren des Lachens als Universalmittel gegen Antworten, wenn ja und nein nicht ausreicht, die Hauptsache zu sein scheint. Von Wirthschaftlichkeit, besonders Küchenkenntnissen keine Ahnung.

Das ist der Durchschnittsgehalt der weiblichen feinen Welt hier, die in schönen und üppigen Formen gedeiht.

Die Männer, welche sich aus Europa stetig frisch rekrutiren, oder wenn hier geboren, doch meist in Europa gute Schule genossen, fühlen diesen Mangel sehr wohl und sind bestrebt, durch Gouvernanten abzuhelfen; aber es mangelt daran, wie man aus den häufigen Gesuchen in den Zeitungen ersieht.

Dieser Oberflächlichkeit javanischer Holländerinnen ist noch an die Seite zu setzen die allgemeine Sitte gleichgültiger Eheschliessungen, verbunden mit totalem Mangel von Zuneigung zwischen jungen Leuten, wie es sich ausgeprägter nicht bei Asiaten finden kann. Eine Mutter und Tochter fragt einzig und allein nach dem Gehalt und Einkommen, namentlich aber nach der Pension des Mannes, wenn er, wie meist, Beamter ist, und falls er letzteres nicht ist, lässt man vor der Verheirathung die Wittwengelder contractlich festsetzen; dies ist mir allseitig versichert worden, so dass ich nicht im Geringsten ein Recht zum Zweifeln habe.

Nun noch einige Worte über die Gemächlichkeit der Holländer, von welcher ich bereits auf meiner Reise nach Ankor einige Andeutungen gab.

Ich weiss nicht, ob die Holländer, ursprünglich doch ein kräftiger, deutscher Volksstamm, erst seitdem sie Colonisten wurden, so unübertreffliche Quietisten geworden sind; es scheint, dass namentlich Java rückwirkenden Einfluss gehabt hat. Die Javaner sind ein so ruhiges, gemessenes, stilles, selbst in der lebhaftesten Unterhaltung nicht lautes Volk, dass mit Eile und übelangewendeter Energie nichts mit ihnen anzufangen ist und man blos mit ihnen auskommen kann, wenn man sich ihrem Charakter anschmiegt und ebenso wird, und das sind die Holländer hier im höchsten Grade geworden.

Wenn ich einen Javaner laut schelte oder mich erhitze, schreie oder ärgerlich werde und dies ihm merken lasse, geht er einfach weg, lacht ruhig und denkt, ich sei verrückt, thut aber gewiss dann nicht, was ich will; er selbst kennt Zorn und Aufregung nicht.

Umgekehrt, halte ich ihm sein Unrecht ruhig und gemessen vor, so wird er stets Einsicht haben.

Ueberall sind die Javaner bei guter Behandlung sehr willig.

Prügel sind hier nicht Mode und jeder Javaner, wenn er halbweg nahe einem Ort, wo Europäer sind, wohnt, würde sicher jeden ihn derart Insultirenden bestrafen lassen, trotz der namentlich im Innern ganz ungläublichen Unterwürfigkeit.

Beleidigt gilt der Javaner für sehr rachsüchtig und namentlich auch für nachträglich bei erlittener körperlicher Züchtigung.

Vor Kurzem war der Director des zoologischen Gartens in Philadelphia, Mr. Thompson, im Rhinocerosgebiet bei Rambai; er soll aus Verzweiflung über die Langsamkeit oder vielmehr Ruhe der Sundanesen abgereist sein; ich kann mir aber auch keinen grösseren Contrast denken, als die fieberhafte amerikanische Energie und die hiesige Ruhe, zumal wenn so ein geldstreuender Amerikaner unbewusst durch Geld das Nichtsthun der Javaner befördert.

Ich will nicht sagen, dass der Javaner deshalb faul sei; wenn er aber — so sind die meisten — etwas baar Geld — sei

es nur  $\frac{1}{2}$  Dollar — verdient und erhalten hat, so spielt er den grossen Herrn und ist nicht zu fernerer Arbeit zu bewegen. —

Von 9—12 und 4—6 oder von 10—12 und 3—5 Uhr sind meist Geschäftsstunden; nur die Kaufleute in den Häfen sind fleissiger.

Mittags hält jeder Java-Holländer seine Mittagsruhe. Von  $\frac{1}{2}6$  —  $\frac{1}{2}7$  Uhr vor dem Dunkelwerden geht er regelmässig spazieren, doch stets ohne Mütze, oder fährt ohne Mütze aus; manchmal hat er die Mütze in der Tasche, meist aber nimmt er sie gar nicht mit. Bei einbrechender Dunkelheit bis  $7\frac{1}{2}$  Uhr, der Essenszeit, macht man Besuche; früher trifft man die Damen des Hauses nicht salonmässig oder, wie sie selbst sagen, nicht angezogen.

Das Vorstehende sind einige Andeutungen über die Ruhe des Java-Holländers im täglichen Leben, seine Gemächlichkeit im persönlichen Verkehr lässt sich schwer beschreiben. Dennoch verliert er seine Ziele nicht aus den Augen, namentlich als Kaufmann; energielos kann man ihn nicht nennen, trotz Gemächlichkeit.

Noch seien einige nebensächliche Eigenschaften besprochen, die der Java-Holländer von den Javanern adoptirte.

Die meist reichen Kaffee- und Theepflanzer und Grundherren laufen gern barfuss auf ihren Ländereien, wo sie isolirt sind; manche rauchen lieber einheimische Cigarretten, die aus wenig Tabak und verhältnissmässig viel Blatt der Arengazuckerpalme oder aus Maiskolbenhüllblättern bestehen — alle anderen Angaben, wie Binsenhalme, Bananenblatt kann ich für Java nicht bestätigen — verschmähen meist die feinen, sonst sehr beliebten Manillacigarren; man raucht hier fast nur von letzteren die nicht cylindrische, keilförmige Form und brennt sie am kleinen Ende an, umgekehrt als in Europa.

Einige Controleure unterschlugen die Beine — beobachtete ich — wenn sie mit Eingebornen geschäftlich zu thun hatten, ebenso wie die vor ihnen auf dem Fussboden, die immer mit Matten bedeckt sind, sitzenden Javaner; nur sassen sie derartig auf dem Stuhl.

Das das saubere Wasch- und Spucknäpfchen (meist aus schönem Glas), das die Holländer stets auf die Speisetafel neben jeden Gast setzen und das man auf englischen und französischen

Schiffen und in Colonieen nachahmt, auch der Gewohnheit der Eingebornen, sich jedes Mal nach dem Essen sofort Hand und Mund zu waschen, entstammt, möchte ich fast vermuthen.

Viele dieser Anpassungen sind die Ursache, weshalb die Holländer sich acclimatisirten und sich überhaupt von allen Europäern in tropischen Colonieen am meisten wohl befinden und desshalb auch in der Regel nach zeitweiligem Aufenthalt in Europa nach Java zurückkehren, ferner dass sie sich kräftig und unbeschadet in vielen Generationen fortpflanzen.

Man freut sich, wenn man sieht, wie gesund, zahlreich und üppig überall Kinder rein europäischer Eltern hier aufwachsen.

Man hält die Acclimatisation der Engländer in Hindostan für unmöglich, gestützt auf jahrhundertlange Erfahrungen; ich denke aber, die übertriebene englische Selbstliebe, die ihnen verbietet, anderes nachzuahmen, hat dies traurige Resultat veranlasst.

Wenn man über Java Manches zuweilen anders hört, als ich hier schreibe, wolle man berücksichtigen, dass die Regierenden in Holland im Grunde weiter nichts sind, als noble Kaufleute und ein feiner Handelsmann giebt wohl Monatsberichte über den Handelszustand im Allgemeinen, die sehr richtig zu sein scheinen, aber doch stets in seinem Interesse verfasst sind.

So scheint es mir hier mit Statistiken zu sein. Wenn ich sehe, wie wenig Europäer im Innern Java's sind und wieviel glücklich hier leben und reich werden könnten, so möchte ich fast dem öfter gehörten Satz Glauben schenken, dass das Gouvernement alles Mögliche thut, um europäische Einwanderung abzuhalten, während man in Europa die geringe Colonistenzahl dem tödtlichen Tropenklima zuzuschreiben geneigt ist.

Heute, als ich dies in *Bandong* schreibe, waren z. B. nur 12° und 19° R. die Extreme; das ist doch kein Tropenklima und in höheren Regionen ist das Klima noch gemässiger.

In den letzten Jahren hatte die liberale Parlamentspartei in Holland es durchgesetzt, dass freisinnige Gesetze die Einwanderung in Java befördern, und nun konnte danach ein Jeder wüstes Land behufs Kaffee-, Thee-, Tabak- oder sonstiger Anpflanzungen für billigen Preis auf 5, 20 oder 70 Jahre pachten. Kaufen ist nur um Batavia und Samarang erlaubt. Wüstes

Land giebt es genug, besonders in den niederen für Thee, Kaffee, und noch mehr in den höheren für Chininbäume geeigneten Bergzügen, deshalb wüst, weil es kein Reisland ist und daher vom Javaner nicht benutzt wird; aber die vielen Residenten und Assistentresidenten thun doch, was sie wollen. Wenn ein Unternehmer Land bezeichnet, was er pachten will, so wird es amtlich besichtigt, und wenn der Beamte sagt, hier wächst Alang-Alang-Gras, hier war früher Cultur, so fangen die Schwierigkeiten an.

Je nun, Alang wächst überall, wo früher die Eingebornen leichtsinnig den Wald wegbrannten, um dann höchstens 2 Jahre Bergreis darauf bauen zu können, wonach dann solches Terrain nicht mehr für Bergreis zu benutzen ist und verlassen wird.

Es ist vorgekommen, dass als ein Pflanzer Land erhalten hatte und nun den Eingebornen noch etwas abkaufen wollte, der Resident den Kaufpreis auch für die Landeskasse gefordert hat.

Und so können noch viele Umstände zur Umgehung des liberalen Gesetzes herbeigezogen werden und dies soll in der That bis jetzt allgemein geschehen, so dass man nur sehr wenige Grundherren oder Particuliere im Innern findet; und weshalb? Das Publikum sagt: die Regierung auf Java mag nicht zu viel Kaffee producirt sehen, damit sich die Preise hoch halten; höhere Beamte sagten mir, es sei wegen des Prestige. Z. B. ich bin hier in meiner Regentschaft mit 2 oder 3 weissen Beamten und etwa 5 bis 6 Particuliers und ich regière 40—50,000 Eingeborne ruhig und ohne besondern Anstoss.

Kommen aber allerhand Fremde, rohe Abenteurer, trunkliebende Kapitåns, Engländer, die die Eingebornen stets als Canaille behandeln, oder wie mir ein Controleur, der der einzige Europåer unter etwa 30,000 Javanern war, sagte, wollte das Gouvernement z. B. europåische Huren, welche immer im Gefolge grösserer Colonisation Weisser erscheinen, gestatten, die dann doch auch reichen Chinesen und Javanern zugånglich würden, so würde es bald mit dem Prestige und unserer jetzigen Herrschaft vorbei sein. Ich glaube, die Gründe des Publikums und der Beamten sind beide richtig, aber man glaube ja nicht, dass Europåer sich nicht in tropischen Gebirgen, z. B. auch Nord-Borneo, dauernd acclimatisiren könnten und dass Java nicht noch Platz für europåische Einwanderung habe.



Was nun das Wohlleben und den Luxus der namentlich im Innern wohnenden Europäer betrifft, so beruht er weniger auf privatem Reichthum, wie so viele Reisende gern glauben, sondern auf Billigkeit der Bedürfnisse; die gütige Natur und die von Geld noch nicht verwöhnten Javaner liefern alles billig; ich kann mir z. B. bei Leipzig für 75,000 Mark keine so grosse und angenehme Villa bauen, wie sie hier für wenige Tausend Gulden geschaffen wird, — das Klima fordert nicht massive Bauten, — die Pferde sind billig zu erhalten und zu unterhalten, die Dienerschaft kostet viel weniger als z. B. in Batavia, und die Victualien sind besonders billig.

Wenn die Java-Holländer als reich verschrienen sind, so ist es, weil sie durch Billigkeit sich viele Bedürfnisse angewöhnt haben, die sie dann auf einer Reise in Europa nicht ablegen können und dann aus Prestige die ihnen, wie reisenden Engländern, meist zugeordneten höheren Hôtelpreise zahlen.

Hier hört man dann hinterher die Klagen. — Damit soll nicht gesagt sein, dass es nicht auch viele Pflanzler und Handelsherren giebt, die sich grosse Reichthümer erwarben.

---

Pekalongan, 21. Juli 1875.

Ich passte mich auch den Landesgebräuchen an und kaufte mir gleich in den ersten Tagen in *Batavia* drei chinesische Hosen à 1 fl., die rundum vollständig geschlossen sind und vier chinesische Hemden-Jacken à 1¼ fl.; letztere mit zwei grossen Taschen und zum Zusammenknöpfen; sie sind von einfacher weisser Leinwand und man trägt sie über die Hosen, ohne ein Hemd darunter zu ziehen. Auf meinen Excursionen im Busch habe ich oft weiter nichts als solche Hosen und dieses chinesische Hemd angezogen. Ferner schaffte ich mir noch an: drei weisse europäische Hosen, drei weisse Piquéwesten und drei kurze weisse Röcke europäischen Schnittes für 21 fl. Chinesen tragen unverdrossen ihre Waaren — auch jene von ihnen gemachten europäischen Kleider — in den Hôtels hausiren, fordern aber oft das 3—4fache des Preises. Fremde haben sich namentlich zu hüten, dieser Sorte von Handelsleuten ein Gebot zu machen.

Die Java-Holländer tragen fast immer diese weisse Sommertracht und nur bei vornehmen Visiten gebührt sich schwarzer Anzug, besonders aber weisse Glacéhandschuhe.

Die Chinesen arbeiten diese übliche Wäsche gut und billig; geht man in einen europäischen Toko, ein Ladengeschäft, in dem man alle europäischen Bedürfnisse befriedigen kann, so muss man in der Regel das 2—3fache bezahlen. —

Bei den Java-Chinesen zeigt sich eine abnorme Erscheinung: sie bleiben im Lande, gehen nicht wieder nach China zurück, senden höchstens einmal ihren Sohn behufs chinesischer Ausbildung nach China.

Sie nehmen meist Einheimische zu Frauen; es ist eine Rasse chinesisch-javanischer Mischlinge entstanden, deren Frauen von Chinesen bevorzugt werden. Ihre Frauen halten sich auch hier meist im Haus auf, abweichend von den Javanerinnen, und schreibe ich es diesem Umstande zu, dass sich die helle Gesichts- und Körperfarbe dieser Nachkömmlinge auffallend lichter erhält, als man von diesen Mischlingen erwarten sollte.

Die Chinesen befinden sich offenbar wohl in dieser Colonie; sie dürfen aber nicht Landherren, Grundbesitzer im Lande werden, weil sie, wie die Erfahrung gelehrt hat, die einheimische Bevölkerung zu sehr auspressen.

Als Handelsleute, namentlich für den Kleinhandel, sind sie der Colonie fast unentbehrlich; doch giebt es auch viele Grossisten, ja die reichsten Leute auf Java gehören zu den Chinesen.

Diese passen sich im Anzug den Europäern an, selten jedoch fehlt der Zopf.

Die reichen chinesischen Grossisten in *Pekalongan*, wo ich eben diese Zeilen schreibe, gefallen sich in grossen Comtoirs, die mit feinem Mahagonimeublement, meist im Rococostyl, namentlich mit Stühlen überladen ausstaffirt sind.

Die reichen Chinesen sind oft passionirte Schmuggler und in dieser Hinsicht ebenso grosse Gesetzesverächter, wie die Yankees; es ist dies insofern zu beachten, als sonst die Chinesen, wenn sie reich geworden sind, für solid gelten.

Kürzlich z. B. sind für 120,000 fl. gepaschtes Opium confiscirt worden, und für Opiumschmuggel existiren sogar mehrere geheime Gesellschaften von Chinesen.

Doch nun einige Worte über die Vegetation in und um *Batavia*. In den Gärten vor den Häusern ist die herrliche Casuarine, der zartästige, nadelholzartige Baum mit schachtelhalmähnlichen Blättern oder vielmehr Blattandeutungen, dann ein Pisoniabaum mit gelblich-grünem, bleichem Laub, grossen Blättern und wagrecht abstehenden Aesten, ähnlich denen des in Cochinchina erwähnten Baumwollenbaumes; diese zwei sind besonders auffallend, sonst sieht man meist bekannte tropische Pflanzengestalten; der gelbblüthige, später rothbraunblüthige Malvenbaum, *Paritium tiliaceum*, gleich dem auf Portorico, dessen Zweigrinde von den Eingebornen zu Stricken verwendet wird und der deshalb überall häufig angepflanzt, aber auch einheimisch wild ist; der carminrothe, fast immer gefüllt blüthige *Hibiscus Rosa sinensis* — Chinarose —, dessen Blüthe einmal mein Diener zum Schwarzfärben meiner Schuhe benutzte; *Cocospalme*, Klapper hier von den Holländern gemäss dem einheimischen Namen Klappa genannt, sieht man ausserordentlich viel in Baumgärten und zwar auf trockenem Boden cultivirt, denen man die Wurzeln, die über die Erde vorragen, abbrennt, um die Fruchtbarkeit zu vermehren; Arekapalmen in verschiedenen Fruchtformen; zuweilen auch die im südlichen Preanger sehr häufig cultivirte Zuckerpalme — *Arenga saccharifera* —, die aus den abgeschnittenen Blütenstielen Zuckersaft auströpfeln lässt, der eingetrocknet ein nicht unbedeutender Handelsartikel ist und deren Blätter das Einwickelungsmaterial für die einheimischen Cigarretten liefert. Eingeborne Kinder fangen übrigens schon an Cigarretten zu rauchen, sobald sie von der Mutterbrust entwöhnt sind.

Gedeiht diese Palme an Flussufern ungestört durch Selbstaussaat oder in Gärten, wo man den Saft nicht benutzt, so ist es ein herrlicher Baum, dessen Anblick man aber nur selten genießt. Durch die Saftentziehungen wird es ein hässlicher Baum, die gefiederten 7 m langen Blattwedel verdorren theilweise. Aus dessen schwarzen Fasern am Blattstielgrunde macht man Stricke und deckt auch Dächer damit.

Ebenso ist auch das Loblied, welches ich seiner Zeit der Schönheit des Baumwollenbaumes sang, hier nur für seltene Fälle angebracht. Die Stämme werden nämlich als Telegraphenstangen benutzt; zu diesem Zwecke werden die Wurzeln und Aeste ab-

gehackt. Der Stamm wurzelt dann aufs Neue ausserordentlich leicht und ist deshalb, wie schon früher erwähnt, zu diesem Zwecke recht brauchbar; die wagrecht abstehenden Aeste berühren die Telegraphendrähte nicht, schwächen also nicht den galvanischen Strom, aber die Verästelung ist durch vorheriges Abhacken der Zweige unschön geworden.

Zahlreiche, mir neue Obstsorten — Java ist daran sehr reich — werden cultivirt; Batavia ist besonders wegen seiner Pompmusen berühmt.

Von Obst ist namentlich zu erwähnen: Durio, die am höchsten gefeierte und zugleich andererseits am meisten verachtete Frucht der Welt. Kein Europäer liebt sie und alle Südasiaten sind in sie vernarrt. Ich habe sie einmal in *Sagaranten* gekostet, wo es keine Europäer giebt; sie hat eine schmelzende Süsse mit einem lieblichen Aroma in der Jugend, das aber im ganz reifen Zustand mit Schwefelwasserstoff gemischt ist — keineswegs, wie ich irrig berichtet fand, Zwiebelgeruch — und dann auch ein Aufstossen von faulem Eiergeruch veranlasst; es ist daher auch verpönt, diese Frucht in der Gesellschaft von Europäern zu essen.

Als der erste französische Kriegsdampfer in Bangkok Besuch machte, schickte der König von Siam — erzählte man mir — dem Kapitän unter andern auch Durio, also etwas Kostbares seiner Ansicht nach; die Grossen Siams sollen nun sehr erbost gewesen sein, dass der Kapitän diese Früchte hat schleunigst ins Meer werfen lassen.

Guyavafrüchte, hier Jambu genannt, sah ich fünf Sorten, von Psidium, Jambosa, Eugenia stammend; sie sind lieblich und zart von Geschmack.

Bananen gedeihen hier üppig; ich habe davon nirgends so viel Culturformen gefunden; selbst eine grünschalige, feinschmeckende; die reifen grünschaligen in Amerika sind blos zum Kochen und Braten nutzbar.

Es ist ein grosser Irrthum, zu glauben, man kenne das Stammland und die wilde, samenhaltige Stamm-pflanze der Banane nicht; im südlichen Preanger in den Urwäldern bis 600 m hoch, ist sie geradezu gemein; auch am Kratersee des *Megamendon*, 1300 m, fand ich sie häufig; die Eingebornen verpflanzen die

wilde Form häufig in ihre Gärten und erhalten bald eine essbare Frucht; ja selbst die wilde Frucht haben einmal meine Begleiter zum Kochen eingesammelt, und die Affen sind darnach sehr gierig, so dass mancherorts die Früchte von ihnen häufig gestohlen werden, wie mir Dr. Ploem mittheilte.

Das Bouquet der Banane beruht auf einem Fruchtäther, einer Verbindung einer organischen Säure mit Amyloxyhydrat (Kartoffel-Fuselöl); nicht wenig war ich aber erstaunt, als ich in einer Sorte auch Spiritus herausschmeckte, also das naheverwandte Aethyloxyd. In einer anderen Sorte war ein möhrenartiger Beigeschmack.

Eigenthümlich ist auch, dass die Blätter von Bananen an ihrer Spitze stets kränkeln, schwärzlich und stumpf werden und dies sich schliesslich vererbt. Die zerrissenen Blätter sind nicht durch den Wind verursacht; man sieht dieselben auch mitten im Walde, wo der Wind gar keine Wirkung hat, und ist dies überhaupt eine Eigenschaft vieler Musaceen; dem widerspricht nicht, dass sie im Wind eher zerrissen werden.

Eine wilde Form hat ausserordentliche Neigung zu unterseits rothen Blättern, überhaupt zu rother Färbung, jedoch die Blütenstützblätter sind meist innen lilla.

Eine andere reizende Musacee, vielleicht die schönste Pflanze, die ich kenne, wenigstens ihrem Wuchse nach, ist *Ravenala Madagascariensis*, die man öfters in Gärten sieht; ihr palmartiger Stamm trägt zweizeilig eine fächerförmige Blätterreihe; die Blätter sind denen der Bananen ähnlich.

Dass sich Reisende mit dem Wasser, das sich in den Blattstielscheiden dieser Pflanze sammelt, laben, ist wohl nur eine Phantasie, ebenso wie der ihr deshalb gegebene Name: Baum der Reisenden, denn sie wächst stets in Wassernähe.

Mango schmecken hier vorzüglich; aus den unreifen Früchten macht man zuweilen ein Compot, das wie Apfelmus schmeckt.

Mehrere Litschisorten kommen auf die Tafel, ferner eine ihr verwandte, grössere Frucht mit hornartiger Fruchthülle, von *Nephelium lappaceum* stammend, Rambutan geheissen.

Die Gärten, in denen viel Oleander gezogen wird, sind oft mit einer blauen Acanthacee eingezäunt, meist indess mit *Lantana Camara*, die wunderbar in Farben ändert, sich jetzt über

die ganze Tropenzone verbreitet findet und hier vom Meerespiegel bis 1300 m gemein geworden ist.

Besteht sie doch den Kampf mit Alang-Alang-Gras, einer Zuckerrohrart, die bisher alle brachliegenden, ehemals cultivirten Ländereien einnahm, siegreich und lässt dasselbe neben sich nicht aufkommen. Diese Pflanze ist erst seit etwa 25 Jahren auf Java eingewandert.

Ich kenne ausser *Erigeron*, das auch hier aus Südamerika, wie *Erigeron Canadensis* aus Nordamerika in Europa eingeschleppt worden ist, kein Beispiel, dass sich eine Pflanze so stark verbreitet und vermehrt hat und unter den holzartigen Pflanzen, wozu *Lantana* gehört, namentlich keines.

Die Blätter haben übrigens einen leichenartigen Geruch, sobald man sie reibt oder in einem geschlossenen Zimmer trocknen lässt und werden von keinem Vieh angerührt, nur die schwarzen Beeren mit kleinen Samen werden von Vögeln und abgefallen von kriechenden Insekten gefressen, und dadurch werden die kleinen Samen, welche den Vogelkörper unzerstört passiren, bez. von Insekten nicht beschädigt werden, so sehr verbreitet.

Vor etwa 20 Jahren, — wurde mir erzählt, — hatte man von dieser schönblüthigen, bunten Pflanze Guirlanden zum Empfang des Generalgouverneurs gemacht, musste sie aber baldigst des Geruchs wegen entfernen. Es ist übrigens auffallend, dass die in gemässigte Zonen, z. B. nach Europa in unsere Gärten verpflanzten Exemplare den eigenartigen Geruch etwas verlieren.

Man kann hauptsächlich drei Varitäten der Blüten unterscheiden und zwar: der flache Blütenstrauss ist

- 1) anfangs weiss mit dunkelgelben Mittelblüthen, später lilla werdend mit gelber Mitte;
- 2) anfangs hellgelb mit dunkelgelben Mittelblüthen, später ziegelroth werdend mit orange Mitte;
- 3) anfangs dunkelgelb, dann rothorange, ohne anders gefärbte Mitte.

Da nun die Blüten zu ungleicher Zeit aufbrechen, die Sträucher der drei Blütenformen meist durcheinander wachsen und diese Pflanze stellenweise gesellig wächst, so sieht man meist eine grosse bunte Mannigfaltigkeit von Farben; die Farbenveränderung vollzieht sich innerhalb 30 Stunden.

Es giebt noch eine andere, seltner, lillablüthige Art von *Lantana* auf Java, die in vielen Eigenschaften verschieden ist, auch nicht die Farben ändert.

Auch eine gelbblüthige *Butomee* (*Hydrocleis*) ist in den Reisfeldern seit wenig Jahren, jedenfalls aus Südamerika, eingeschleppt und äusserst häufig geworden.

Von *Bambus* werden verschiedene Sorten cultivirt; am häufigsten ist eine Sorte mit grün und gelblich längs gestreiften Stengeln, seltner eine mit ganz schwarzem Stengel; eine Art hat zweizeilige Verästelung, also nicht wie gewöhnlich viele Aeste aus einem Punkte strahlig entspringend — in landschaftlicher Hinsicht mit ihren überhängenden Stammenden eine sehr schöne Pflanze; im botanischen Garten zu *Beutenzorg* sah ich auch eine Sorte *Bambus*, deren Glieder schlangenartig gekrümmt waren.

Aus *Bambus* wird vielerlei hergestellt und kann auch gemacht werden, weil infolge des Kieselgehaltes jeder gespaltene Theil fast dieselbe Widerstandskraft besitzt, wie ein ungespaltenes Rohr; ich erwähne nur wenige Anwendungen, die mir zum Theil neu waren. Zum Beispiel: als Kochapparat, wozu es die Sundaesen oft gebrauchen und zwar bringen sie das Holz direkt über das Feuer; als Wassereimer ist starker *Bambus* auf Java allgemein üblich.

Man sieht allenthalben die eingebornen Frauen mit 3—5 Stücken von  $\frac{1}{2}$ —1 m langem und oft 10—15 cm starkem *Bambus* darin Wasser holen, und oft genug habe ich daraus getrunken; ferner wird *Bambus* zum Anklung, dem beliebten Musikinstrument, verwendet: 2—3 in einer leichten Stellage frei hängende *Bambus*-rohre, die oben offen und schräg geschnitten sind, können durch leichte Handbewegung mit ihren unteren zugespitzten Enden in einem anderen Stück *Bambus* bewegt werden; je nach der Länge und Weite des *Bambus*rohres können dadurch die verschiedensten Töne erzeugt werden.

Drei in der Mitte längs gespaltene *Bambus*stücke an jede Seite des Rades fest zu einem Dreieck gebunden, geben den Rädern der Reisewagen grösste Haltbarkeit und Sicherheit.

Gespaltener und im Wasser flach gepresster *Bambus* liefert geflochten das Material zu den einfachen Brücken und den Häuserwänden und dieses Material ist so dauerhaft, dass eine

solche Brücke trotz schwacher Balkenunterlage und trotzdem der Bambus kaum  $\frac{1}{4}$  Zoll dick ist, doch einen beladenen Wagen mit zwei Pferden sicher trägt.

Wenn ich bedenke, dass zwei Pferde nicht durch dieses Bambusgeflecht brechen können, zumal sie doch meist zufällig nur auf die Balkenunterlage zu fassen kommen, so wollen mir die Erzählungen, dass Tiger durch gleiche Bambuswände durchgebrochen sein sollen, nur als Fabel erscheinen.

Ueberhaupt glaube ich von den vielen erschrecklichen Tiger geschichten nur sehr wenige.

Ich bin nunmehr in vielen Urwäldern gewesen, in denen Tiger häufig sein sollen und in manchem Wald, wo noch kein anderer Europäer vor mir war; Junghuhn und Teysmann dürften ähnlich oder mehr in die Wildnisse auf Java eingedrungen sein; aber ich habe ausser Tigerfallen, welche Eingeborne gestellt hatten, nichts von Tigern gemerkt — und haben die Eingebornen mir noch nicht einmal eine Tigerfährte zeigen können. Er ist seltener, als man in Europa glaubt und ausserdem ein feiges Thier, das höchstens einen nachtwandernden halbnackten Eingebornen, z. B. Briefboten, die sich in Hinterindien oft durch ihr Amt geschützt glauben, anfällt; nur im Fall des Hungers überfällt er die Hausthiere in Nähe menschlicher Wohnungen; doch aus dieses ist weniger aus Java, eher aus Bengalen bekannt. Ihre Hauptbeute sind Wildschweine; diese halten sich am liebsten in lichterem Waldgegenden auf, wo namentlich Kaffeepflanzungen und menschliche Wohnungen nahe sind; diese aber meidet er.

Hiesige Europäer, wenn sie nach Europa kommen, müssen oft Räubergeschichten erzählen, denn zu Hause will man es meist so; man glaubt die tollsten Järgergeschichten und würde z. B. es für wahrscheinlicher halten, dass ein Tiger durch meine Hütte gesprungen sei, falls ich mich in abgelegenen Orten aufhielt, als dass ich des Nachts bei 16 ° R. mangels Decke gefroren habe.

Bis jetzt ist auf Java wohl noch nicht ein Europäer von einem Tiger beschädigt worden und wenn man sagt, dass der Tiger im Zweifelsfalle einen Eingebornen vorziehe und man deshalb Eingeborne zu Begleitern mitnehmen möge oder dass dem



Tiger der festere Fusstritt und die fremde Kleidung des Europäers stutzig mache, so ist das alles höhere Phantasie. Man muss nur die hiesigen Verhältnisse einigermassen kennen!

Zunächst ist Java zum grossen Theil ein sehr bebaut Land, was die Tiger meiden.

Dann geht kein Europäer, es sei denn ein passionirter Naturforscher, in der Wildniss. Muss ein Europäer, z. B. ein Controleur, auf Inspectionsreisen durch die Wildniss, so reitet er stets und hat ein grosses Gefolge; anders kommt es hier faktisch nicht vor.

Wenn ich zu Fuss ging, erhielt ich doch immer ein Pferd für mich hinter mir geführt, und vom Weg sich in die Büsche zu schlagen — wie ich es oft gethan —, das fällt sonst keinem Europäer ein. — —

Ich traf hier Herrn Cordes, welcher mir von Hongkong her bekannt war, und machte durch ihn Bekanntschaft mit dem Apotheker Herrn Quast, einem Bayer, der längere Zeit in Leipzig war, und dessen Socius Herrn Bratsch; Letztere haben neuerdings einen enormen Grundbesitz bei Beutenzorg gekauft, den ich später besuchte. Noch weitere Bekanntschaften wurden angeknüpft, auch mit einigen Offizieren van der Gesundheit, wie man hier angestellte Aerzte nennt.

Dann hatte ich Audienz bei Sr. Excellenz dem Gouverneur-General, der, erst kürzlich hier angekommen und mit den hiesigen Verhältnissen und Gebräuchen noch nicht ganz vertraut, mir freie Postpferde nicht anbot, wie es sonst üblich ist, wenn man, wie ich, zur wissenschaftlichen Reise über Java ein Einführungsschreiben seitens des holländischen Ministerium hat. Ich nahm an, keine freien Postpferde zu erhalten und kaufte mir einen zweirädrigen Wagen und zwei hübsche Isabellen-Ponys für zusammen 330 fl., die ich später, als ich nachträglich die Nachricht von Bewilligung freier Postpferde erhielt, für genau halben Preis wieder verkaufte.

Die Einrichtung vierspänniger Relais mit Ablösung auf jeder deutschen Meile durch ganz Java, kostet der Regierung viel Geld, ist aber wegen der controlirenden Beamtenreisen sehr nöthig. Die Beamten haben aber auch immer Vorzug im Erhalten der Pferde und muss ein Partikulier im Fall zurückstehen.

Wenn man als Privatmann die Post benutzen will, ist dies sehr theuer: 20 fl. für jede Poststrecke, d. i. etwa eine deutsche Meile, ausser den zwangsweisen Trinkgeldern, die etwa  $\frac{1}{2}$  fl. für jede Station betragen; gewöhnlich fährt man, weil viel billiger, mit landesüblichen Karren.

Bewilligt die Regierung freie Pferde, so hat sie wenigstens, da die Einrichtung einmal besteht, keine besonderen Unkosten. Jedenfalls ist diese Munificenz des Gouvernements gegenüber wissenschaftlichen Reisenden sehr lobenswerth.

Ich war sehr stolz auf meine schönen, gelbgrauen Ponys, hatte aber aus Unkenntniss statt zwei gar drei Pferde gekauft; eines nämlich trächtig, das andere war etwas störrisch oder war durch unrechte Behandlung seitens meines Burschen störrisch gemacht worden; kurz und gut, ich war recht froh, als ich sie wieder los war. Ich kaufte, um das Geschenk freier Postpferde ausnutzen zu können, noch vortheilhaft einen alten, aber dauerhaften, gut aufgefrischten und nicht zu schweren Reisewagen für 280 fl. in *Buitenzorg* — neue kosten 800—1000 fl.

Meinen leichten Dos à Dos-Wagen werde ich zwar schliesslich auch billig verkaufen müssen, dennoch reise ich noch sehr billig und dabei bequem und schnell, ohne unausbleiblichen Aerger mit Pferden zu haben.

Zur Bedienung habe ich einen Diener mit 20 fl. monatlich gemiethet, der ein wenig holländisch und englisch versteht, da er ein Jahr im Hôtel servirte; malayisch, die allgemeine Umgangssprache, verstehe ich sehr wenig; mein Diener spricht ausser malayisch noch sundanesisch; kurz und gut wir verständigen uns leidlich, im Nothfall durch die Zeichensprache. Ein besserer einheimischer Dolmetscher kostet monatlich 100 Gulden und leistet sonst keine Dienste; ich müsste dann noch extra einen Diener miethen.

Am 6. Mai fuhr ich in Gesellschaft nach einem Landgut, wo fast nur Reis gebaut wird; die etagenweise Reisflur, deren Wasser immer aus einem ins andere Feld rinnt, nennt man Sawa, das Dorf, in dem die freien Eingebornen wohnen, Dessa.

Herrendienste giebt es jetzt nicht mehr auf Java. Jeder Javaner kann frei von einem Ort zum andern ziehen; kommt er auf ein Herrenland, so erhält er Land und Feld gemiethet und

muss als Miethszins den fünften Theil der Ernte abgeben, sowie einen Tag in der Woche Arbeit leisten oder Geld dafür zahlen.

Solch eine Dessa ist ein eigenthümlicher Ort. Der Sundanese liebt es, seine niedrige Hütte dicht mit allerlei Pflanzen und Bäumen zu umpflanzen, so dass ein solches Dorf mit engen Wegen von weitem wie ein Wald aussieht, in dem die Hütten versteckt liegen.

Vor Allem ist eines in den Dessas auffallend: die nach unten schräg zulaufenden Vorrathshäuser für Reis aus Bambus. —

Am 11. Mai besuchte ich das Dilettantentheater; es wurde englisch gespielt, das Programm war holländisch gedruckt und die Stücke sehr detaillirt beschrieben, wohl weil die Damen, worunter viele Liplaps, doch nicht englisch verstehen.

Uebrigens ist Liplap ein sehr unbeliebter Name; Europäer dafür ist durchaus nicht gebräuchlich; man nennt nach amerikanischer Manier alle hier Gebornen weiss oder gelblicher Farbe Creolen und nur dunklere Abkömmlinge, in denen noch weisses Blut ist, Mulatten.

An demselben Abend und die ganze Nacht hindurch war ein heftiger Regen; im Mai fand noch sechs bis acht Mal 1—2stündiger Regen statt, später bis heute hatte ich anhaltend trocknes Wetter; für mich sehr passend, für den Reisbau ungünstig. Man reise ja nicht zur Regenzeit hier.

Ich beeilte mich nun, weil ich eine dissenterieartige Diarrhoe erhalten hatte, die sich nicht stillen lassen wollte, nach *Beutenzorg* zu kommen, wollte aber doch vorher noch Krokodile in der Wildniss sehen, die dicht bei *Batavia* häufig sein sollen.

Ich fuhr bald 2 Stunden lang nachmittags in den Wasserkanälen herum, ohne eines zu sehen; schliesslich ging ich an einer kleinen, wenig bewachsenen Stelle ans Land, um einige Pflanzen einzuernten.

Kaum war ich von dieser Landungsstelle wieder abgefahren und 25 Schritte entfernt, so stürzte von demselben Ort, wo ich gewesen war, ein grosses Krokodil sich in den Fluss. Diese Landung hätte doch können recht gefährlich werden.

Im hohen Schilf sah ich ausserdem noch einen Leguan.

Auf dem Rückweg sammelte ich noch *Ocimum Basilicum*; diese Labiate und auch ähnlich riechende verwandte Arten

sah ich später sehr häufig fast allenthalben bis zu einer Höhe von 1000 m.

Nach *Beutenzorg* (geschrieben *Buitenzorg*, heisst Ausser Sorge) fuhr ich mit der Eisenbahn am 12. Mai; es liegt 260 m hoch am Fuss des hohen Berges *Salak*, von dem es immer erfrischende, gesunde Luft erhält.

Die Temperatur ist im Mittel mit Batavia gleich, zeigt aber mehr Differenz; Nachts habe ich ein Minimum von  $16,5^{\circ}$ , Tags ein Maximum von  $24,7^{\circ}$  R. gemessen.

Statt der Miasmen der Lagunen und des schlechten Wassers ist hier Bergluft und Bergwasser, und deshalb ist *Beutenzorg* so angenehm.

Wenn ich es landschaftlich mit Städten Mittelamerikas, namentlich der Antillen, vergleiche, so ist hier der grüne Rasen, die häufigen Gräser, die dem Auge hier so wohl thun und dort fast fehlen, das Moment, welches *Beutenzorg* den Vorzug giebt.

Hôtel de l'Europe, von einem Deutschen, einem ehemaligen Kapitän gehalten, hat mich aufgenommen; die noble Welt geht zwar nach dem Hôtel de Bellevue, weil es dort 5 fl. kostet; aber hier soll das Essen viel besser sein und dabei ist das Boarding 1 fl. täglich billiger; zudem logire ich doch lieber bei einem Landsmann.

Hinter dem Hause ist eine tropisch schöne, enge, hohe Flussschlucht, herrlich bewachsen — dabei viel Farnbäume — wie sie schöner und anmuthiger nicht gedacht werden kann.

Die Farnbäume gedeihen auf so auffallend tiefer Station nur, weil ihren Wurzeln stets frischeres Bergwasser zugeführt wird. Ausser an Flüssen, sieht man sie hier nicht.

Mein nächster Besuch galt dem botanischen Garten, der von allen solchen Anlagen betrifft tropischer Bäume der reichste und am meisten geordnete ist; man findet vor jeder Art den Namen, was ich bisher oft ganz oder theilweise in anderen botanischen Tropengärten vermisste.

Die Holländer rühmen sich mit Recht viel und oft dieses Gartens, besuchen ihn aber selbst fast nie; sie müssten ja laufen! Er hat sehr wenig Ruheplätze; zwei und zwanzig in dem ungeheuren Terrain. Als Park ist er wegen mangelnder Statuen und in der Anlage etwas monoton; doch bietet er einige prächtige Fern-

sichten — Gesichter sagen die Holländer. Der damit zusammenhängende, für andere Leute abgesperrte Gouverneurspark ist sehr hübsch.

Die Orchideen sind zahlreich und gedeihen an Farnbäumen sehr gut.

In einem kleinen, künstlichen See blühen herrliche Lotos, *Victoria regia* und andere *Nymphaeaceen*.

Der Hortulanus Herr Binnendyk und sein Assistent Herr Wiegmann waren mir freundliche Führer bis 9 Uhr morgens; dann arbeiten sie nur im Haus.

Der Director Herr Dr. Scheffer war z. Z. in der Bergfiliale des botanischen Gartens, in *Tjibodas* am Vulkan *Gede*, wo ich ihn später besuchte; die übrigen Filialen des botanischen Gartens auf Java hat man eingehen lassen.

Ich kann wahrhaftig den Garten nicht detaillirt beschreiben, dazu brauchte ich viel Zeit, aber einige Merkwürdigkeiten will ich doch erwähnen.

Die Palmen zieht man meist aus Samen; sie keimen binnen zwei Tagen bis einem Jahr.

Areka, die oft erwähnte Pinangpalme, macht sich in Alleen und als reihenweise Begrenzung des Hintergrundes ganz vorzüglich; so ist z. B. der angrenzende Hirschpark begrenzt, wo die lieblich kleinen, braunen — meist, aber nicht immer — hellgefleckten, javanischen Hirsche zahm auf dem Rasen, unter den pompösen Banyanen (Feigenbäumen), sowie im Bachbett sich tummeln.

Die eine Feigenart ist ein Baum mit von den Aestēn bis zur Erde absteigenden Luftwurzeln, die baumartig erstarken, wodurch der Baum sich oft ausserordentlich ausdehnt, denn von den Filialstämmen treiben peripherisch neue Aeste aus, die wieder Luftwurzeln treiben.

Eine andere Feigenart ist eine *Sycomore*, das heisst kein Baum, sondern ein Strauch, der aber eben so hoch ist, als ein sehr grosser Baum; gewissermassen ein Baum ohne Stamm.

Letztere macht nur zaserige, kurze Luftwurzeln, die bald verdorren und nur 15 cm bis 1 m lang werden, nie die Erde erreichen. Diese *Sycomore* mit ihren enormen Aesten, kleinen dunklen Blättern an herabhängenden Zweigen, macht einen

unvergleichlichen Eindruck; sie stimmt erhebend und zugleich traurig. Man sieht sie häufig angepflanzt, namentlich auf den grossen Plätzen javanischer Städte, in Alleen von nur wenigen Bäumen, denn jedes Exemplar beschattet einen ausserordentlich grossen Raum. Auch ist sie in den Urwäldern des Südens, besonders an Flüssen häufig wild.

Ich hatte den Baum lieb gewonnen, doch als ich eines Tages sah, dass er auch ein Baumwürger ist, der einen über 1 m Durchmesser haltenden Duriobaum getödtet hatte, war die Sympathie vorbei.

Was für Kräfte müssen gewirkt haben, um solch einen Riesenbaum zu erwürgen? Solch eine Reflexion kommt Einem unwillkürlich an, und doch ist die Sache nicht so wunderbar. Bekanntlich geschieht das Wachsthum der Bäume nur durch die Cambiumschicht, welche sich direkt unter der Baumrinde befindet; hat also ein Baumwürger diese Cambiumschicht abgeschnürt, so kann weder zellenbildender Saft von den Wurzeln zur Laubkrone aufsteigen, noch umgekehrt absteigen und der Baum muss sterben.

Im Hirschpark stehen noch zwei Curiositäten, ein Bambusbaum, d. h. mit Wurzelstock, der sich bei 1 m Durchmesser  $1\frac{1}{2}$ —2 m nach und nach über die Erde erhob, ähnlich unseren sogenannten Veilchenbäumen, und dann ein Schattenbaum besonderer Art, *Xanthophyllum undulatum*, der nach Art der einen californischen Eiche sich in Mannshöhe verzweigt und nun ausserordentlich lange den Boden mit seinen Enden ringsum berührende Aeste treibt; am Seeufer besonders nimmt sich solch ein Baum reizend aus.

Einen anderen Schattenbaum, der sich für Kaffeepflanzen besser eignet, als *Erythrina*, lernte ich in *Albizia Moluccana*, einer Mimosee, kennen, deren gefiederte Blätter sich abends zusammenfalten, sodass die Kaffeepflanzen tagüber Schatten und nachts den nöthigen Thau erhalten.

Die Eingebornen haben fast für alle Pflanzen ihre eigenen Namen, die auch im Catalog des botanischen Gartens verzeichnet sind, und zwar sind dort über 3000 einheimische Pflanzennamen aufgezählt. Es zeugt dieser Sprachreichtum von sehr alter Civilisation. Unsere Landleute und Städter wissen insofern recht wenig und die meisten deutschen Pflanzennamen sind gelehrte.

Eine Arekapalmensorte mit gelblichen Früchten nennen sie Mondschein; einen Baum mit hohen, halbkugeligen Stamm-erhöhungen Frauenbrust. Die Arekanuss hat übrigens vor völliger Reife eine Schicht Fettstoff unter der äussersten Schale.

*Pandanus labyrinthica*, die ich später auch wild sah, ist durch bis 4 m hohe, zahlreiche, stockartige Luftwurzeln ausgezeichnet. Die fast schattenlosen Cajeputbäume — ein Repräsentant australischer Vegetation — sind auf Java zuweilen von Europäern cultivirt.

Ein Strauch mit rothen Blütenbällen ist *Pavetta*, welche ich schon in Turong kennen lernte; *Mussaenda* ist ebenfalls ein Rubiaceenstrauch und in Hinterindien in mehreren Arten verbreitet; deren Blüten sind dadurch ausgezeichnet, dass an je einem 4—8blüthigen Zweig der Trugdolde eine einzige Blüthe ein grosses, einseitig blendend weisses Blatt und zwar nur auf dem einen der fünf Kelchzipfel trägt; eine merkwürdige Anpassung, um befruchtende Insekten anzulocken.

Unser im Zimmer viel cultivirter sogenannter Gummibaum, *Ficus elastica*, hat übrigens ein ebenso ausgebreitetes dichtes Wurzelnetz über der Erde, wie die Sycomoreneife; ich sah Bäume dieser Pflanze von etwa  $1\frac{1}{2}$  m Durchmesser.

Bei einer anderen sehr ähnlichen Feigenart waren sogar die Aeste des Baumes öfter mit einander verwachsen.

Die vielen Kletterpalmen, *Calamus*, von denen ich bisher nur wenige, niedere Arten sah, mit ihrer furchtbaren und sehr verschiedenartigen Bestachelung machten mich auf deren Bekantschaft im Urwald gespannt.

*Rafflesia*, zwei Arten, waren jetzt nicht in Blüthe; diese pilzartige Phanerogame zeigte auch insofern Pilznatur, dass sie sich an der *Cissus*liane auf einer anderen Stelle entwickelte, als wo sie eingesetzt worden war.

*Bertholetia excelsa* aus Amerika liefert die bekannten dreikantigen Paranüsse.

Mehrere Arten von *Rubus*, zur Gruppe der asiatischen *Moluccani* gehörig, welche im Gegensatz zu unseren europäischen Brombeersträuchern anstatt zusammengesetzte, einfache Blätter besitzen, waren durch die Cultur im Beutenzorger botanischen Garten gleich geworden.

*Polygonum platyphyllum* hat keine Blätter; dafür ist der Stengel grün und flach, blattartig, ähnlich manchen Cacteen; ein abnormer Australier, der unseren deutschen Knötricharten nicht entfernt ähnlich sieht.

*Lycopodium arboreum* Junghuhn, welches Letzterer für einen noch existirenden Vertreter der vorweltlichen Steinkohlenflora hielt, hat sich als eine Conifere, als *Dacrydium elatum* entpuppt.

Eine andere Conifere, welche wir in Europa nur als Nadelhölzer kennen, mit breitlanzettigen, lorbeerähnlichen Blättern, ist *Dammara*. Die hiesigen Arten schwitzen das Dammaraharz aber nur aus, wenn man den Baum verwundet; manche *Dammara*-bäume werfen die Rinde ähnlich der Plantane ab.

Wurstbaum möchte ich einen Baum nennen, dessen 30 cm lange, 8 cm dicke, cylindrische, graue Früchte steif an sehr langen Stielen zahlreich am Baum hängen; es ist *Kigelia pinnata* aus Afrika; der Inhalt der Frucht ist braunschwarz, gallertartig.

Eine *Thunbergia* klettert bis 20 m hoch und hängt ebenso tief herab, hat hellbraune Blüten; ist auch in Privatgärten nicht selten.

Mehrere Zimmt-, Nelken- und Muscatnussorten möchte ich noch erwähnen und damit sei die Aufzählung einiger auffallenden und für den Laien bemerkenswerthen Pflanzen des botanischen Gartens geschlossen. —

Im Garten des Herrn Bräutigam, eines ehrwürdigen, alten Herrn, fand ich *Abrus precatorius* cultivirt, eine ost- und westindische bekannte Pflanze, deren brennend rothen, schwarzköpfigen, sehr harten Samen man überall zu Rosenkränzen und Schmucksachen benutzt und auch in Europa öfter, namentlich an den Muschelschmuckkästen sieht.

Er theilte mir mit, dass man das Kraut dieser Pflanze gegen eine speciell javanische Krankheit, eine Art Rachen- und Luft-röhrenentzündung als einziges Mittel mit Erfolg als Thee anwende. Das Kraut schmeckt intensiv süß, wie ich mich überzeugte.

Diese Pflanze ist ein Strandnähebewohner; ich machte einmal die unangenehme Erfahrung, dass sie auch von der gefährlichen, grossen, hellbraunen Ameise besucht wird; mein Bursche schrie damals: sick, sick, das soll heissen, Sie werden sehr krank; doch haben mir einige dieser Ameisenstiche nichts geschadet.



Die Malayen haben keinen Superlativ und keinen Plural und sagen z. B. für einen Mann = Orang, aber statt Männer Orang Orang; wir sagen übrigens auch zur Bekräftigung anstatt sehr gross oder sehr schön wohl einmal gross gross, schön schön, aber namentlich die Franzosen wenden diesen Sprachgebrauch recht häufig an.

Und nun will ich einen Gegenstand erörtern, über den Ihr lachen werdet; die Sache ist aber an und für sich richtig.

Es giebt in den Tropen Büffelmist, der in einem gewissen Zustande, wahrscheinlich nachdem er ziemlich ausgetrocknet war und dann durch Thau wieder angefeuchtet wurde, ausserordentlich wohl riecht, etwa das Mittel haltend zwischen Rosen- und Vanilleparfüm.

Als ich in Costarica die Orchidee *Cattleya Darwini* suchte, liess ich mich wenigstens 20 Mal durch einen herrlichen Geruch verleiten, dieselbe in den benachbarten Bäumen zu suchen; ich fand sie nicht, wohl aber bei dem Geruch stets Kuhmist auf dem Wege in obigem Zustande.

Ich getraute mir aber damals die Beobachtung nicht zu Papier zu bringen, weil sie mir zu extravagant erschien. Bei Herrn Bräutigam, der eine besondere Grasart als Futter furchenweise cultivirt und diese etwas durch Büffelmist düngen lässt, sah ich auch halbtrocknen Mist am Rande liegen; dort fand ich denselben Geruch und konnte über den Ursprung gar keinen Zweifel hegen.

Auch ändern Tags, als ich auf der Strasse nach *Kuripan* fuhr, beobachtete ich denselben lieblichen Geruch und später öfter noch, der nur vom Mist ausging. —

Abends und auch am Tage, wenn ich zum Nichtsthun geneigt bin — bei dem immer noch anhaltenden Durchfall, der mich zusehends schwächt, kein Wunder — habe ich immer Gesellschaft im Hôtel und Unterhaltung, aus der ich Euch zwei Stückchen mittheilen will.

So behauptet man fast allgemein hier — ich hörte es auch schon früher — dass auf Java acclimatisirte Europäer in Europa die ersten zwei Winter kaum frören, d. h. verhältnissmässig viel weniger, als die ansässigen Europäer, selbst wenn sie ihrer Gewohnheit gemäss in leichten Kleidern sich bewegen; mir will das

gar nicht recht in den Kopf, und doch erhalte ich es hier aufs Neue bestätigt.

Nr. 2, ein trolliger Fall. Ein Holländer aus Batavia reist nach Amsterdam; in Marseille gelandet, beeilt er sich, nach javanischer Manier ein Bad zu nehmen und geht deshalb ins Hôtel, wo man ihm eine halbgefüllte Badewanne anweist.

Statt nun ins Wasser zu gehen, nimmt er gewohntermassen einen Krug und giesst sich ausserhalb der Wanne das Wasser immer über den Kopf, sodass das auf solche Manier nicht eingerichtete französische Hôtelzimmer in erster Etage ganz eingeweicht wird, ja das Wasser dringt bis in die Decke eines darunter befindlichen Saales, wo infolge dessen der Stuck abfällt. Das Bad kostete über 300 Francs.

Eine andere Sorte von Unterhaltung wurde mir doch zu arg. Mein Zimmernachbar hatte zwei halberwachsene Töchter, denen er Musik lehrt und die den lieben langen Tag sich üben; welche die „Schöne Minka“ und „Die Leineweber hatten etc.“ und „Weisst du wie viel Sterne etc.“ auf dem Piano abarbeiten, aber wie — das fragt mich nie.

Halbkrank und noch die Qual dazu, das war zuviel.

Ich ging also zu ihm; er begrüßte mich mit „Guten Morgen, Herr Professor“ — so etwas muss ich mir auch in Java meist gefallen lassen, denn protestiren hilft nichts — und sagte, ich wolle  $\frac{1}{2}$  Tag lang ausserhalb des Hôtels zubringen und auf diese Hälfte des Tages möchte er doch freundlichst die Fingerübungen seines holden Nachwuchses beschränken. Das half. Mit welcher Ungenirtheit, ja Wohlwollen einem in hiesigen Kreisen oft das miserabelste Pianospiele vorgeführt wird, das ist wirklich toll, und man darf meistens nicht tadeln.

Am 15. Mai besuchte ich mit den Herren Apotheker Quast, Bratsch und Bräutigam deren Landgut *Kuripan*, wo sich kraterartige Kalkhügel aus heissen Quellen von etwa 25—40 m Höhe mitten aus dem flachen Terrain erhoben haben und noch erheben; es sind wahrscheinlich untenliegende Corallenbänke, die durch vulkanische Einwirkung zerstört werden, wobei Meerwasser mitspielt, denn das Wasser hat fast 2 % Kochsalz und nur  $\frac{1}{8}$  % Kalk, ausserdem  $\frac{1}{10}$  % Kohlensäure und Chlormagnesium und Spuren von Schwefelwasserstoff, Chlorcalcium, kohlen-

saurer Magnesia und Gips. Ausserdem findet man an wenigen Stellen noch krystallinischen Schwefel im Kalk.

Die Quellen sind 35° R. warm und liegen 120 m über See hoch. —

Thee gedeiht hier leidlich; man sieht grosse Anpflanzungen davon, ohne Schattenbäume;  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{2}$  m hohe Büsche, die in 1 m Distanz stehen und zwar auf Ackerland, das von tiefen Furchen durchzogen ist. Man pflückt die Blätter hier zweimal jährlich, immer an derselben Stelle, so dass die Zweige verknorren und an der Spitze keine jungen Aestchen mehr wachen wollen; anderwärts sah ich es anders, da liess man die jüngsten Blätter der Aestchen stehen. In Höhe von 600 — 1000 m gedeiht er überhaupt besser, als hier.

Das Hauptbedürfniss der Theepflanze ist weniger grosse Wärme, als jahraus jahrein anhaltend feuchte Winde.

Man unterscheidet hier chinesischen, Assam- und Hybriden-Thee; ausserdem wird der schmalblättrige, japanische Thee selten gebaut.

Assamthee ist nicht besonders gut; die Saftpflanzen davon sind bis 9 m hohe Bäume, die anderen Sorten sah ich nur als Sträucher, selbst die hohen, Samen liefernden Exemplare.

Ebenso ist der Chinarindenbaum in Kuripan cultivirt worden, aber mit grösstem Misserfolg; die Wärme von 30 — 24° in Seehöhe von 100 — 130 m behagt ihm nicht; er schießt schnell empor, blüht und stirbt ab; Cinchona gedeiht auf Java zwischen 1300 bis 1700 m bei 10 — 16° R. sehr gut.

Cajeputbaum wird wegen des aetherischen Oeles cultivirt, das in Java selbst mehr als in Europa gebraucht zu werden scheint, namentlich zum Einreiben des Bauches bei Durchfall oder Magenübel.

Ich sah mir noch die grosse Reismühle, wo die Spelzen abesondert werden, an.

Der Reis selbst wird im sumpfigen Feld meist von Frauen, Halm für Halm einzeln, mit einem kleinen Handmesser 15 cm unter der Aehre geschnitten, und gewissenhaft abgezählt, zu Bündeln von gewisser Grösse gebunden.

Dies ist wegen der Fünftel-Theilung nöthig und auch weil solche Paddibündel (Paddi = Reis mit Hülse) zur Bezahlung

der Landesmiete sowie der Landessteuer anstatt des Geldes meist dienen.

Etwas ähnlich verhält es sich auch mit den Heubündelchen, welche die Sundanesen auf den eigenthümlichen tragbaren Bambusstellagen zum Verkauf bringen; man könnte fast sagen, sie zählen die Halme ab, denn jeder Griff ist gleich, enthält so und so viel Halme und so und so viel Griffe ist ein Bündelchen und so und so viel Bündelchen ein bestimmtes Verkaufsquantum.

Rosen werden viel gezogen; sie gedeihen von 140—1700 m prächtig.

Am 16. Mai morgens machte ich zu Pferd einen Abstecher von *Kuripan* 5 Paal (= 1 deutsche Meile) weit, um eine Cocospalme zu besehen, deren Spitze sich in zwei Stämme spreizend getheilt hat; es ist diese Seltenheit durch Beschädigung der Endknospe entstanden. Diese Beschädigung ist nicht gerade selten, aber meist bildet sich nur ein einziger neuer aufrechter Stamm.

Auf dem Rückweg im Sumpf sah ich eine hohe Palmenart — *Corypha umbraculifera* — deren Blütenstände hoch über die Laubkrone emporragten; bei hohen Palmen ist diese Erscheinung sehr selten. Diese Palme stirbt nach der einmaligen Fruchtbildung ab.

Die Palmöl liefernde Elais wird hier und bis 1700 m öfter cultivirt; ich sah nur Exemplare, die kurzen,  $\frac{1}{3}$ —2 m hohen Stamm hatten; die kleinen Früchte sitzen unten.

Um *Beutensorg* wird öfters Zuckerrohr cultivirt; höher, über 300 m, gedeiht es nicht mehr gut; das eigentliche Terrain für Zuckerrohr sind die heissen Landstriche im Tiefland längs der Küsten.

Indigocultur, sowie Cochenillezucht (auf *Opuntia*), Zimmt- und Nelkencultur dagegen ist auf Java seit den letzten 15 Jahren fast vollständig verschwunden, auch Rami, *Böhmeria tenacissima*, die herrliche Gespinnstpflanze, sah ich nicht im Grossen gebaut.

In jeder Stadt auf Java wohnt jede Völkerrasse für sich: Chinesen in ihren eigenartigen Häusern stets in besonderen Strassen, die Javaner in *Dessa's*, die Araber, Malayen etc. für sich, meist auch die Europäer.

Hier gehen meist die reichen, einheimischen Frauen barfuss, oft luxuriös in Seidenkleidern, aber doch natürlich und vernünftig ohne Fussbekleidung.

Ich beneide oft meine Begleiter, dass ich nicht wie sie barfuss wandern kann; ich hätte es auf späteren Partien in den Wäldern gern gethan; es ist so leicht und bequem, namentlich auch bei dem häufigen Durchlaufen von Bächen, wo ich dann jedesmal Schuhe und Strümpfe ausziehen oder mich hinübertragen lassen musste, wenn keine Pferde nachgeführt wurden.

Mit feuchten Strümpfen in Schuhen zu laufen, ist auch hier ungesund; ich thue es nicht mehr und ziehe sie lieber vor jedem Bach aus, seitdem ich mich derart einige Male erkältete.

Aber wenn nach langem Marsch die Füße brennen, mache ich es umgekehrt und ziehe nasse Strümpfe an. —

Am 23. Mai erhielt ich sowohl den Empfehlungsbrief von Sr. Excellenz dem Gouverneur-General an alle Residenten, Hoofde (inländische hohe Beamte) auf holländisch Indien, als auch den Postpferdefreischein.

Am 24. Mai mittags fuhr ich nach *Sindanglaja* (1100 m) über den etwa 1000 m hohen *Magamendonpass*, wo mich die kühle Gebirgsluft und Reisbrei endlich kurirten, von Dysenterie befreien. Reisbrei, dessen malayischer Name bubor auch im java-holländischen gebraucht wird, darf nicht sächsisch = pupor ausgesprochen werden, denn dann bedeutet es den menschlichen Hintertheil. Es giebt sehr viel deutsche Aerzte auf Java und solch ein mitteldeutscher Landsmann hatte einmal einer feinen Dame bubor als Umschlag gegen Zahnweh empfohlen, natürlich mit Verwechslung von b und p.

Die Postfahrt begann: im rasenden Galop ging es vier-spännig von Station zu Station; nach je einer geographischen Meile ist eine solche vorhanden, jede stets mit einer überdachten Säulenhalle zum Durchfahren, wo die schweisstriefenden Pferde abgelöst werden.

Nur wo es bergan geht, stoppen die Pferde und erhalten Karbau, d. i. Büffelvorspann; Büffel sind viel kräftiger und geschickter zum Bergaufziehen und meist auch bereit, auf ebenem Weg einen kleinen Galop mitzumachen.

Vor und nachhher liegen die Büffel im Schlamm der Reisfelder, oder, wo es Teiche und Flüsse giebt, im Wasser bis an den Kopf.

Zwei Loopers (Läufer) springen auf jeder Station hinten auf den Kutschentritt, treiben zeitweise die Pferde an, wobei sie über grosse und kleine Steine barfuss laufen, besorgen das Aus- und Einspannen der Pferde und bringen sie nach der Station zurück.

Da mit Pferden unterwegs immer etwas passiert — einmal ein Riemen reisst, ein andermal das Zeug zu eng geschnallt ist, auch die Pferde zuweilen störrisch sind u. s. w. —, so sind die Loopers zur sicheren und schnellen Fahrt sehr nöthig und sie verdienen die 10 cents Geschenk reichlich; ausserdem kostet aber jedes Gespann Karbau 10 cents, und diese wechseln im Gebirge oft und sind deren oft zwei Paar vorzuspannen; ferner erhält der Kutscher, welcher mit jeder Station wechselt,  $\frac{1}{4}$  fl.; öfters muss ich über einen Fluss mit Fähre übersetzen; das kostet jedesmal 1 fl. und wenn die Uferstrassen steil sind, so dass der Wagen von Menschen hinuntergeschleift werden muss, wozu sich in der Regel eine Menge Nichtsthuer extra betheiligen,  $\frac{1}{2}$  fl. mehr. Kurz und gut, Alles in Allem kostet mir die deutsche Meile durchschnittlich 60 Cents = 1 Mark blos an Extraausgaben, und dafür kann man in Deutschland mit Gepäck zweiter Klasse auf der Eisenbahn fahren. Die Ausgaben für den Wagen und die ersparten Gebühren für freie Postpferde sind dabei unberücksichtigt.

Wenn ich mit der Post in der Ebene auf den ausgezeichneten Strassen dahinsause, öfters sechsspännig, so durchfahre ich die deutsche Meile in 20 Minuten, und soviel braucht ja ein Personeneisenbahnzug auch nur.

Hier will ich gleich noch auf zwei Gegenstände näher eingehen, welche mit dem Fahren auf Java zusammenhängen: auf die merkwürdigen Gewohnheiten der Pferde auf Java und auf die herrlichen Landstrassen.

Zuerst die Preanger-Karrenpferde, d. h. solcher Karren, worin man sich hier — von der theueren Post abgesehen — schnell befördert: zweirädrige Wagen mit Doppeldeichsel, zwischen die das eine Pferd gespannt wird, welches also das Balanciren des Wagens meist zugleich mit auf sich zu nehmen hat, namentlich in gebirgigem Terrain; daneben wird noch ein zweites Pferd frei eingespannt und, wenn die Tour lang und beschwerlich ist, auf der anderen Seite ein drittes, gleich dem zweiten.

Diese Pferde laufen stets im raschen Trab; geht es aber bergauf, so bleibt das Deichselferd im Trab und das Seitenferd fängt an zu galopiren.

In der Ebene, sobald sie eine Brücke sehen, fangen sie alle an zu galopiren, und rasend fährt man stets hier über jede Brücke, selbst wenn der Kutscher keine Aufmunterungszeichen giebt.

Diese Eigenschaft, so schell als möglich über die Brücke zu sausen, haben hier alle Wagenpferde, und wenn ich vorher langsam gefahren bin und plötzlich sich dies ändert, so weiss ich, dass wir einer Brücke nahe kommen.

Postpferde zeichnen sich dadurch unvortheilhaft aus, dass sie bei Steigung der Strasse, selbst wenn diese unbedeutend ist, still stehen und den Dienst verweigern, bis Büffel vorgespannt sind.

Die Reitpferde sind gemächlich wie die Holländer und Javaner; letztere reiten wegen der Wärme meist nur im Schritt; die Reitpferde sind sammt und sonders schwer in Trab oder Galop zu bringen und wenn man sie nicht ununterbrochen bearbeitet, fallen sie gleich wieder in Schritt zurück.

Ausserdem weichen diese Pferde im Innern Java's nie einem Fussgänger aus und bleiben auf dem ausgetretenen Fusswege der Chaussee, sobald man ihnen freie Zügel lässt; umgekehrt gehorchen sie widerwillig.

Uebrigens hören sie auf das malayische ayo = schnell, vorwärts ebenso, wie seiner Zeit z. B. ein römisches Maulthier, das, als es störrisch einmal stehen blieb und meinen Schlägen nicht folgen wollte, auf den Zuruf avanti sofort weiter lief.

Ebenso merkwürdige Angewöhnungen, als ich bei den Sierranevada - Pferden gelegentlich der Yosemitepartie in Californien viel zu beobachten Gelegenheit hatte, wo die Reitpferde an steilen Abgründen gern entlang laufen, keineswegs die Mitte der Strasse einhalten, wenn man sie gewähren lässt, findet man auch hier.

Die Eingeborenen steigen übrigens, wie die Japaner, von der rechten Seite des Pferdes auf, wie ich öfters sah.

Nun die Wege und Landstrassen; sie sind durchschnittlich besser als in Deutschland und, glaube ich, in ganz Europa; alle gut macadamisirt, selbst die sogenannten Feldwege; mit einer schmalen Wasserrinne zu jeder Seite, hinter der sich ein 1 m hoher Erddamm befindet, welcher öfters wegen Wasserdurchfluss

aus der Rinne zu dem hinter dem Erdwall befindlichen, grossen Abzugsgraben, unterbrochen ist; auf diesen Dammeinschnitten befinden sich grosse, runde Bambuskörbe mit kleinem Flussschiebe zur Ausbesserung der Strasse. So sind die besten Strassen beschaffen.

Aber, wie gesagt, auch die Feldwege und selbst die schmalen Strassen im südlichen Preanger, wo wegen der ausgedehnten Wälder wenig Leute wohnen, sind sie in lobenswerthem Zustande. Diese Seitenstrassen werden kaum zum Fahren benutzt, weil man dort überhaupt nur reitet oder geht und sonst alles auf Bambusstangen trägt.

Auf den besten Landkarten sind sie oft nicht verzeichnet; ein Amerikaner des Westens würde sie aber für ausgezeichnete Fahrstrassen erklären.

Ebenso sind die Strassen in Dörfern und Städten vorzüglich und stets reinlich gehalten; man sorgt stets sehr eifrig dafür, dass kein Gras und Unkraut aufkommt, selbst in ganz entlegenen Gegenden.

Wenn ich dagegen unsere Dorfstrassen und Gassen damit vergleiche, o weh!

Das ist in *Sunda* so; im eigentlichen Java muss ich erst noch Studien machen; doch habe ich bisher auf der Hauptstrasse in Java mehr massive Brücken, selbst über ganz kleine Wässer, gefunden, als in Sunda; in Java hat auch jede Brücke, ja jedes Brückchen selbst einen eigenen, angemalten Namen. —

Abends vor dem Diner noch in *Sindanglaja* angekommen, machte ich noch bei Tafel die Bekanntschaft eines deutschen Arztes — Dr. Ploem —, an den ich einen Empfehlungsbrief hatte und der ja schon viele Reisende freundlichst durch seine reichen Erfahrungen und seine unermüdliche Begleitung auf Excursionen unterstützt hat.

Es ist ein etwa 60jähriger, rüstiger Junggeselle, noch sehr gut auf den Füßen und ein Naturforscher von ungemeinem Wandertrieb. (Ein Jahr später hat er noch eine grössere Forschungsreise ins Innere von Sumatra unternommen.)

Er hat in *Sindanglaja* die Gesundheitsstation gegründet und ist Gouvernementsarzt; es ist auch ein kleines Militärhospital dort, worin zur Zeit eine Anzahl Atschinkrieger wohnen.



Im Hôtel, das er jetzt verpachtet hat, sind viele höhere Offiziere, die sich von den Atschinstrapazen hier erholen. Sindanglaja hat  $14\frac{1}{2}^{\circ}$  bis  $19^{\circ}$  tagtäglich, ein schönes Klima; dazu wird in dieser Gesundheitsstation auf gutes Essen gehalten und Wasserkur gepflegt, die Dr. Ploem hauptsächlich verordnet, weil er kein Freund von Medicin ist; mich hat er durch bubor (Reisbrei) von der Dysenterie befreit; die Opiate, die ich früher nahm, nützten nicht auf die Dauer.

Die früheren Fremdenhäuser auf dem nahezu 3000 m hohen *Gede* und *Pangerango* existiren nicht mehr; sie sind von den Eingebornen verbrannt worden, nicht etwa aus Bosheit, sondern in Ermangelung trockenen Holzes zum Feueranmachen.

Dasselbe ist auf dem Malawarberg der Fall, seitdem man von der alleearartigen Chinabaumcultur mitten im Urwald abgekommen ist; ich werde es daher bei deren Ersteigung nicht so bequem haben, wie mein leider verstorbener Freund Wichura; für die Gedebesteigung bietet mir Dr. Ploem freundlichst ein Zelt an. —

Am anderen Morgen wurde ich durch eine maltraitirte Gnadenarie geweckt, dann wollten die Klosterglöcklein nicht recht gut klingen und schliesslich musste ich einen Galop mit Hindernissen anhören; die Hindernisse lagen in den Fingern des eiteln Spielers.

*Sindanglaja* bietet morgens und abends ganz wundervolle Aussichten auf die hohen, weissen, senkrechten Kraterwände des *Gede* und auf die anderen Vulkane des *Preanger*, die man jedoch von einigen benachbarten Hügeln noch reizender geniessen kann.

Dr. Ploem führte mich am 25. Mai in nächster Nähe in Flussthäler, wobei botanisch viel eingeheimst wurde. Doch ich habe grosse Lust, meine überreichen Ernten fast unerwähnt zu lassen, denn sonst komme ich nicht mit meinem Bericht zu Ende.

Eine schöne rothblüthige Balsamine ist überall häufig im Gebirge von 600—1400 m, steigt aber auch, indess nur an Bergbächen, bis 300 m hinab. *Polygonum chinense* ist hier oft ein Epiphyt, der auf Bäumen in dem Schmutz, welcher sich in den Astwinkeln anhäuft, wurzelt und die langen Zweige von Felsen und Bäumen herabhängen lässt; dieser Knöterich hat übrigens blauschwarze Beeren, die auch zur Erfrischung genossen werden.

Galinsoga hat sich hier wie in Deutschland als Unkraut stellenweise eingebürgert.

Auch div. europäisch-vicariirende Arten findet man, wenn man höher steigt. Europäische Gemüse gedeihen in der Nähe gut.

Am 26. Mai ritten Dr. Ploem und ich auf einen Vorberg des *Megamendon*, wo ein von den Javanern gedankenlos wegen Reisbau abgebrannter Wald vom Gouvernement wieder mit Waldbäumen besetzt ist, um Landdürre zu vermeiden; in manchen Provinzen zeigt sich schon manchmal Wassermangel infolge dieser raubwirthschaftlichen Unsitte der Javaner, Wald wegen höchstens zwei Ernten Bergreis abzubrennen. Namentlich in Reisländern, wo constant und viel Wasser gebraucht wird, ist Entwaldung der Höhen geradezu Verbrechen.

Dann kamen wir durch eine langweilige Kaffeepflanzung.

Ich weiss nicht, ob man die Kaffeepflanze Strauch oder Baum nennen soll; auch zur Sycomorenform gehört sie nicht; der 2 $\frac{1}{2}$ —5 m hohe, gerade, 5 cm dicke Stamm hat keine Hauptäste, er ist von einer Menge langgezogener, 1—2 m langer, abwärts gebogener, dünner Zweige von der Wurzel an bis zur Spitze besetzt; an Abhängen werden die unteren Zweige oft noch 1 m länger und hängen dann herab. Die kirschenartigen Kaffeebohnen mit schleimiger Hülle werden von einer Käfersorte oft verschleppt; diese Käfer suchen sich die besten Früchte aus und verbergen sie dann unter lockerer Erdbedeckung an Strauchwurzeln, wo sie von den Wildschweinen und Menschen vielfach wieder weggenommen werden; dieser Käferkaffee gilt hier als der beste.

Die Javaner haben den Gebrauch, um Kaffeeculturen allerhand roth- und braunblättrige Kräuter und Sträucher — 5 bis 6 Arten — dicht anzupflanzen und glauben damit die Wildschweine vom Eindringen abzuhalten; hier hatte es nichts geholfen, vielleicht nur weil der lebende Zaun an einigen Stellen nicht complett war; wenn diese rothen, lockeren, niedrigen Zäune immer geschlossen gehalten werden, mögen sie gegen das Eindringen der Schweine, welche vor rother Farbe scheuen, wohl helfen, sonst wäre diese Manier nicht so allgemein auf Java eingeführt.

Die Kaffeoblüthe ist ausser dem Kelch schneeweiss, selbst Griffel, Staubbeutel u. s. w., riecht aber nicht, wie viele Reisende gegentheilig berichten.

Hier wird auch öfter *Arachis*, Erdnuss gebaut. Alang Alang-Gras wird übrigens nicht 3—4', wie in Stein's Geographie zu lesen ist, sondern 5—7' hoch.

Gewisse krautige, auf Bäumen klimmende Piperaceen Amerika's, welche kleine fleischige Blätter in Brillengläserform zeigen, z. B. *conca-convex*, *convex-convex* oder *planconvex*, sind hier durch blattähnliche *Cyrtrandeen* und *Asclepiadeen* an ähnlichen Standorten im schattigen Wald nicht selten vertreten.

Am 15. Mai ritt ich nach dem eine Stunde entfernten *Tjibodas*; dieses liegt an dem dort bewaldeten Berge *Gede*; ich besuchte Herrn Dr. Scheffer, den Director des Beutenzorger botanischen Gartens, welcher jetzt die Filiale des Gartens in *Tjibodas* erweitert; er nahm mich sehr freundlich auf, obwohl ich kein Einführungsschreiben hatte; er spricht gut deutsch und kannte mich bereits durch meine botanischen Schriften.

Es ist nöthig, wenn man an hiesige Europäer in deutscher Sprache schreibt, dies mit lateinischen Lettern zu thun; viele Nichtdeutsche verstehen wohl deutsch, aber die deutsche Schrift ist ihnen nicht geläufig.

Die Holländer lernen meist deutsch in der Schule und vergessen die Unterschiede in den zwei verwandten Sprachen selten; die Deutschen dagegen lernen holländisch meist erst hier durch das tägliche Leben, und verlernen ihre Muttersprache gar oft, sobald sie länger auf Java und namentlich im Binnenlande leben.

Ich selbst habe einen Deutschen und dessen deutsche Frau im Innern Java's getroffen, die mir auf mein Deutsch stets nur holländisch und dies nicht etwa böswillig, sondern weil sie deutsch nicht mehr richtig aussprechen können, antworteten und sich auch selbst stets nur holländisch unterhielten. Deutsche, die vereinzelt unter Holländern im Innern Java's leben, üben sich nicht in der Muttersprache, theils weil sie keine Gelegenheit haben, theils um sich den Holländern artig zu zeigen, und schliesslich unterlassen sie es, ihr von holländisch durchwebtes Deutsch zu reden, um sich nicht von Deutschen auslachen zu lassen. Man kann also seine Muttersprache wohl verlernen, wenn man lange Zeit in einer Gegend mit verwandtem Idiom lebt.

Beide so nahe verwandten Sprachen haben manche gleiche Wörter dem Laut nach gemein, aber mit anderem oder entgegen-

gesetztem Sinn. Wenn ich z. B. zu einem Niederländer sagen würde: Sie haben einen schönen Kopf, so schimpfe ich ihn Thierkopf; für Menschenkopf sagt man Hoofd (= Haupt).

Mich trieb es zunächst in den Urwald, an dessen Grenze der botanische Garten von Tjibodas liegt. Wie herrlich ist doch solch ein javanischer Gebirgswald! In 1300—1600 m Höhe fiel mir besonders der 50 m hohe Rasamalabaum auf, Liquidambar Altingiana, von dem Junghuhn poetisch sagt: mit seinem kerzengeraden, 90—100' hohen, ungetheilten Stamm und seiner 50—80' hohen, kugeligen Laubkrone nimmt er die hervorragendste Stelle im Walde ein; der Rasamalabaum duldet an sich weder Lianen noch Schmarotzer.

Letzteres ist nicht richtig; habe ich doch am Nachmittage mit Dr. Scheffer an einem solchen, eben umgeschlagenen Baum so viele Epiphyten gefunden, dass wir  $\frac{1}{4}$  Stunde lang an diesem Baum damit zu thun hatten.

Stattliche Scitamineen bilden den grossen Bestandtheil des Unterholzes. Letzterer Ausdruck ist nicht ganz correct, denn holzige Pflanzen sind dies trotz ihrer Höhe von 3—5 m nicht; auf dem stielrunden, einfachen, aufrechten Stengel ist nur eine zweizeilige, schräg aufgerichtete Blätterreihe, der Stamm besteht nur aus in einander gerollten Blattscheiden. Die Blumen dieser hohen Scitamineen sind meist herrlich purpurn mit gelb oder rosa gemischt, in grossen Blütenköpfen auf 1—1 $\frac{1}{2}$  m hohen, blattlosen Stielen, die direct der Wurzel entspringen; andere entwickeln die Blumen dicht über der Erde, oft entfernt vom Blattstengel und haben einen unterirdischen Blütenstiel.

Zwischen *Sagaranten* und *Rawwa Ungia* lernte ich eine Art kennen, deren Blüten-Schönheit ich hoch über die der *Victoria regia* stelle. Die Spannkraft der im Stengel eingerollten Blattscheiden dieser stammartigen, krautigen Scitamineen ist so gross, dass die inneren beim Durchschneiden des Schaftes mancher Arten bis 10 cm herausgedrängt werden.

Unter den Rasamalawald, wenn man die Gesellschaft dieser den andern Wald hoch überragenden Laubkronen so benennen darf, ist ein zweiter Wald: Bäume vieler Art, Sträucher, mit häufigen Lianen und falschen und echten Schmarotzern, darunter viele weinartig-kletternde Cissus- und Vaccinienarten.

Von Bäumen sind zu erwähnen viele Ficusarten; dabei eine Species, welche die Früchte an langen Zweigen rispig unter der Blattkrone entwickelt und etwa 10,000 Früchte an einem Baum trägt; auch gefährliche Urticaceen, Brennesselbäume, die aber auch nicht so schlimm sind, als ihr Ruf; ihre Haare mögen kaum so viel Ameisensäure halten, als die unserer Brennesselarten, aber die Haare sind sehr klein und zahlreich; ich habe alle Arten gesammelt, die mir in den Weg kamen und bin nie krank davon geworden. Uebrigens sehen die Brennesselblätter vieler Arten mangels längerer Haare glatt und unschuldig aus.

Um neu aus Europa eingetroffene Militairs anzuführen, legt man diese Blätter manchmal auf den Abtritt — ein Soldatenspass!

Im Wald sind die Springblutegel recht häufig; es hatten mich an jenem Tag fünf angesprungen und angesaugt — einer am Hals —, die dann mit einem Messer weggeschabt werden mussten; sie sind  $1\frac{1}{2}$ —2 cm lang und krümmen sich vor dem Springen zu einem Kreis.

Am Megamendon hatte sich mir einer sogar auf der Brust festgesetzt und den Weg durch's leichtschliessende chinesische Hemd gefunden.

Die Kapseln der in javanischen Gärten öfter angepflanzten Ricinuspflanze, die hier baumartig wird, dienen den Javanern geröstet als Gift, wie mir Dr. Ploem mittheilt.

Dr. Ploem hält auch einen sogenannten fliegenden Fuchs im Käfig; diese fallen schwebend von einem Baum zum andern, klettern dann wieder in die Höhe, da sie nicht in die Höhe fliegen können.

Ferner giebt es im Preanger und sonst auf Java viel fliegende Hunde, unschuldig verrufene Vampyre, der Bilok, fliegende Eichhörnchen und sonst auch grosse Fledermäuse, die verrufen sind, nachts Obst zu stehlen. Diese fliegen manchmal recht hoch in der Luft, aber langsam, nicht schnell, wie die kleinen Fledermäuse. Letztere in den Zimmern abends herumfliegen zu sehen, fällt hier nicht auf, wird kaum noch berücksichtigt.

Die Eingebornen ernten die meisten Früchte dreiviertel reif und lassen sie mit Erde bedeckt nachreifen; es soll dies indess nicht bloß wegen der geflügelten Spitzbuben — fliegende Hunde, Fledermäuse —, sondern auch wegen diebischer Affen geschehen.

Diese und folgende Mittheilungen verdanke ich Herrn Dr. Ploem, der nun wohl 30 Jahre auf Java ist.

Die Javaner essen fliegende Ameisen gern, dieselben, welche uns abends bei der Lampe oft so sehr belästigen und ihre Flügel dabei stets bald abwerfen; aber auch Läuse werden beim Reinigungsprozess nicht von den Javanern verschmäht, also wie in Cochinchina. Es werden — dafür ist Dr. Ploem, welcher als Gouvernementsarzt die Provinzen controlirend regelmässig zu bereisen hatte, ein guter Gewährsmann — die hochschwangeren Frauen manchmal beknielt und mit Tüchern etc. strangulirt, um einen bösen Geist zu vertreiben, der das Kind zurückhält. Dr. Ploem rechnet  $\frac{1}{2}$  % Todesfälle aller Geburten durch diesen wahnsinnigen Gebrauch veranlasst. — Die Eingebornen feiern, wie ich beobachtete, auch eine Art Erntefest: die letzten Bündel Reis eines Feldes werden unter Bambusmusik, Anklung, langsam und feierlich nach Hause getragen.

Das Gras wird meist mit dem Kriz gemäht, der gegen ein Holz angeschlagen wird; einmal sah ich auch — es war an einem glatten Abhang —, dass eine Art Sichel an einem langen Stock befestigt war, den der Mäher um sich im Kreis schwang, um das Gras zu hauen.

Viele Javaner haben die nicht gerade appetitliche Sitte, den feingeschnittenen Kautabak in grossen Portionen zu verwenden und ihn dabei nicht ganz in den Mund stecken; sie lassen vielmehr die Hälfte des Tabaks zwischen den halboffenen Lippen zum Mund herausstehen.

Am 30. Mai ritt ich wieder nach *Tjibodas*; diesmal um den *Pangerango* zu besteigen. Es führt ein  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  m breiter Weg hinauf, den wir — ich hatte ausser meinem Diener noch zwei Träger für Zelt, Decken, Ueberzieher, Essen mitgenommen — vom botanischen Garten aus verfehlt hatten; wir schlugen uns eine Stunde lang durch den herrlichsten Urwald; dann fanden wir den Weg, und die Krize hatten Ruhe.

11 Uhr waren wir bereits 1680 m hoch am Wasserfall; von 100 m hohen, bewachsenen, steilen Wänden stürzen sich zwei Bäche herab, in Staub zerberstend; in solchem Wald ein schönes Bild.

Hier wächst zwischen Stein versteckt die sonderbare *Nepenthes*, deren Blätter Wasserkamen tragen, die sie durch Deckel schliessen.

Der gelbrothbeerige *Rubus lineatus* findet sich von hier an und wächst bis bald an den Gipfel des Berges häufig; seine Beeren labten uns oft, lassen sich doch aber nicht mit Himbeeren im Wohlgeschmack vergleichen; sein Stengel hat bis zu 12 cm Umfang.

Um 2 Uhr gelangten wir an einen heissen Bach, dessen Wasser alau- und bittersalzhaltig und 35° R. warm war; seine Quellen entspringen fast reihenweise aus dem vulkanischen Gestein. Dort erwischte uns ein halbstündiger Regen, den wir gedeckt unter Büschen abwarteten; dann ging es 8 Minuten durch den heissen Bach selbst bergan. Um nicht im nassen Wald zu übernachten, liess ich auf einer Waldblöse, einem Steinfeld, 2270 m hoch halten und das Zelt aufschlagen.

Der meist mit Gras überwachsene Steinboden trocknete nicht schnell und ich musste schon die Nacht auf ihm, zwei Decken untergelegt, bei bis + 7° R. fallender Temperatur zubringen, während meine Leute am Feuer hockten, welches nicht recht brennen wollte.

Der Flötenvogel lässt seine angenehmen Töne meist dicht vor den Menschen, die sein Revier durchstreifen, hören; ja er macht es wie die Bachstelze, er fliegt dem Wanderer immer voran, wartet bis man ihm nahe kommt; dann aber producirt er im Gebüsch versteckt seine Musik.

Früh morgens 5 Uhr vor Tagesgrauen weckten diese Vögel mich mit ihrem angenehmen Morgenconcert. —

Die *Vaccinien* sind hier oben meist nicht mehr epiphytisch, sie wachsen statt auf den Bäumen jetzt auf dem Boden; hier oben sieht man die reinlichsten, glattesten Blätter, namentlich auch von Farnen, mit jungen Moospflanzen bedeckt; man erkennt, dass sie keine Erde zum Wachsen nöthig haben, nur feuchte Luft.

In 2000—3000 m Höhe gedeiht auch ein wunderbarer Farnstrauch: sein stielrunder Stengel umwindet die Baumstämme und sendet Aeste mit quirligen, lanzettlichen, oleanderartigen Blättern aus; es ist *Aspidium* (*Oleandra*) *neriiforme*.

Am andern Morgen zeitig erstieg ich mit nur einem Begleiter die Spitze des Berges; zuerst den *Gede*, dessen Krater wir 8¼ Uhr erreichten.

Oben wächst ein strauch- und baumartiges *Gnaphalium* (*G. javanicum*) häufig, welche Pflanzen ich bisher nur krautig kannte; ferner finden sich von europäisch-vicariirenden Pflanzen subalpine Formen: 1 *Gentiana*, 2 *Ranunculus*, *Viola*, 1 *Cardamine*, *Sanicula*, *Carex*, *Rhododendron* in zwei Arten, *Primula*, *Hypericum*, *Veronica*, *Valeriana*; über 2000 m Höhe sieht man auch drei Kosmopoliten gemässigten Klimas, *Plantago major*, *Solanum nigrum* und *Nasturtium aquaticum*.

Letzteres, unsere gemeine Brunnenkresse, wird von hier oben viel zum Speisen geholt und besser bezahlt, als das tiefer wachsende; es ist schärfer von Geschmack.

Den Gipfel des *Gede* bewachsen meist Sycomoren, d. h. riesige Sträucher; doch ist dies merkwürdigerweise auf dem *Pangerango* nicht der Fall; dort sind mehr Bäume.

Im Krater des *Gede*, der mindestens  $\frac{1}{2}$  Wegstunde Durchmesser hat, ist ein 260 m hoher Schuttkegel; jetzt ist der Krater nur eine Solfatara, d. h. es brechen manchmal Wasserdämpfe aus, die etwas Schwefel sublimiren und wenig Salzsäure- oder Schwefelsäure enthalten, wie man an Kochsalz-, Alaun- und Schwefeelflorescenzen erkennt.

An einer Seite erheben sich die weissen, steilen Kraterwände mindestens 500 m hoch über den Kratergrund, während die andere Hälfte der Kraterwände zu 2 kleinen Bergspitzen umgestaltet ist; es war früher jedenfalls der Krater ringsum geschlossen und von einem vielleicht 500 m tiefen See erfüllt, dessen saures Wasser die Gesteine langsam zersetzte, sodass die Kraterwand endlich an einer Seite nach Aussen hin einstürzen musste; es findet sich nach der offenen Seite dieses ungeheuren Kraters das Land meilenweit mit Schlammproducten bedeckt, die nur aus einem sauren Kratersee herrühren können; namentlich sind es durch und durch gleichmässig zersetzte Felsstücke, welche die Abstammung aus einem sauren Kratersee beweisen. Wenn man berücksichtigt, dass solcher Kraterseen noch mehrere auf Java existiren, dass ein solcher Kraterseebruch meist nur einmal stattfand, falls nicht die Kraterwand in nur theilweiser Höhe gebrochen war, dass im Jahre 1875 der *Vulcan Kloet* \*) einen solchen Kraterdurchbruch

\*) Europäische Zeitungen berichteten anfangs irrig von einer vulkanischen Eruption.



ohne vulkanische Erscheinungen hatte, so kann man die Erklärung über manche Schlammeruptionen viel einfacher geben, als es bisher üblich war. Die Kraterwände können auch ohne gleichzeitige vulkanische Erdbeben einstürzen, obwohl letztere zuweilen dazu Veranlassung gaben, wie z. B. beim Galangang im October 1823. Läuft dann das Wasser eines enormen Kratersees plötzlich ab, so nimmt es natürlich ungeheuer viel Humus und Erde von den Bergabhängen mit fort, die es unten wieder ablagert.

Vom Gede, 2960 m hoch, gingen wir nun wieder bergab bis in den Sattel, 2460 m, um dann wieder empor auf den *Pangerango*, der etwa 3090 m hoch ist, zu steigen.

Oben ist der Berg noch mit hohen Sträuchern und niederen Bäumen bewachsen.

Gegen 4 Uhr waren wir wieder am Steinfeld beim Zeltlager.

*Primula imperialis*, welche jetzt auch in europäischen Gärten eingeführt ist und durch 3—5 etagenartige Blüthendolden an einem Hauptstengel sich auszeichnet, eine prächtige Pflanze, ist dadurch merkwürdig, dass sie auch im Himalaya und in Japan sich findet, ohne dass Zwischenstationen bekannt sind. Eine andere schöne Blume ist auch eine maiblumenähnliche weissblüthige *Vaccinie*, wie ich eine solche ähnlich auf dem Vulcan Irazu in Costarica in gleicher Höhe voriges Jahr fand.

Eine kletternde, sehr verzweigte, krautige, hellgrüne *Lycopodium*-Art, die *Selaginella* sehr ähnlich sieht, aber nicht zwergig wie die anderen Arten ist, fand ich einmal bis 3 m hoch; die endständig angehäuften überhängenden kleinen Blüten- oder Fruchtstände waren so zahlreich zu einer Rispe vereinigt, vielleicht zu 500 Aehren am Ende der Blattstengel, dass sie zusammen den Raum von 1 Cubikmeter etwa einnahmen; diese aussergewöhnliche Pflanze heisst *Lycopodium spectabile*.

Des anderen Tages um 6 Uhr früh aufgebrochen, war ich mittags mit einer Sammelbeute von 140 Pflanzenarten wieder in *Sindanglajia*. Nachdem ich in den letzten Wochen durch die Dysenterie geschwächt war, hatte mich diese dreitägige Bergpartie um so mehr angegriffen, und war ich herzlich froh, dass ich mich nicht weiter um meine Pflanzenernte vorläufig zu kümmern brauchte und dass ich vier Stunden schlafen konnte. Es ist doch recht praktisch, die Pflanzen in der tragbaren Eisendraht-

presse unterwegs zwischen Papier stets sofort einzulegen; wer mit Botanisirtrommel einheimst, muss nach anstrengenden Touren noch lange nacharbeiten.

Eine sonderbare braune, blattlose Balanophore, einen Wurzel-schmarotzer, hatte ich mitgebracht; meine einheimischen Begleiter nahmen davon viel mit. Dr. Ploem sagte mir, dass sie zu Lichtern verwendet werde, man streut sie zerkleinert auf Bambussplitter, ebenso wie das Harz mancher Vaccinien.

Jetzt hatte ich einige Tage mit meinen Pflanzen auf dem Zimmer zu thun; früh ist jetzt in Sindanglaia immer Sonnenschein, nachmittags etwas trübes Wetter, aber nie Regen.

Eines Tages nach Tisch brachte ich ein Thema zur Unterhaltung, das auch anderweit interessiren dürfte; ich sagte den Aerzten — es sind mehrere hier —, dass es in den Tropen viele Farben gebe, für die wir gar keine Bezeichnungen haben. Man schüttelte die Köpfe, und so hielt ich ihnen eine frische Frucht einer im Garten wachsenden Solanee, eine vom Berg mitgebrachte Orchidee und eine diesen Morgen mir vom Jungen — üblicher Ausdruck für Diener, selbst wenn er verheirathet ist — gebrachte Aroidee vor, und nun ging das Streiten los; die Herren konnten sich nicht über die Farbennüancen einigen.

Erstere Frucht hatte ein wachsartiges Colorit, orangeroth mit etwas grün gemischt, Nr. 2 war weder fuchsin- noch carminroth und Nr. 3 war buntscheckig marmorirt; ich habe diese Aroidee in meinem botanischen Notizbuch wie folgt charakterisirt: Stengel und unterer Theil der Scheide graugrün, weiss marmorirt; Scheide grünlich — schwarzbraun, innen unten weiss; weibliche Blüten weissgelb, männliche rothbraun; Fortsatz des Kolben graulilla. Wenn diese Pflanze von einem geschickten Maler hiernach gemalt würde, dürfte es doch nicht naturgetreu werden.

Nehme ich nun noch fünf oder sechs farbenändernde Desmodiumarten nach meiner Wahl hinzu, so will ich einen gewissenhaften Farbenbeschreiber zur Verzweiflung treiben.

Etwas Aehnliches haben wir indess auch in Deutschland mit *Medicago media*; die Farbenveränderung, die jede Blüthe durchmacht, ist schwer zu beschreiben und die verschiedenen Exemplare verhalten sich noch dazu durchaus nicht gleichartig. —

Am 4. Juni ritt ich nach dem Pass des *Megamendon*, um von dort aus zu Fuss den Kratersee im Urwald zu besuchen. Er ist nicht gross, aber von hohen, dicht bewaldeten Bergspitzen umgeben und liegt in einem Kessel. Er ist unbeschreiblich schön gelegen.

Die Flora um den See zeigt ein anderes Gepräge als die weitere Umgebung; sie ist der in den Wäldern von nur 300 m Seehöhe ähnlich; es sind wilde Bananen und Arekapalmen, bestimmte Scitamineen dort, die sich erst wieder im südlichen Preanger finden.

Eine Varietät des tropisch häufigen *Rubus Moluccanus* klettert hier bis 20 m hoch in die Bäume und hängt ebenso lang frei herunter; bisher waren lianenartige Brombeeren noch nicht beschrieben.

Um Bäume im Urwald zeigt sich häufig in dreiviertel Höhe ein Farnkraut mit breitlanzettlichen Blättern von  $\frac{2}{3}$  —  $1\frac{1}{2}$  m Länge bewachsen, und zwar sind oft 200 solcher schräg aufrechter Blätter und halb so viel verdorrte herabhängende, die einen Ring um Baumstämme bilden. Bei schlanken Bäumen, wenn man nicht hoch genug schaut, kann ein Laie dies leicht für eine Baumkrone halten. Diese häufige Erscheinung der scheinbaren Baumkronen ist eine der anziehendsten und unvergesslichsten der dortigen Urwälder.

Die Tour zu Fuss nach dem Kratersee war nicht lang, nur  $\frac{1}{2}$  Stunde; ich konnte noch drei Stunden botanisiren und mittags schon wieder die 4 Paal nach *Sindanglaja* zurückreiten. Unterwegs sah ich wieder ein Paar Schlangen am Chausseerande, die sich rasch bei unserem Annähern in die Erdlöcher verkrochen. Wie wenig habe ich doch nur bis jetzt gesehen, trotzdem ich soviel in den Wildnissen herumstreifte, kaum zwölf in  $1\frac{1}{2}$  Jahren. Die Colonisten der Seestädte, welche im Allgemeinen sehr selten in die Wildnisse kommen, erzählen, nach Europa zurückgekehrt, dem Wunsche der Zuhörer meist entsprechend, allerdings oft anders von den Tropen; da wimmelt immer Alles von wilden Bestien! — Bestien muss man meist mühsam aufsuchen, wenn man sie sehen will.

Am 5. Juli früh 8 Uhr trieb mich die Reiselust weiter; ich fuhr nach *Tjandjur* und *Sukabumi*. Herr Dr. Ploem hat mir dringend angerathen, nach *Sagaranten* und nach *P(a)labuan* zu

gehen und von dort südlich vorzudringen; es sei dort den Weissen wenig bekanntes, z. Th. nicht bekanntes Terrain; das habe ich denn mit Hilfe der Regierungsempfehlungsordre — ohne diese geht es gar nicht oder doch nur mit vielen Hindernissen — durchgeführt.

*Tjandjur* ist eine saubere javanische Stadt mit schönen, rechtwinklig gekreuzten Strassen, dem üblichen, sehr grossen Stadtplatz mit einer Allee von Feigensycomoren und einer erhöhten offenen Gesetzhalle für Volksversammlungen.

An einer Seite stossen an den Stadtplatz die Baulichkeiten des Kraton — Wohnung des Regenten — und dessen von durchbrochenen Steinmauern umgebenen, weitläufigen Gärten.

An der andern Seite des Platzes ist das einfache, ganz leere Gebäude der Moschee, die von freiwilligen Beiträgen stets nur erbaut wird; weshalb man auch in vielen Orten gar keine hat.

Hiesige Moscheen sind meist einfach quadratische Holzgebäude mit Doppeldach, d. h. der mittlere Theil des Daches ist offen und durch ein kleineres erhöhtes Dach überdeckt; zwischen den zwei Dächern fällt das Licht in die Moschee. Wasser ist stets in deren Nähe. Freitag mittags ist Gottesdienst; man sieht aber meist nur Araber und Heidjis in feierlicher Tracht hingehen. Im Innern sah ich weiter nichts als einen zwei Meter hohen Holzkasten von einem Quadratmeter Grundfläche.

Heidji sind Mekkapilger, die nach Arabien wallfahrteten, um Gott direct anzubeten; so sagte man mir — Gott ist nur in Mekka auf Erden am Grabe des Propheten, sonst im Paradies.

Javaner müssen für die Erlaubniss zur Pilgerfahrt an das Gouvernement 50 fl. zahlen. Heidji sind in Java sehr angesehen; sie tragen stets einen Turban — nicht Kopftuch —, ebenso diejenigen Frauen, die in Mekka waren — andere Frauen dürfen überhaupt nicht in die Moschee.

Bei Aufruhr und Gefahr, Brand u. s. w., bringen die Gläubigen ihre grossen Werthsachen in die Moschee und die Heidji besetzen und vertheidigen sie nöthigenfalls.

Auch in ruhigen Zeiten ist die Moschee der übliche sichere Bewahrungsort für Pretiosen u. s. w. während der Reisen oder sonstigen längeren Abwesenheit der Bewohner des Ortes.

Die meisten Javaner pflegen nur das Abendgebet um 6 Uhr abzuhalten, und zwar dort, wo sie sich gerade befinden.

Der Assistent-Resident von Sukabumi, Herr Oudermans, erzählt mir, dass sein ihm stets begleitender Diener, trotz der Servilität der Javaner und der höchsten Stellung, die Herr Oudermans in seiner Residenz einnimmt, — der Gouverneur-General von Java ist zu weit, den fürchtet das gemeine Volk nicht — sich nie vom Gebet um 6 Uhr abhalten lässt; bei meinem Diener aber habe ich noch nie bemerkt, dass er betet; die Javaner sind offenbar sehr lau in der Beobachtung moslemitischer Gebräuche und mein Diener als ein Grossstädter scheint sich erst recht nichts daraus zu machen.

Jedes Haus in sundaischen Städten — nicht so in speziell javanischen — ist wie im Dorf, der Dessa, von möglichst vielen Fruchtbäumen und anderen hohen Culturpflanzen umgeben, sauber gebaut und gehalten, sowie mit regelmässigem Zaun um das Grundstück versehen.

*Tjandjur* ist übrigens nicht mehr Hauptresidenz von Preanger, dies ist das grössere *Bandong*.

Man findet anstatt *Tjandjur* auf deutschen Landkarten manchmal *Tjandjoer* gedruckt.

Da die Deutschen im Allgemeinen sehr selten holländisch verstehen, sprechen sie einzelne holländische Wörter meist falsch aus und übertragen auch die falsche Aussprache sehr oft in den Druck, wenn sie holländische Namen in's Deutsche aufnehmen; namentlich auf Landkarten findet man diese Fehler nicht selten; oe holländisch wird deutsch u, eu = ö, ui = eu, ij (alleinstehend) = ei, ouw, ou und aauw = au, ou vor dt oder ld, lt = ol, uu und u = ü oder seltner ö ausgesprochen; ferner ist das holländische of nicht das englische of, sondern bedeutet „oder“. —

Die Fahrt nach *Sukabumi* führte nur durch wunderschön cultivirtes Land; meist Sawa — Reis-Etagen; von *Tjandjur* bis *Sukabumi* liegen die Häuser der Sundanesen fast ununterbrochen an der Strasse.

Gleich nach der Ankunft, nachdem ich mein Gepäck und die Pflanzenpackete in's Trockne gebracht hatte, brach ein 2stündiger Gussregen los; später hatte ich auf Java meist trocknes Wetter.

Hier in den Tropen ist es nicht wie in Deutschland, welches meist veränderlichen Winden ausgesetzt ist. Hier sind die Hauptregenzeiten stets beschränkt in der Zeit, aber sehr verschieden nach Situation, z. B. Höhe, Seenähe, ob südlich oder nördlich vom Aequator u. s. w. Man kennt die Regenzeiten von den tropischen Ländern der Erde ziemlich genau; wenn man sich also vorher genau informirt, könnte man es einrichten, ziemlich trocken um die Erde zu reisen oder wenigstens kann man die Regenzeiten vermeiden, wenn man nicht an Zeit und Ort gebunden ist.

Doch man muss auch von tropischer, schrecklich anhaltender Regenzeit als Weltumsegler etwas kennen lernen und dazu bot mir Panama Gelegenheit. Jetzt z. B. regnet es in Cochinchina, wo ich vorher trocken lebte; ebenso regnet es jetzt in einem Theile von englisch Indien stark und wenn ich Anfangs September dorthin komme, ist trockne Jahreszeit.

Sukabumi, etwa 650 m hoch gelegen, hat ein Gouvernements-Hôtel mit einem Wirth, der noch Zuschuss bekommt, denn jährlich logiren dort etwa 140 Reisende, welche die Spesen nicht decken. Die Bewirthung ist recht gut; der Wirth spricht französisch; das Essen ist ausgezeichnet, so dass ich mich lange Zeit recht wohl dort befunden habe.

Die Hauptstrassen sind von Dammara- und Pompelmusenbäumen alleeartig eingefasst; die grünen orangeartigen, aber mehrfach grösseren Pompelmusenfrüchte sieht man oft in Netze am Baum eingehüllt.

Meist war ich allein im Hôtel, so dass mich Niemand in meinen botanischen Studien störte; während der langen Abende —  $\frac{1}{2}$  7 Uhr ist es ja schon dunkel — erbaut mich die mitgebrachte wissenschaftliche Literatur.

Manchmal ist ein auf Inspectionsreisen passirender Controleur, Impfarzt, Post- oder Schulinspector auf kurze Zeit da, ein paar Mal bin ich auch beim Herrn Assistent-Residenten und bei einem behändigen pensionirten Lehrer Herrn van der Wolff zu Besuch gewesen; ausserdem habe ich zwei grosse elftägige Excursionen südlich und westlich in die Djambangs gemacht; das war mein Leben während des nächsten Monates.

Am 6. Juni abends 6 Uhr machte ich meine Aufwartung bei Herrn Oudermans (also Oldermans ausgesprochen), dem

Assistent-Resident, deren es jetzt acht im grossen Preanger unter einem Residenten giebt.

Im Preanger leben etwa 1 Million Sundanesen und kein einziger activer Soldat; jeder Assistent-Resident hat noch einen europäischen Secretair und einen oder zwei Controleure unter sich, so dass faktisch diese Million Sundanesen von 36 Europäern regiert werden; wenn man die Grundherren, Post-, Schul-, und Sanitätsbeamten dazu rechnet, sind vielleicht noch nicht hundert Europäer in Preanger. Ausser diesen wenigen Regierenden giebt es nur noch sundanesische Obrigkeit und diese ist gut organisirt; Frieden herrscht im Lande. Ein solches Regierungsergebniss von Europäern unter Asiaten ist grossartig, bewunderungswürdig!

Am 7. Juni ging ich mit Herrn Oudermans zum indischen Vice-Regent oder Patte, um meine Reise nach Plabuan und Sagaranten ihm mitzuthemen. Letzterer giebt seine Befehle und überall finde ich dann bei Ankunft gedeckten Tisch, Bett und Zimmer, Führer und Pferde gut vorbereitet.

Die jetzige Jahreszeit nennt man hier Winter. Winter und Sommer treten auf der nördlichen und südlichen Halbkugel zur umgekehrten Zeit ein, so dass z. B. also in Mitteleuropa Sommer ist, wenn auf der Südspitze Amerika's die kälteste Zeit im Jahre, der Winter ist.

Dem entsprechend sind hier die längsten und kürzesten Tage in anderen Monaten als bei uns; doch differiren sie hier überhaupt nur um  $1\frac{1}{2}$  Stunde, bei uns 9 Stunden etwa.

Aus zunehmendem Mond kann man sich hier nach der bekannten mnemotechnischen Manier kein  $\beta$ , ebenso bei abnehmendem kein  $\mathfrak{A}$  construiren, wenigstens nicht aufrechtstehend.

Am 8. Juni früh fuhr ich mit zweirädriger Karre nach *Parakan salak*, am erloschenen Vulkan *Salak* gelegen, zu einer der grossartigsten, etwa  $1\frac{1}{2}$  Quadratmeilen umfassenden Theeculturen; sie gehört Herrn Hogeveen, der eine Dampfabrik zur Bereitung des Thees errichtet hat und trotzdem noch über 2000 Weiber damit beschäftigt.

Der Thee wird nicht rasch getrocknet; er muss erst verrotten, fermentiren (gähren) nennt man dies; der grüne Thee wird wie folgt bereitet: die frischen, also noch saftigen Blätter werden über gelindem Feuer und unter öfterem Umrühren zum Gähren

gebracht und auf Maschinen gelinde gerollt; er erhält dadurch ein schwarzgrünes Aussehen; dann getrocknet, wird er in einer eisernen Trommel tüchtig geschüttelt, wodurch infolge pulveriger Abreibung der äusseren Theilchen die Blätter ein lichtgraugrünes Aussehen erhalten.

Der schwarze Thee wird aus denselben Blättern gemacht, nur muss er mehr und längere Zeit in erhitzten Trommeln gähren und wird auch abwechselnd nochmals angefeuchtet.

Zuletzt werden die Blätter gut sortirt und die feinsten Sorten mit den jüngsten, seidenhaarigen, noch nicht breiten Blättern des Theestrauches gemischt.

Ich habe viel chinesischen natürlichen Thee getrunken; er schmeckt mir besser, als solch präparirter; auch anderen Reisenden gefiel er besser, obwohl er meist billiger ist als Exportwaare. Hier trinkt man auch meist chinesischen Thee, d. h. solchen, den die Chinesen selbst importiren, nicht für Europa präparirten; er ist mehr grün, kaum fermentirt und geröstet, sowie mit einigen fremden, fein geschnittenen, bouquet-liefernden Pflanzentheilen vermischt.

Ein natürliches Theebouquet giebt es überhaupt nicht.

Die Europäer sind nun einmal an schlechte, mehr verrottete Sorten Thee gewöhnt, also muss man ihn hier für europäischen Consum so bereiten. —

Nachmittags excursionirte ich den Salak aufwärts einen Bergbach entlang; eine Feigenart mit so rauhen, harten Blättern, dass man Elfenbein u. s. w. damit polirt, zeigte man mir, Ramplas genannt; es ist dies also ein Pendant zu der amerikanischen Curatella; die Blattepidermis ist jedenfalls kieselhaltig.

In dem gastfreundlichen, fürstlich eingerichteten Hause des Herrn Hogeveen bekam ich unter anderen auch Stinkbohnen bei der Reistafel zu essen.

Er hält ein vollständiges, reiches Orchester von meist einheimischen Instrumenten, die er mit einigen europäischen combinirt hat; selbst sehr musikalisch, hat er seinen Javanern so viel gelernt, dass er alle Sonntage ein Concert abhält.

Er erzählte mir einen trolligen Fall der Heilung eines Javaners vom Tigerwahnsinn; letzterer glaubte sich stets von einem Tiger verfolgt und schlief nie; er gab ihm unter etwas



Hocuspocus sehr stark bereitetes kohlen-saures Wasser ein — das half.

Diese grossen Grundherren sind immer auch die Aerzte für sich und ihre Unterthanen und halten stets eine ziemlich reich ausgestattete Apotheke im Haus. Eine solche hat z. B. auch Herr Holle,  $1\frac{1}{2}$  deutsche Meile entfernt, zu dem ich andern Morgens zeitig wanderte.

Herr Holle, der Schwager des Herrn Hogeveen, curirt Cholera mit Brechmittel und Laxiren und will damit auffallende Resultate erzielt haben?!?

Er cultivirt viel Kaffee; dessen Bäumchen erfordern aller 5—8 Jahre Erneuerung, möglichst auf frischem Waldboden, weshalb der tropische Urwald infolge dieses Kaffeeanbaues immer mehr und mehr verschwindet.

Herr Holle lies viele Bambus umhauen, um Siukara, den darin befindlichen weichen Stein, Kieselsäurehydrat, mir freundlichst zu verschaffen.

Dies war der letzte Europäer, den ich auf meiner nächsten Reise sah; von jezt an lebte ich eine Woche lang nur noch unter Javanern, was sich später noch mehrmals wiederholte.

Mein Gepäck, auf eine zweiwöchentliche Partie berechnet, trugen zwei Kuli, die für 1 Paal (5—6 = 1 geogr. Meile) 4—5 Cents (1 Cent =  $1\frac{2}{3}$  Pfennige) erhalten, gleichviel ob sie leer gehen oder bis 60 Pfund oder mehr tragen.

Da die feinen Javaner sich immer proper kleiden und den Fremden auch hiernach taxiren und ihre Gastfreundschaft danach bemessen, — denn der Gastgeber nimmt nie Geld an — so habe ich mich ausser urwäldlich auch mit comfortabler städtischer Kleidung versehen. Indess diese Gastfreundschaft ist nur pro forma umsonst: der Diener, von dem man bedient wird, falls man bei einem Javaner logirt, erhält täglich der Landessitte gemäss einen Gulden und für jede Mahlzeit bis zu  $\frac{1}{4}$  Gulden. Damit ist allerdings die reichliche, wirklich gute Verpflegung nur zum Theil bezahlt und meine Diener und Kuli essen umsonst.

Am 10. Juni wanderte ich  $3\frac{1}{2}$  geographische Meilen, bergauf, bergab, mit Höhendifferenzen von 600 m, bis an's Meer; es waren  $24\frac{1}{4}$  ° R. Wärme im Schatten, dem ich allerdings selten nachlaufen konnte und in der Sonne mass ich hier stets  $4-4\frac{1}{2}$  ° mehr.

An gutem Wasser war kein Mangel. Der Weg ist gut; bei grösseren Flüssen trifft man stets Bambusfähren; nur dicht vor Plabuan, am steilsten Abfall des Gebirges, ist der Weg schlecht.

*Palabuan ratu*, gewöhnlich nur *Plabuan* ausgesprochen, an der herrlichen Weinkopfsbai gelegen, war mein Ziel, das ich abends  $\frac{1}{2}$  7 Uhr erreichte.

Das war wieder einmal eine Parforcetour.

Die botanische Ausbeute war sehr reich: viele Sorten Winden und Malven, beide meist nur gelbblühend; im Urwald bei 300 m Höhe eine *Garcinia*art — zu denen Mangostan und Gummiguttibäume gehören —, hohe Bäume mit grossen, gelben Blüten, eine Zeit lang des Jahres wie der Baumwollenbaum blattlos; Scitamineen, wenige eigentliche Lianen, bei 100 m Höhe ein langblättriger Brennesselbaum häufig; vor Plabuan enorme Flächen mit *Lantana Camara* bedeckt. Längs des Weges sind öfters Hütten, kleine Dörfer mit Reis- und Bananencultur, auch Kaffeecultur; die Einheimischen müssen nämlich so und soviel Kaffee billig, gewissermassen als Steuer, an das Gouvernement verkaufen.

Die Preanger-Fürsten unterwarfen sich seiner Zeit freiwillig den Holländern, deshalb erhielten sie keine militärische Besatzung; Kaffeesteuer entstand durch Ablösung von Vasallendiensten, welche die Preanger-Regenten dem entfernten Kaiser von Solo zu leisten hatten.

Fünf bis sechs Aeffchen und eine merkwürdige Grille mit maschinenartig kreischenden, modulirten Tönen von verschiedener Höhe, sowie einige singende Vögel war alles, was ich auf dieser Tour von der Thierwelt als auffallend zu notiren hatte.

Seitwärts vom Weg ist fast nur Urwald und darin giebt es noch Rhinozeronten und Tiger; auf dieser Tour habe ich nichts von ihnen gespürt.

Abends bei der Ankunft in *Plabuan* erfreute mich ein bereit stehendes Souper: Suppe, Reistafel mit Braten, Huhn, Bratkartoffeln, die aber nicht von unseren Kartoffeln bereitet waren, Thee, Biscuit u. s. w.; Wein und Cognac hatte ich selbst.

Auf solche Touren nehme ich von Essen selten mehr mit als Biscuit, Sardinen und gesalzene Büffلزunge; erstere zwei zum Nothbedarf, wenn einheimische Küche nicht gerade zur rechten Zeit da ist; letztere zur stets angenehmen Ab-

wechslung; sie schmeckt sowohl trocken, als auch gekocht oder gebraten gut. —

Ein merkwürdiger Baum ist *Calosanthes indica*, eine *Bigno-niacee*; er ist 15 m hoch, hat wenige, ziemlich aufrechte Aeste mit einigen 3 m langen Blättern, die dreifach gefiedert sind und gegliederte Stiele haben; auf jedem Ast ist endständig ein aufrechter, blattloser, 4—5 m langer Blütenstiel mit wenigen, grossen, rothbräunlichen, glockigen Blüten oder 3—6 herabhängenden Schoten; letztere aber von  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$  m Länge. Die Samen sind sehr leicht, länglich oval und von einem zarten, 2 cm breiten, 6—8 cm langen Flügel umgeben; sie sind zu vielen Hundert in der Schote geschichtet. Riesig in allen Details, nur gering im Stamm, gleicht diese Pflanze im ganzen Habitus, namentlich infolge der hoch überragenden Blütenstände, mehr einer riesigen Krautpflanze, als einem Baum.

Anderntags war ich ziemlich abgespannt und ermattet; ich hatte indess im Hause mit meiner botanischen Ernte zu thun und nachmittags machte ich nur eine kleine Promenade durch das saubere Städtchen, welches nur eine Hauptstrasse hat, nach der Düne und dem nahen algenlosen Strandfelsen.

Die Westküste Java's versumpft nicht, wie umgekehrt auffallend die Nordküste; es ist daher hier viel angenehmer als in Batavia, Cheribon, Samarang u. s. w. Die Südküste setzt viel neue Düne an, ebenso die kurze Westküste, wodurch die Flüsse verstaucht werden, die sich dann in den älteren Dünen selbst längs des Meeres Canäle bilden müssen und ihren Wasserüberfluss nur bei niederer See los werden können; so sah ich es bei Tjikante und auch bei Rauwa Ungia, südlich von Sagaranten.

Hier bemerkt man das unterthänige Wesen der Sundanesen gegen ihre Häupter und namentlich gegen alle Europäer im Maximum; selbst wenn ich zu Fuss komme, hält jeder an, kauert nieder, nimmt den Hut in die Hand und wartet, bis ich vorbei bin. Aehnlich wenn ein Europäer im Haus mit einem Javaner spricht. Komme ich gar geritten, so wird es selbst ein hoher Javaner hier gegen Anstand und Sitte halten, an mir vorbeizureiten; selbst er steigt vom Pferde und begrüsst mich.

In den grossen Städten, wo viele Europäer sind, ist dies natürlich unpraktisch und undurchführbar, ausgenommen bei

Dienern im Haus. Jedoch nimmt jeder Javaner, wenn er vor dem Haus des Regenten oder Unterregenten vorbeigeht, stets den Hut ab, gleichviel ob dieser darin ist oder nicht; nie aber wird das Kopftuch abgenommen. Dagegen verstösst es nicht gegen einheimische gute Sitte, im Beisein Höhergestellter oder der Herren die Palmcigaretten zu rauchen, ohne zu warten, bis letztere vorher die Cigaretten anbrannten. —

Abends kam der Wetano von Plabuan — einheimischer Kreisdirector —, dessen Gast ich bin, selbst an; er war verreist gewesen; wir tauschten eine Masse Höflichkeiten, Artigkeiten und Complimente  $\frac{1}{2}$  Stunde lang aus, aber alles nur in Zeichensprache; wenn er durch meinen Diener mich etwas fragt, so pflegt letzterer direct zu antworten; das ist eine besondere Sorte von Dolmetscher; aber mein Dolmetscher in Cambodgia, Siam, mit dem ich mich doch französisch gut verständigen konnte, machte es gerade so und wenn er manchmal eine nichtssagende höfliche Frage z. B. an den Gouverneur von Siemrab, übersetzen sollte, so wurde er ganz perplex und hielt dies meist nicht für nöthig.

Ich miethete diesen Tag noch eine Praauw — Boot, Kahn —, um am andern Morgen früh bei Zeiten über die Weinkopfsbai nach der Sandbai, drei deutsche Meilen weit mich rudern zu lassen; sechs Ruderer, ein Steuermann kosteten sammt Bootmiete 10 Gulden; für Rückreise geben die Sundanesen, wie ich öfter erfahren, nie Ermässigung.

Ich fuhr am 12. Juni früh 5 Uhr, noch bei Nacht, ab; den ganzen Vormittag wollte kein Wind kommen, trotzdem alle, selbst mein Diener, mein Kuli und ein Beamter, den mir der Wetano als Cicerone mitgab, von Zeit zu Zeit leise melancholisch piffen.

Die Fahrt war eine heisse; fast senkrecht brannte uns die Sonne auf die Köpfe; ich hatte glücklicherweise einen Bambussonnenhut, den ich der vorsorgenden Güte des Herrn Hogeveen verdankte.

Das Gebirge steigt längs des Meeresstrandes steil auf, ist dicht bewaldet, noch von keinen Grasebenen und menschlichen Ansiedelungen unterbrochen. Ein dunkler, dichter Wald keineswegs von Palmen überragt, dessen ferner Anblick z. B. dem eines böhmischen Waldes recht ähnlich ist.

Bevor wir gegen Mittag in das Stranddörfchen *Tjikante* kamen, begegneten wir Baumstammcanots mit zwei beiderseits weit herausragenden Balancirstangen, die wiederum an ihren Enden kreuzweise mit Balancirholz verbunden waren, so dass diese langen Kähne, in denen jedoch nicht zwei Personen neben einander sitzen können, sich auf's Meer wagen dürfen.

*Tjikante* liegt zwar dicht am Meer auf einer Düne; wir fuhren jedoch in dem hinter der Düne entlang laufenden Flusse dorthin; letzterer bildet eine Lagune infolge der stärkeren Meeresbrandung und der Düne. Ich wurde von dem Hoofd des nächsten grösseren Dorfes Tjibelong empfangen; es war ein Mittagsmahl vorbereitet, das herrlich mundete. Eine hübsche Sitte in diesen abgelegenen Gegenden ist es, dass man stets und überall sofort nach meiner Ankunft eine frisch heruntergeholte, unreife Cocosnuss öffnet und die labende, gesunde, saubere, erfrischende Milch mir anbot, die ich hier jedem Wasser vorziehe.

Gleich nach Mittag botanisirte ich noch längs der Düne; am Meer ist eine Grasart von 1—1½ m Höhe zu einem Walle verwachsen; die Blätter sind steif, stachelspitzig und die Blüten in kugeligen Köpfen von 25 cm Durchmesser angehäuft, d. h. jede Blüthe hat eine starre nadelartige, 12 cm lange Granne; wahrhaftig, dieses Gras ist gegen Thierangriffe gut geschützt; es heisst *Spinifex squarrosus*.

An der andern Seite der Düne ist die Lagune besetzt mit herrlich blühenden Bäumen; darunter eine Plumieraart, dessen giftige Früchte ich später in *Rauwa Ungia* auf schändliche Weise kennen lernen sollte.

Man spaltet nämlich die kugelige Frucht, welche etwa 14 cm Durchmesser hat, in die natürlichen zwei Kapselhälften; letztere haben 5 cm dicke, faserige Wände wie die Cocosnuss; dann nimmt man die weissen, mandelartigen Samen heraus, um sie zu trocknen und sie, wie ich zu spät erfuhr, nur zum Brennölpressen zu benutzen.

Ich koste sonst nie mir unbekannte Früchte; da ich sie aber dort vor jeder Hütte zum Trocknen ausgelegt fand und Kinder damit spielen sah, zerbiss ich einen Mandelkern, spie ihn aber bald wieder aus, denn er entwickelte anfangs einen bitter-

mandelartigen und kurz nachher einen furchtbar bitteren Geschmack.

Obwohl ich nun nichts von der Frucht verschluckt hatte, muss doch eine Spur Saft in den Magen gekommen sein, denn ich wurde unwohl und brach mich während der nächsten Nacht.

Dies war in *Rauwa Ungia*, das ein ganz gleiches Naturbild wie hier zeigt; dieselben brackischen Flussläufe längs der Düne einerseits, anderseits Meer, dieselbe Vegetation, von der ich jetzt nur noch die stammbildenden weissen Lilien — *Pancreatum* — längs der Brackwasserufer erwähnen will, mit Stämmen bis 3 m Höhe und Blätter bis 2 m lang, die die Landschaft kennzeichnen.

Von 3 bis 5 $\frac{1}{2}$  Uhr wanderte ich nach *Tjibelong*, theils durch Reisland, theils durch Wald, theils durch Grassavannen.

In diesem Wald erscheinen neue Palmen, abgesehen von einigen kletternden, stacheligen Rotangpalmen, welche letztere das Stuhlrohr liefern.

Auffallend sind die vielen verschiedenen Arten von *Desmodium*, die hier aber nur Sträucher oder Bäume, in Amerika fast nur kriechende oder aufsteigende Kräuter sind; ferner ist die Mannigfaltigkeit der krautigen *Acanthaceen* bemerkenswerth: fast jedes Thal, das ich die nächste Woche besuchte, hatte eine eigene Art.

Das Hoofd von *Tjibelong*, das mir also entgegengekommen war, hatte noch fünf Begleiter und drei Pferde mitgebracht; da ich lief, liefen die anderen zwei Reiter auch.

In *Tjibelong* wieder Tischchen-deck-dich und Nachtlager; wenn auch keine Betten, so doch Matratzen im sauberen Zimmer; der Eingang durch Vorhänge abgeschlossen.

Stuhl und Tisch existiren nicht, aber am Rande des erhöhten Podium der Hütte sass und trank es sich eben so angenehm.

Waschtoilette fehlt; man wäscht sich im Freien.

Seife, Handtuch, Messer, Gabel und Löffel muss man stets mitbringen.

Nachts brannte eine Oellampe bei Javanern, wo ich zu Besuch war. *Tjibelong* hat nur 20 Häuser; doch sind sie in dieser Gegend, abweichend von den bisher gesehenen *Dessa's*, meist zu fünf bis sechs in einer Einzäunung.

Am 13. Juni morgens erkletterten wir in  $\frac{3}{4}$  Stunden den 350 m steilen Gebirgsabfall; die Pferde wurden meist nachgezogen; dann gingen wir auf welligem Bergland meist durch unübersehbare Grassavannen, die schliesslich mit mehr Wald abwechselten, nach *Tjiemas*, das wir  $\frac{3}{4}$  12 Uhr erreichten. Unterwegs fand ich hübsche, regelmässige, weisse, 2 cm grosse Quarzkrystalle in säulenlosen Dihexandern häufig im zersetzten Gestein.

Mit dieser Excursion erreichte meine Pflanzenspecies-Collection nach nunmehr  $16\frac{1}{2}$  monatlicher Reise Nr. 5000 im Register; von den  $16\frac{1}{2}$  Monaten sind 4 Monate für See- und andere Fahrt und  $2\frac{1}{2}$  Monate für Winter abzurechnen, so dass also auf jeden Monat etwa 500 Arten und auf jeden Sammeltag durchschnittlich 16 Species kommen.

Doch darf ich kaum die Hälfte als Sammeltage rechnen; Trocknen und Notiren der Pflanzen, das nichtbotanische Studiren der Welt, Tagebuchen, Ruhe- und Krankheitstage bilden etwa die andere Hälfte, so dass ich durchschnittlich 32 Species für den Sammeltag zu rechnen habe. —

Der 2 m breite Weg, den die Sundanesen durch den nun fast ausschliesslich folgenden Urwald gebahnt haben, ist mir botanisch viel lieber als dieser dichte Urwald selbst; an seinem Rande ist die Flora sehr reich; so oft ich aber in sein Inneres drang, fand ich sie sehr arm an Blüten. Bei trübem Wetter gar ist es mitten im Urwald so düster, so unheimlich, so todtenstill!

Von *Tjiemas* nach 2 Stunden Botanikermarsch — kommt manchmal bald nach Schneckenmarsch — erreichten wir *Tjihaur*, wo die Hoofde sich behufs meiner Begleitung wechselten.

Hier bekam ich von landesüblichen Leckerein zwölf Sorten vorgesetzt; die Sundanesen sind wie die Chinesen tüchtige Con-fiseurs und Leckermäuler.

Am andern Morgen zeitig aufgebrochen, nahm ich nur Kaffee ein, den man mir hier fein zerstoßen in der Tasse vorsetzte; dazu brachte man eine Metallkanne mit kochendem Wasser, damit ich mir so und soviel Tassen Kaffee selbst mache. Also am 14. Juni ging es wieder weiter, schliesslich bergab an's Meer nach *Tjibutu*, wo mittags gerastet wurde. Nachmittags längs des Strandes, dann längs des meist reissenden Mandiriflusses

nach *Plabuan* zurück; zuletzt auf einer schönen Landstrasse, die nach Sukabumi führt. Ueber den Fluss gelangt man auf einer Fähre, die an zwei übereinander gespannten, 60 m langen, 2—3 cm dicken Rotangstangen, welche als Seil dienen, gezogen wird.

Heute hat uns das Jagdglück einen lebendigen grossen Raubvogel auf merkwürdige Weise gebracht. Er sass etwa 20 m entfernt auf einem Ast und erhielt beim Schuss ein grosses Schrotkorn durch den hornigen Schnabel, fiel auf der Stelle betäubt direct zu Boden und wurde gleich gebunden.

Heute Abend habe ich wehmüthig von meinen leichten chinesischen Lederschuhen Abschied genommen; haben sie mir doch fast  $\frac{1}{4}$  Jahr treu gedient, zog ich sie doch meinem zahlreichen, schwereren Schuhwerk vor, das ich nun doch benutzen muss, denn im Innern Java's giebt es keine Schuster; die letzte Partie mit den vielen kleinen Bächen hatte sie gar zu sehr ruinirt.

Soll ich denn von der letzten Tour noch etwas Botanisches mittheilen; es ist so sehr viel, zu viel, und ich muss es kurz fassen, soll mein Bericht über Java nicht allein ein Buch werden.

Eine eigenartige Liane findet sich in den Wäldern von 300—600 m häufig; sie hat gelbgrüne, matte Blätter und Blüten, ist merkwürdig durch zwei zolllange, feste Haken an jedem Internodium des vierkantigen, 1,5—2,5 cm starken, 20—30 m langen, kletternden Stengels; es ist eine *Uncaria*-Species, eine mehr Verwandte der Gambirpflanze.

Eine Bohnenart sei erwähnt, die um Plabuan die Gebüsche oft in Strecken von  $\frac{1}{2}$  Stunde Umkreis mit ihrem grünen Laub und bläulichen und z. Th. in's Weisse, Röthliche, Grünliche changirenden Blüten dicht überzieht.

Eine andere kletterbohnenähnliche Pflanze hat schwarzviolette Blüten in grossen, dichten, hängenden Trauben; ich habe noch keine Blume bisher in der Welt derartig fast schwarz gesehen; es ist eine *Mucuna*-Species.

Von zahllosen schönen und duftenden Orchideen will ich schweigen, deren man von Java allein 300 Arten kennt. Eine Batatenart wird nur in Wassergräben und Tümpeln cultivirt, deren Stengel und Blätter — für diese echten Winden, *Convolvulus* merkwürdig — auf dem Wasser schwimmen; soll ich von



einer schönen rothblüthigen, schmalblättrigen Pavetta erzählen, die stets nur in einzelnen Exemplaren sich im ganzen Südpregenwald findet, von einer rothblüthigen Loranthus-Art, die gleichzeitig auf dem Malvenbaum, *Paritium tiliaceum*, dem Mangobaum, *Mangifera indica*, dem Baumwollenbaum, *Eriodendron orientale*, dem Djattibaum, *Tectona grandis*, auf dem Kaffeeschattenbaum, *Erythrina indica*, lebt und zwar als echter Schmarotzer von dem Saft dieser Bäume und die als Schmarotzerpflanze noch dadurch merkwürdig ist, dass sie, wie unsere Mistel, grüne Blätter hat. Von dem Djattibaum selbst habe ich noch gar nichts gesagt; er wird wegen seines überaus festen und dauerhaften Holzes in künstlichen Wäldern auf fast jedem Boden viel, besonders in Mitteljava, gebaut; gewöhnlich wird er nur 15—20 m hoch und  $\frac{1}{2}$  m stark und bietet mit seinen sparsamen, grossen Blättern, die nur an den Zweigenden sitzen und seinem nicht hübschen Wuchs keine schöne Erscheinung.

Wilde, reissende Thiere habe ich in diesen ausgedehnten Urwäldern nicht gesehen, soviel auch Andere davon erzählen.

Aber von der widerwärtigsten Sorte Hunde, die ich bisher gesehen, kann ich berichten. Alle hinderindisch-polynesischen Hunde scheinen zu einer Rasse zu gehören; sie sind schmutziggelb, glatthaarig, mittelgross und mittelhochbeinig; sie werden von den Eingebornen fast nie gefüttert und fressen, wie die Aasgeier die Strasse reinigend, alles Mögliche; dass aber ein so verhungertes Vieh einmal nachts letzter Woche, als ich wegen Diarrhöe aufstehen musste, auch menschliche Excremente und zwar mit Gier noch leibeswarm frass, wäre mir vorher unglaublich erschienen.

Nach einigen Tagen Ruhe mit nur häuslich-botanischer Beschäftigung, ging am 16. Juni früh wieder die Wanderung an; das Reiseziel war *Tjibungur*; doch hätte ich diese Tour auch reiten können, denn das Land ist schon ~~sehr~~ sehr cultivirt oder vor längerer Zeit cultivirt gewesen; in letzterem Fall hat Alangras oder, wenn es jüngst cultivirt und verlassen wurde, *Lantana Camara* alles überwuchert; in den Culturgegenden Java's ist schliesslich die Flora überall sehr gleich und für den Botaniker bald erschöpft. In *Wanerkadu* mittags javanisches Tischchen-deck-dich. Dort fand ich auch versteinertes Holz; es ist hier

angeschwemmt und nicht in der Erde entstanden, wie Junghuhn und fast alle Geologen noch meinen, sondern gemäss meiner Entdeckung im Yellowstone-Geysir-Gebiet in der Luft über dem Erdboden entstanden. (Vgl. „Ausland“ 1880, S. 669, 684.)

Die Sundanesen haben eine Sorte Holzstelzensandalen, die sich nur dadurch dem Fuss anheften, dass vorn ein Holzstift mit Holzkopf darauf befindlich ist, welcher zwischen die grosse und die zweite Zehe geschoben wird. Zum Gehen damit erfordert es indess erst langer Angewöhnung. —

Die Cocosnüsse, wenn grün und noch milchhaltend, dürfen nicht vom Stamm herunterfallen; denn sie zerplatzen dann — wie ich an jenem Tage sah — trotz der 5—8 cm dicken Faserumhüllung, die grün allerdings weniger elastisch ist; es muss daher zu jeder frischen Nuss ein Diener hinaufklettern und sie in der Hand herunterbringen. Nun klettert man aber hier nicht, indem man die Beine an den Stamm anpresst, sondern indem man wie die Affen auf allen Vieren mit abstehenden, gespannten Füßen und Armen hinaufläuft; es sind, um dies zu erleichtern, kleine Winkel stellenweise in die Cocospalme längs des Stammes gehauen, wohinein man die grosse Fusszehe setzt. Ich habe es jedoch auch gesehen — später in den Chinaplantagen, wo wir, um Blütenzweige zu studiren, die Eingebornen auf die Chininbäume oft klettern liessen —, dass sie auch an diesen ziemlich glattrindigen Bäumen, an denen keine Einschnitte für die Zehen sich befanden, stets mit fast rechtwinkelig abstehenden Füßen und Armen den Baum auf- und abkletterten. —

Abends 6 Uhr in *Tjibungur*, etwa 600 m hoch gelegen, kam ich gerade vor einem localen, zweistündigen Platzregen an, der in der Folge einen sehr nahen Gebirgsbach furchtbar brausen und donnern machte. Dort übernachtete ich bei einem Europäer, Herrn Bauer. Dessen Frau, eine Creolin, die vortrefflich und energisch Haus und ~~Hur~~ bewirthschaftet — insofern eine Ausnahme auf Java — hat eine Menge Curiositäten in dem Blumengarten; sie zeigte mir die seltsame Kronenananas, die besseren Kreuzungsproducte aus javanischen und brasilischen Ananassorten, Vanille, die sie viel selbst befruchtet und erntet, Patschoulipflanze, Gingergras, deren Wurzeln nach Rosen duften und viel ätherisches Oel abgeben, *Michelia champaca*, eine Magnoliacee, aus deren

wohlriechender Blüthe sich eine gestielte Fruchtraube mit gestielten Kapseln entwickelt, eine kletternde Asclepiadee mit Fischgeruch und noch manche merkwürdige Pflanze.

Am 17. Juni, nach einem splendiden Frühstück, fuhr ich mittelst einer im Voraus bestellten Karre nach *Sukabumi* zurück, das ich Mittag erreichte. —

Ein ander Mal mehr von Java!

---

Samarang, 2. und 3. August 1875.

Die Veranlassung zur Weiterführung meines Tagebuches ist diesmal eine recht unangenehme. Vielleicht durch ein in mein gutes Ohr gekrochenes Insect, vielleicht durch die Entkräftung infolge der Dysenterie, vielleicht durch Erkältung beim Baden habe ich mir eine Trommelfellentzündung zugezogen und höre nun auf beiden Ohren schlecht, da mein linkes stets innen verwachsen war; letzteres ist derart von meinem Vater auf mich und zwei Geschwister vererbt. Anfangs behandelte ich das leidende rechte Ohr mit Cajeputöl, dann spritzte ich es mit Wasser öfters aus; jetzt hat mir ein Arzt des Samaranger Hospitals Zuckervitriollösung verordnet; doch die Entzündung will sich nicht legen.

Ich bleibe deshalb noch einige Tage hier und tagebuche.

Es folgten nach meiner Rückkehr in *Sukabumi* nun vier Ruhetage mit botanischer Hausarbeit.

Mein Diener ist auf das Einlegen und Pressen der Pflanzen und namentlich das Trocknen derselben mittelst abwechselnden Auslegens an der Luft und Wiederpressen nunmehr gut dressirt und erspart mir viel Handarbeit. —

Abends erhalte ich öfters zum Diner eine köstliche Sorte Papaya vorgesetzt; trotzdem diese Pflanze durch die Tropen überall häufig gebaut und verwildert ist, habe ich doch bisher diese Frucht nicht allzuoft gegessen; sie schmeckte mir meist nicht. Die hiesigen sind aber köstlich; es ist eine Culturvarietät mit aussen und innen gelben Früchten, sonst sah ich sie nur grün; sie zerschmilzt auf der Zunge mit Aprikosengeschmack, und die zahlreichen Samen in der hohlen Mitte schmecken genau

wie Kresse. Der fast krautige Baumstamm, welcher mit spiralig gestellten Blattnarben bedeckt ist, hat innen ein sehr lockeres Mark. Der Saft dieser Pflanze — mit Ausnahme des der reifen Früchte — macht altes Fleisch schnell mürbe, selbst wenn man es nur in kaltes Wasser mit den Blättern legt; es soll das Fleisch sogar bald mürbe werden, wenn man es nur in die Blätter wickelt oder in die Laubkrone hängt. Der Saft wirkt auf Fleisch pepsinartig lösend und zwar bei 50° bis 55° R. am schnellsten, in kochendem Wasser wenig. Der ausgepresste Saft dieser Pflanze, die überall in den Tropen wie Unkraut schnell wächst, dürfte an der Luft eingetrocknet, — vielleicht mit Salz zu einer Pasta präparirt, — einen werthvollen Handelsartikel abgeben, der allen Speisewirthschaften und Hausfrauen hochwillkommen wäre. Diese Pflanze ist noch in anderer Hinsicht merkwürdig; sie ist zweihäusig; der männliche Stamm hat langgestielte Blüthen, der weibliche fast sitzende Blüthen und Früchte; nun giebt es aber auch selten Bäume mit Zwitterblumen und dann gestielten Früchten; letztere gelten allgemein für schlecht, bloß zum Kochen verwendbar. Es bestätigt sich hier auffallend das Naturgesetz, dass innerhalb derselben Art wechselseitige Befruchtung bessere Resultate giebt, als eigene Befruchtung derselben Blüthe, falls letztere überhaupt möglich ist.

Am Freitag war wie immer muhamedanischer Gottesdienst; am eifrigsten und geschmücktesten — in properen Talaren — wanderten die Araber in die Moschee und diese gelten überall für die reichsten, hungrigsten und erbärmlichsten Leute des Ortes, welche namentlich als Kaufleute die Mitmenschen auf die raffinirteste Weise auszusaugen wissen. Man sieht, selbst unter dem Einfluss einer mit relativ wenig Irrthümern behafteten Religion, wie die des Islam, sind gedankenlose Glaubenseiferer oft die verächtlichsten Creaturen! Ein schönes Wort sagte mir damals meine Wirthin, eine Französin: Jede Religion ist gut, so lange sie gehalten wird.

Ein anderes Wort von ihr: „ils“ (die Moscheebesucher) „adorent les mouches“ zeigt, wie sehr es ihr anerkennen ist, ein Heiligenbild, vulgo Götzen, anzubeten und sie sich nicht vorstellen kann, dass man das höchste Wesen allein, ohne Vermittelung verehren könnte.

In Sukabumi giebt es eine kleine Sorte Musquitos, die ohne warnendes Geräusch empfindlich, selbst durch die Strümpfe hindurch, stechen; hier in Samarang sind sie gross und summen, wodurch man sich ihrer eher entledigen kann; deren Stiche jucken auch nicht so lange.

Im Preanger, erzählt mir Herr Assistent-Resident Oudermans, haben auch die minder reichen Muhamedaner gern vier Frauen — sonst hat auf Java mit Ausnahme der Regierenden und reichsten Javaner ein jeder meist nur eine Frau — und zwar werden bei Polygamie die Frauen dort meist jede für sich in einem Häuschen oder gar in verschiedenen Ortschaften gehalten.

Am 22. Juni 1875 ritt ich früh 7 Uhr in Begleitung eines javanischen Beamten aus, um eine zweite grosse Excursion, diesmal gerade südlich in die berüchtigten Preangerwildnisse auszuführen; zunächst über Alang-Alang-Berge auf guter und z. Th. reichlich bewohnter Strasse nach *Ngalindung*, wo ich mittags ankam und im vom Gouvernement gebauten Fremdenhaus, Passangrahan genannt, von Javanern aufmerksame Verpflegung fand. Nachmittags besuchte ich die nächste Umgebung und fand u. a. eine echte Weide, *Salix*, die in den Tropen äusserst selten sind, ferner eine *Hydrocharidee*, *Vallisneria*, die auf dem Boden eines Teiches wuchs; deren Blütenstiel hebt sich zur Blüthenzeit schnell über das Wasser und zieht sich nach der Befruchtung wieder zurück; dann reift die Frucht am Teichesgrund.

Am 23. Juni früh marschirte ich durch eine wenig bewohnte Gegend mit vielem und prächtigem Urwald; 18 Paal in  $7\frac{1}{2}$  Stunden, nach *Sagaranten*. Es war trübes, kühles Wetter, deshalb der Marsch angenehm und von kurzer Dauer, bei reicher botanischer Ernte.

Stellenweise war der Weg durch einen eigenartigen Tuff eingeschnitten; es fanden sich in diesem Tuff oder vielmehr trockenem Schlamm ohne Bimsteinstückchen öfters Felsstücke in ihren ursprünglichen eckigen Formen, dabei aber so weich, dass man sie mit dem Messer leicht querdurch schneiden konnte.

Am interessantesten aber und vielleicht noch nicht bekannt sind Rollsteintuffe, Flussgeschiebe mit prächtig erhaltener Form und doch messerweich, welche auf dem Bruch gleichmässige chemische Zersetzung zeigten, also nicht etwa ungleiche Ver-

witterungszonen aufwiesen. Die Erklärung dieser merkwürdigen Thatsachen scheint sehr schwierig; offenbar kann die chemische Zersetzung dieser eckigen oder runden Steine nur sehr langsam durch Säuren stattgefunden haben; auch können diese in ihren Contouren kaum veränderten Steine unmöglich den Vulcan passirt haben. Dennoch entstammen diese Producte zweifelsohne dem Krater des Vulcan Gede-Pangerango. Sie sind durch die S. 300 gegebenen Verhältnisse erklärlich; nur möchte es räthselhaft erscheinen, wie Flussgeschiebe in den Kratersee kamen. Nun, es findet sich auf Java zuweilen Conglomerat und dieses dürfte wohl auch an den Felsenwänden des Kratersees vorhanden gewesen sein. —

Der Tjamat (Ortsvorsteher) von *Sagaranten* war bei meiner Ankunft nicht zu Hause; ich erhielt dessenungeachtet ein gut präparirtes Mahl; wenige Stunden darauf kam er.

Es ist dieser Javaner ein äusserst intelligenter Mann; er schreibt fliessend holländisch, spricht es auch ein wenig; englisch hat er von zwei Rhinocerosjägern etwas gelernt; ausserdem spricht er malayisch und sundanesisch, arabisch und javanisch; auch ist er ein guter Jäger; beim Botanisiren half er mir und entwickelte einen erstaunlichen Scharfsinn; ein schlechter Türke ist er insofern, als er meinen Cognacvorrath mit vernichten half. Das ist mir nicht gerade lieb, da ich stets nur wenig Cognac mitnehme, um ihn zwischen Trinkwasser zu giessen; aber diesem artigen Wirth konnte ich seinen Wunsch nicht abschlagen. Er setzte sich stets zu mir beim Speisen. Beim Thee, wenn er nichts mehr trinken will, legt er die Obertasse um; ich weiss nicht, woher er diese Sitte hat; sie ist auch bei den Landleuten in Sachsen gebräuchlich; bei Holländern fand ich sie noch nicht.

Am 24. Juni fünf Stunden Fusspartie mitten im Urwald, wozu der Pfad von mehreren Javanern erst geschlagen werden musste und wo auch mehrere Bergbachbetten als Weg benutzt wurden. Die rundstengligen glatten Scitamineen dienten auf dem weichen schwarzen Boden besonders bergauf oder bergab als Haltepunkte, wobei man sehr aufpassen musste, um statt dieser Pflanze nicht stachelige Rotang und andere Lianen oder Bromeliaceen (Ananasgewächse) zu erwischen. Ganz unbeschreiblich bizarre Stämme von ungeheueren Ficusbäumen dienten be-

sonders den zahlreich vertretenen, oft bis 100 m langen Lianen zur Stütze.

Stämme mehrerer Palmenarten lieferten uns in ihrem jüngsten, innersten Theile ein schmackhaftes Essen. Es sind an jenem Tage viel Palmen zu diesem Zwecke umgeschlagen worden.

Diese beschwerliche Partie hatte mir nur zehn blühende Pflanzenarten geliefert, die ich nicht ausser dem Urwald gefunden habe; der dichteste Urwald ist sehr arm an Blüten.

Von der Thierwelt vernahm ich nur das maschinenartig-schrellende Getön einer Grille, sonst nichts; die majestätische Ruhe des Urwaldes unterbrachen ausserdem blos ich und meine vier Begleiter. —

Am Freitag, den 25. Juni, als muhamedanischen Feiertag, veranlasste mich der Tjamat zu Hause zu bleiben und auszuruhen; er hatte inzwischen ein Arrangement getroffen, wonach der Tjamat und der Wetano von Ngalingung — sein Vorgesetzter — mich nach *Rambai* und ans Meer begleiten wollten, um dabei gleich amtliche Pflichten zu erledigen; ich musste demzufolge die nächsten drei Reisetage trotz der Wildniss zu Pferde reiten, denn ich konnte doch anständigerweise meinen liebenswürdigen und hochgestellten Gastgebern, da sie mich selbst begleiteten, nicht zumuthen, zu Fuss zu laufen, was sie sicher würden gethan haben, sobald ich gelaufen wäre. Wir machten unterwegs an recht interessanten Punkten Halt, drangen dann abseits in die Büsche; auch was ich und der Tjamat sonst von neuen Pflanzen vom Pferde aus sahen, musste einer des Gefolges holen und wurde der vom Kuli getragenen Pflanzenpresse einverleibt. Namentlich aber wurde nachmittags stets geruht, während ich in der Nachbarschaft botanisirte, so dass die Partie trotzdem eine recht lohnende war.

Zurück bin ich dennoch einen Tag vorausgereist, bez. gelaufen, wo halbwegs interessanter Weg war; nicht interessant sind z. B. Alang-Alang-Ländereien.

Uns begleiteten auch zwei einheimische Amtsschreiber. Wenn sie schreiben, legen sie Papier nebst Feder und Tinte auf den mattenbedeckten Fussboden, sich selbst gleichfalls der Länge nach hin, wobei nur eine wattierte Rolle unter den Brustkasten gelegt wird.

Honig bereiten hier kleine schwarze Bienen, halb so gross als eine Fliege; sie stechen den Menschen nicht und werden oft in den Holzsäulen der Veranden in einem 5—10 cm langen und tiefen ausgeschnittenen Loch untergebracht; sie sind also im wahren Sinne des Wortes Hausthiere; einen leichten Holzdeckel, der ihnen geboten wird, kleben sie sich selbst so an, dass nur noch ein kleiner Ein- und Ausgang bleibt. Grosse Hummeln, die manchmal naschen kommen, werden von diesen zwanzig Mal kleineren Thieren vertrieben.

Der Tjamat hat nur eine Frau, die gleich ihm etwas europäischen Schliff besitzt; ich habe mich öfter mit ihr unterhalten, indess eigentlich vorgestellt ist sie mir vom Tjamat doch nicht worden; die Frauen müssen hier viel arbeiten.

Die Kinder werden hier stets auf den Hüften getragen; ferner werden sie meist auf dem Kopf kahl geschoren, um im Alter langes Haar zu haben, und ihr Gesicht wird oft weiss beschmiert, vermuthlich gegen Sonnenbrand oder Insectenstiche.

Am 26. Juni Ritt bis nach *Tjipamingkis* und nachmittags Besteigung eines niederen Berges.

Von der Ernte dieses Tages sei erwähnt: ein kletternder Bambus, also ein lianenartiges Gras, und noch eine andere, aber kleine Liane, *Flagellaria indica*, aus der Verwandtschaft der Binsen, Juncaceen, aber mit grasartigen Blättern, die am Ende Spiralkrallen zum Anhalten haben; diese fanden wir auf einem Pfad, der von Rhinozeronten ausgetreten war.

Pinangpalme und Pisang (Banane) waren beide häufig wild; manche Scitamineen zeigten unbeschreibbare Schönheit: man denke sich die Farbenpracht der Heliconienblüthen in eine grosse Rose geeint, diese auf einem langen Stiel der Wurzel direct entsprossen, und den hohen, runden Stengel mit unterseits purpurnen, fiedrig gestellten Blättern.

Ein Mimosenbaum, Djenkol genannt, öfter angebaut, hier auch wild, hat eine 50—60 cm lange, braune, 3 cm breite, eng spiralig 3—4 Mal gewundene Schote, ferner Blätter, deren Stiele erst zweigablig sind und dann an jedem Gabelstiel ein Paar Blätter tragen; es ist eine *Pithecolobium*art.

Eine andere Leguminose, *Mucuna pruriens*, welche klettert, hat 12 cm lange, 5 cm breite Schoten, die sehr dicht mit gelben,



leicht zerbrechlichen Borsten besetzt ist. Letztere dringen in die Haut leicht ein und brechen dann ab; diese Frucht ist deshalb gegen Menschen- und Thierangriffe vortrefflich geschützt.

Eine wilde *Dracaena* (*Cordylina Rumphii*) hatte liegenden Hauptstamm und kerzengerade aufsteigende, schlanke Aeste mit den bekannten Blättern.

Gegen Abend erst war der Wetano nachgekommen; nun wurde der vorher stolze Tjamat zum devotesten Diener des ersteren; beide assen sitzend, den Reis kugelnd, jetzt in einer anderen Hütte, doch der Tjamat drei Stunden später als der Wetano; so lange liess sich letzterer von ersterem unterhalten; dann erst durfte der Untergebene essen.

Das ist echt orientalisches; doch glaube ich fast, dass der Wetano, mit dem ich mich fast nicht verständigen konnte, mir zeigen wollte, welches Ansehen er gegenüber dem von mir bevorzugten Tjamat besässe.

Am 27. Juni reisten wir sämmtlich zu Pferd nach *Rambai*, das fast auf Meereshöhe liegt, während wir bisher bis 1000 m Terrainschwankungen hatten.

Auch dort ist ein Passangrahan, in dem für mich Alles vorbereitet war.

Hier ass ich zum ersten Male Schildkröteneier; deren Schale ist lederartig biegsam, graulichweiss, das Ei kugelförmig, von 5 cm Durchmesser. Ein Omelette davon war sehr zäh. Das Eiweiss ist körnig flüssig und ziemlich geschmacklos.

Nachmittags besuchte ich einen nahen niederen Berg, wo es viele Rhinocerospfade gab; diese sind sehr tief ausgetreten und, wenn trocken, holperig.

Einen Pfad bergab zum Wasser wollten meine Begleiter — es waren mehr denn zehn — nicht gehen; sie sahen frische Rhinocerosspuren und die Hunde schlugen auch an.

Nun ist zwar das Rhinoceros kein Raubthier, kann aber, wenn erschreckt, einen Mann, der auf dem schmalen Pfade nicht würde ausweichen können, überrennen und todt treten.

Ich wartete dessenungeachtet dort, hatte mir einen Baum zum Erklettern ausgesucht und hoffte, die Hunde würden ein Rhinoceros aufstöbern und mir zu Gesicht treiben — leider vergebens. Allein mochte ich es denn doch nicht wagen, ihm entgegen zu gehen.

Auf dem Rückwege brachten mir die Leute noch ein kleines lebendiges Waldwunder, eine sogenannte wandernde Blume; es ist ein schneeweisses, heuschreckenähnliches Thier, eine Mantis-Art, das bloß am Mittelkörpereinschnitt bräunlich gefärbt ist; sonst ist alles weiss und die Füße sind blumenkronenartig breitgefügelt; fürwahr ich hätte es bald für eine Orchideenblüthe gehalten, als mir ein Javaner dieses Thier auf einem grünen Zweig, um mich zu täuschen oder zu prüfen, anbot. Wenn der Javaner passende Orchisblätter dazu gebracht hätte, wäre ich vermuthlich getäuscht worden. Es ist offenbar eine Mimicrie an eine dort häufige epiphytische Orchidee (Phajus), d. h. eine durch Naturauslese entstandene Nachbildung, welche dieses Thier, weil es deren Blumen ähnelt, vor Verfolgungen anderer Thiere schützt.

Am 28. Juni fuhren wir auf merkwürdigen Schiffen nach *Rauwa Ungia* ans Meer: zwei hohle Baumstammkähne sind durch ein darüber gelegtes und befestigtes Bambusgeflecht verbunden; auf letzterem ist das hausartige Zelt und alles andere zur Reise Nöthige untergebracht.

Der ziemlich breite Fluss *Buni* ist flach und vor der Mündung durch die Dünenansetzung des Meeres zu noch flacherem, 2 Meilen langem Lauf längs der Düne gezwungen; letzterer Theil ist nur bei Fluth auf flachen Kähnen schiffbar.

Die Fahrt ging gut, bis zuletzt, wo das Schiff des Tjamat — nicht das meine — kurz vor dem Landen noch unter Wasser fuhr; ein Unglück passirte dabei nicht.

Unterwegs hatte der Tjamat einen Alligator so gut getroffen, dass er im Feuer liegen blieb. Diese Thiere, wenn sie getroffen sind, pflegen unterzutauchen und unter Wasser zu bleiben.

Wir mussten wegen Ebbe, welche unserer Flussfahrt ein Ende machte, noch 2 Stunden bis *Rauwa* wandern, kamen durch viel Reis-, Bataten- und Bohnenfelder, auch Mais, der mir von den Europäern nicht erst hier eingeführt zu sein scheint, Alang und schliesslich auf schmalem Pfad durch einen 60 m hoch gelegenen, prächtigen Urwald; der Weg war indess zu schmal und schattig, um eine reiche Blüthenernte zu gewähren.

In *Rauwa Ungia* angekommen, merkte ich bald, dass die zwei indischen Grössen länger hier bleiben wollten, während ich infolge des schauerhaften Trinkwassers und der an-

scheinend monotonen Dünen- und Lagunenflora bald zurückzugehen beschloss.

Am Strand ist eine eigenthümliche Salzfabrikation: man lässt den schwarzen, magneteisenhaltigen Dünensand in Körben mit Meereswasser vollsaugen, das man so lange aufgiesst, bis es anfängt, unten durchzulaufen, alsdann breitet man diesen Sand, der übrigens viel Wasser absorbiert, im Sonnenschein zum Trocknen aus, tränkt ihn aufs Neue, trocknet ihn wieder, bis man dadurch eine äusserst starke Salzlauge erzielt, die man einkocht.

Hohe zinnoberrothfrüchtige Pandanen umgeben das Dorf und den Rand der Düne, begleitet von einer ebenso sparrig wachsenden Tricoccee; überhaupt zeigen hier viele Holzpflanzen dieses sparrige Wachsthum, selbst die gefährliche Plumiera, von der ich in Tjikante schon erzählte.

Das Dorf am Strande bestand aus etwa 20 Hütten.

Ich bekam abends eine ebenso primitive, wie geschmackvolle Hängelampe in mein Zimmer. Durch ein 8 cm langes und 5 cm dickes Bambusrohr war ein dünn gespaltenes, 20 cm langes Bambusstöckchen quer gezogen und kreisförmig verbunden. Dieser grosse Ring ward oben mit einem S-förmig geschnitzten Holzstück angehängt, während auf dem kurzen Bambusrohr eine grosse Seemuschel mit Brennöl und dem Docht darin ruht. Bis zum Morgen brannte diese Lampe.

Abends nach dem Essen sassen die Sundanesen noch gruppenweise zusammen — eine Gruppe auch vor meinem Schlafzimmer — und unterhielten sich lebhaft und leise. Wenn sich unsere Bauern so lebhaft unterhalten, schreien sie und schliesslich keilen sie sich, und diese Wilden hier? Unsere Parlamentarier könnten von diesen Javanern lernen; immer sprechen letztere trotz der durch anscheinend grosse Meinungsverschiedenheit hervorgerufenen lebhaften Debatte abwechselnd, immer einer nach dem andern, und unterbrechen sich nicht.

Aus der Unterhaltung klingt ihr Ja, das sie für Sajia abgekürzt anwenden, wohltonend heraus. Möglich auch, dass sie den Holländern das Ja nachahmten, jedenfalls gefällt es ihnen an Wohlklang gewöhnten Ohren — malayisch wird wegen des Wohlklanges oft mit italienisch verglichen — und sie gebrauchen das Wort Ja deshalb wohl auch lieber.

Uebrigens wird das Wort Ja in der Welt fast mehr als das Wort Yes angewendet. In mehreren asiatischen Sprachen giebt es fast gleichklingende Bejahungswörter. Die südlich romanischen Völker wenden es im täglichen Gebrauch gern an und der Römer sagt geradezu stets ja — nicht gia — statt des italienischen si. In Amerika hört man es im Englisch von Anglogermanen viel anwenden.

Das englische Wort no ist andererseits ähnlich eingebürgert; in einer Hafenstadt mit viel Völkergemisch sagt Jedermann no, alle Europäer, wie halbcivilisirte Asiaten und Neger.

Am 29. Juni waren der Wetano und Tjamat nach einem eine Stunde entfernten Dorfe geritten, um Gericht zu pflegen und vielleicht auch um die jährlichen Steuerabschätzungen vorzunehmen; sie brachten ein geschossenes Wildschwein mit, das allen diesen Moslemin mangels besserer Speise herrlich schmeckte.

Ich war unterdessen früh nochmals mit Schlägern in den Urwald aufs Geradewohl eingedrungen. Hier giebt es auch einen stachellosen Rotang, der wie die anderen 60—100 m lang wird, kreuz und quer klettert und von der Wurzel bis zum Ende nur 2—3 cm stark ist. Eine zarte, hochstelige, nach unten und oben stark verzweigte Pandane ist hier wild; die Stelzenwurzeln sind oft über 4 m lang; sie bilden sich aus Luftwurzeln. Das Vorholz des Urwaldes besteht hier fast nur aus 5—7 m hohen Scitamineen, dann auch viel wilde Bananen, Pisang, ferner viel Rubus Moluccanus, die öfter erwähnte einfachblättrige Brombeere.

Da mir der verlängerte Aufenthalt von zwei Tagen nicht passte, fuhr ich allein ab; diesmal direct mit dem Boot, das aber oft genug längs der Dünen im Lagunenfluss geschoben werden musste. Abends 7 $\frac{1}{2}$  Uhr kam ich glücklich wieder in *Rambai* an; unterwegs habe ich zwei Wasserschlangen und fünf wilde Pfauen gesehen; die letzteren sollen sich meist in der Nähe des Tigers aufhalten — möglich, aber sollen, sollen!

Ich habe übrigens wieder einen starken Durchfall bekommen, nachdem ich durch Reisbrei längere Zeit curirt war, und werde mich beeilen nach *Sukabumi* zurückzukehren; indessen das Gehen bekommt mir stets besser als das Reiten, so dass ich den Retourweg nicht bloß reite, sondern öfters abwechselnd marschire.

Recht häufig ist hier eine Wildtaube, ganz schieferblaugrau mit weissen Schwanzspitzen.

Am 30. Juni Parforcetour nach *Sagaranten*.

Am 1. Juli ebenso nach *Ngalindung*. In *Sagaranten* wollte ich mir nicht einen Ruhetag gönnen und hinterliess deshalb mangels besserer einheimischer Sprachkenntnisse und in der Art, wie wir uns bisher unterhalten hatten, folgenden charakteristischen aus vier Sprachen, englisch, holländisch, malayisch und sundanesisch bestehenden Brief an den Tjamat, der noch in Rauwa Ungia weilte.

Dear Tjamat!

Ayo naar Soekaboemi. 15 rupi for kuda, praaw, makan.  
My thanks for hospitality. Good bye.

Sagaranten, 30. Junij 1875.

Uebersetzt lautet dies:

Theurer Bürgermeister!

Schnell nach Sukabumi. 15 Gulden für Pferd, Schiff, Essen.  
Meinen Dank für Gastfreundschaft. Lebet wohl.

Sagaranten, 30. Juni 1875.

In *Sagaranten* setzte man mir unter anderem zu guter Letzt eine einheimische Sauce vor, die der japanische Soya aufs Haar glich und die ich nachher öfter noch in holländischer Küche fand.

Noch eine Aehnlichkeit: es ist hier wie in Japan das Brennen der Füsse als Heilmittel im Gebrauch; wie oft muss ich die Brandmale an den Füßen der Javaner sehen!

Am 2. Juli zu Fuss nach *Sukabumi*; unterwegs habe ich auch einmal vorrätzig gedämpften, kalten Reis gegessen, den man in jedem Kramladen am Wege in Bananenblätter sauber eingewickelt und abgemessen kaufen kann. Die Bananenblätter selbst werden leinwandartig gewickelt zum Verkauf gebracht und wie Düten benutzt; zu diesem Zweck dienen auch die grossen Blätter des Teakbaumes, *Tectona grandis* = Djatti der Javaner.

Zum gequollenen kalten Reis trinken die Sundaesen stets abgekochtes, heisses Wasser; auch ich that so; nur statt ihrer Gewürze und Leckereien nahm ich als Zuthat geröstete Büffelzunge aus meinem Proviant, und als Dessert genoss ich Bananen, die bei jedem Krankheitszustand von dem Arzt gestattet sind.

In Panama glaubte ich durch Bananen Diarrhoe bekommen zu haben; vielleicht war es auch der Fall, und wäre es dann dadurch erklärlich, dass ich mir deren Gefährlichkeit einbildete.

Mittags im Hôtel in *Sukabumi* angekommen, liess ich mir bubur kochen und nährte mich davon wegen der Dysenterie die folgenden Tage ausschliesslich bis zu meiner Reise nach *Bandong*, die am 6. Juli erfolgte.

Ich hatte in *Sukabumi* nun mit Absendung meiner enorm angewachsenen Sammlungen zu thun und schickte eine grosse Kiste nach Beutenzorg.

Die von schleimigem Fruchtfleisch eingehüllten Samen der Papaya — es waren etwa 300 — hatte ich zum Trocknen in den Sonnenschein gelegt; als ich einmal nachsah, hatten die Ameisen die Hälfte verschleppt und zwar sah ich, wie zu jedem Samenkorn 3—4 Ameisen zum Transport beschäftigt waren.

Am 5. Juli besuchte ich eine einheimische Schule. Es war ein langes Gebäude, halboffen, in dem drei Schülerklassen nebeneinander ohne Scheidewände von drei Lehrern Unterricht fanden. Dies ist hier möglich, weil man stets so leise spricht und ruhig ist.

Die Schüler, über 100 an der Zahl, kauerten oder knieten mit untergeschlagenen Beinen vor schrägen Schultischen.

Schulstunden sind früh von 7—10 und 10 $\frac{1}{2}$ —12 Uhr. Rauchen der Schüler ist erlaubt.

Im Schulzimmer hängen eine Weltkarte und eine grosse Karte von Java; es wird alles im Malayisch gelehrt, dieses mit lateinischen Buchstaben geschrieben und in holländischer Vocalaussprache gelesen. Verfolgen wir einmal den Examen, den der Lehrer mit der I. Klasse anstellte.

Als wir eintraten, waren sechsstellige Decimalexempel an der Wandtafel ausgerechnet worden. Schau, schau, das konnten im gebildeten Preussen bis 1875 95 % der Bevölkerung nicht; mit Decimalen zu rechnen, lernen letztere erst, seitdem das neue Mass-, Gewicht- und Münzsystem eingeführt ist.

Nun liessen wir uns aber auch sechs gemeine Brüche addiren, das ging sammt Einrichten, Kürzen u. s. w. recht flott.

Das Interessanteste war mir der Feldmesserunterricht und die geleisteten praktischen Arbeiten der Schüler. In diesem Lande, wo die Felder meist jährlich aufs Neue vertheilt werden,

ist dies von grösster Wichtigkeit. Das muss ich gestehen, ich löse dieselben Aufgaben der Feldmesskunst nicht; darin sind mir diese Javaner überlegen.

Von europäischen Kindern, die hier meist mit einheimischen aufwachsen, ist folgendes zu erwähnen: sie sprechen das h wie ein scharfes j aus und verschlucken in Doppelconsonanten am Ende der Silben das d oder t, z. B. statt Hund jun; es soll den Eltern und Lehrern viel Mühe machen, ihnen diese den Einheimischen nachgeahmte Manier wieder abzugewöhnen.

Am 6. Juli musste ich in *Tjandjur* übernachten und hier war es das erste Mal, dass ich eine Giftschlange im Zimmer fand; sie hat gewiss gefroren und sich eine warme Stelle aufsuchen wollen, wurde indess vom Jungen, d. h. meinem Diener, mit zwei langen dünnen Stöcken gedroschen und halbtodt auf den Stöcken hinausgeschafft. Ich schlief dieselbe Nacht dennoch recht ruhig. Ich musste einen Tag in *Tjandjur* warten, weil ein holländischer Beamter die Postpferde brauchte; Beamte haben hier ein Vorrecht vor Privatleuten, Postpferde in Anspruch zu nehmen, selbst wenn der Privatmann bereits die Postfahrt bezahlt hat.

In *Tjandjur* sah ich die Nangkafrucht, die Brodfrucht vom *Artocarpus integrifolia*, welche am Baumstamm sich entwickelt und bei Cultur an den Stamm in Matten angebunden wird. Es ist dies die grösste Baumfrucht überhaupt; grösser als die der *Lodoicea Sechellarum*, jener berühmten Meernuss oder doppelten Cocosnuss, die bis 25 Pfund nur wiegt, während ich Nangka bis 50 Pfund gesehen habe, welche aber auch ähnlich dem Kürbis bis zu einem Centner wiegend gezüchtet werden soll. Die gewöhnliche Brodfrucht, die von *Artocarpus incisa*, ist, obwohl auch gross, doch viel kleiner und wächst in der Baumkrone.

Abends ging ich und der Wirth auf die Vampyrjagd — fliegende Hunde —, die häufig um die Bäume herumflogen, so lange der Mond schien. Sie scheinen ein zähes Leben zu haben und muss man sie unbedingt in den Körper treffen, ehe sie fallen. Einige grobe Schrotkörner durch die Flughaut schaden ihnen nichts.

Andern morgens früh fuhr ich nach *Bandong*; einmal musste der Wagen an einem steilen Ufer von nachziehenden Menschen hinuntergelassen werden.

Hier bemerkte ich auch, dass man Pferde häufig als Lastthiere wie anderwärts den Esel, der auf Java fehlt, benutzt. Einem Teich mit Lotospflanzen begegneten wir, deren über das Wasser herausstehende, grosse, rothe Blüten einen angenehmen Eindruck verursachen.

Dann passirten wir einige Kalkberge, deren weisse Wände, obwohl steil, doch dicht bewachsen waren.

Mittags Ankunft in *Bandong*.

Ich fühle mich vom Bubur-Essen, das wenig nährt, noch schwach und hüte heute das Haus, schreibe daher nur.

Das Hôtel ist gouvernemental; ich habe ein prächtiges Zimmer, bin aber fast immer der einzige Gast.

Das Essen ist nicht gerade schlecht, aber tagtäglich gleich, so dass man darob schliesslich halb verzweifelt.

*Bandong* ist auf einem Hochplateau gelegen, ringsum von Gebirgen umschlossen, die die warmen Winde abkühlen; insofern ist das Klima hier reizend: mittags 18—20°, nachts 11—12° R. Die Stadt selbst ist sehr gross und ein sundanesischer Musterort, deren ich ja schon einen früher beschrieb.

Am 9. Juli besuchte ich zunächst einen kleinen Wasserfall von 25 m Höhe, der sich ein rundes Wasserbassin gebildet hat, das von hohen bewachsenen Felswänden zum grossen Theil eingefasst und recht lieblich romantisch ist. Früh von 7—10 Uhr war diese Partie zu Pferd erledigt. Nachmittags Ruhe. Vor meiner Veranda interessirte mich eine Heerde Gänse; es sind alle möglichen Bastardformen zwischen der grauen Höckergans und der europäischen, weissen, glattschnabligen Gans. Eine Sorte, ganz weiss mit gelbem, aber höckerigem Schnabel, attaquirte einen vorübergehenden Hund mit Geschrei nach Art der europäischen Gänse, während die Höckergänse und übrigen Bastardsorten sich ganz ruhig und gleichgiltig verhielten. —

Die Mutter der jetzigen Wirthin, jetzt 87 Jahr alt, sitzt immer im Schaukelstuhl. Sie ist eine Curiosität, denn sie hat 13 Männer gehabt und wiegt über 300 Pfund.

Ein selbst in Städten allgemein übliches Spiel für Gross und Klein sind hier die Papierdrachen, vielleicht chinesischen Ursprungs.

Manche Sundanesen setzen sich auf eigene Manier zum Ausruhen: die Unterschenkel ziemlich gerade vom Boden aufsteigend,



die Oberschenkel gerade absteigend, beide sich aneinanderlegend; dabei berührt indess der Podex nie den Fussboden. Doch dürfte dies nur ein den Hindu nachgeahmter Gebrauch sein.

Eine andere eigenthümliche Angewöhnung der Javaner ist die, dass sie wohl oft baden, sich aber hinterher nicht abtrocknen; das besorgt die Luft. —

Am 9. Juli machte ich meine Aufwartung beim Residenten Herrn Pahud und beim Director der Chinaplantagen Herrn Moens; ich erbat und erhielt die Erlaubniss, die Chinabäume der Regierungsplantagen zu studiren und Empfehlung an die Inspectoren der einzelnen grossartigen Pflanzungen.

Ich habe einige Wochen damit zu thun gehabt und will, da ich ein besonderes Werk mit vielen neuen Beobachtungen über Chininbäume zu publiciren gedenke (dies ist 1878 geschehen, nachdem ich noch mehr Cinchonapflanzungen, namentlich die im Himalaya studirt hatte), hier nicht näher darüber schreiben.

Das wichtigste Resultat ist, dass der höchste Chiningehalt, und zwar 13 %, in irregulären Bastarden sich findet und dass diese immer aufs Neue gezüchtet werden müssen, wenn sie im Grossen gebaut werden sollen, da sie keinen oder nur ausgearteten Samen liefern. Ich denke, dadurch wird künftig mehr und billigeres Chinin erzielt werden. —

Am 10. Juli besuchte ich den *Takubanprahu*, einen wundervollen Vulcan mit einem Doppelkrater.

Früh 5—7 Uhr mittelst Karre nach *Lembang*; dort sah ich mir die grossartigen Kaffeemühlen und Trockeneinrichtungen an.

Als Kaffeemühle versteht man hier Maschinen, die die Anhängsel von den Bohnen sondern. Ebenso sind die Einrichtungen zum Trocknen und Packen der Chinarinde recht interessant.

Wir sind hier etwa 1300 m hoch und es ist am Morgen recht kalt.

Nun ging es zu Fuss, anfangs durch obstgartenähnliche Cinchonaplantagen, auf den Berg bis etwa 2000 m, dann wieder bergab in den Krater, wo ich mir schöne Schwefelkrystalle mitnahm.

Die Solfataren des Kraters entwickeln ausser Wasserdampf und Schwefel besonders schweflige Säure und auch Schwefelwasserstoffdämpfe und letzteren ist die abgestorbene Vegetation zuzuschreiben, die sich rings um den Krater befindet, am stärksten,

wo die Dämpfe am meisten hinwehen; die heissen Wasserdämpfe gehen oft als Wolken gleich weiter.

Der Weg auf den *Takubanprahu* ist sehr gut, manchmal tief in das Land eingeschnitten, was dem Botaniker nicht gerade lieb ist; auf schmalen Bergrücken führt er oft recht steil im Zickzack bergan; unterwegs findet man keinen Tropfen Wasser; es war eine recht beschwerliche Partie für meinen durch Diarrhoe und mangelhafte Nahrung — bubur — geschwächten Körper. Mittags ging ich einen andern Weg zurück, nach *Nagrak*, wo ich mich in der Cinchonapflanzung aufhielt, und gegen Abend kehrte ich durch tiefe Bachschluchten, fünfmal bergauf und bergab, äusserst ermüdet nach *Lembang* zurück, um von dort nach *Bandong* zu fahren.

In der Region bis 300 m wird übrigens viel Tabak gebaut, der von vorzüglicher Qualität ist und in Europa viel verbraucht wird, meist zu sogenannten Manilla-Cigarren.

Der Tabaksbau steht übrigens unter Regierungscontrole.

Die Chinabaumstudien liessen mich nicht zu Hause ruhen und am 12. Juli fuhr ich bereits wieder nach *Tjibiana*; von dort ritt ich nach *Pengalengan* und *Tjiniruan*, um die dortigen Plantagen zu besuchen und auch den *Malawar* zu erklettern.

Ich hatte von *Tjibiana* wieder viel inländisches Gefolge und am *Malabar* mussten noch am Nachmittag einige zwanzig Mann vorher Weg schlagen, da die früher angelegten Cinchonawege nach der Bergesspitze wieder zu Wald geworden sind, seitdem man die Chininbäume nicht mehr im Urwald, sondern im freien Lande baut. Herr Hoveling ist der Aufseher der grossartigen Cinchonacultur in *Tjiniruan*, die jetzt sehr rentabel ist, und bin ich den ganzen Nachmittag und am andern Morgen mit ihm in den Baumreihen gewandert; er ist schon 19 Jahre hier und war meinen Studien von grossem Nutzen. —

Eine der köstlichsten Früchte, die ich kenne, ist die von *Physalis Peruviana*, welches Unkraut nach Java als Begleiter der Chininbaumcultur aus Peru mit eingeschleppt worden ist.

Andern Tages früh von 9—11 Uhr ging ich in den Wald des *Malawar*; leider konnte ich kaum 2100 m hoch gelangen; dann besuchte ich auch noch die Cinchonapflanzung bei dem nahen *Tjiburum*.

Uebrigens ist der Rasamalabaum nicht der einzige schlanke Riesenbaum; hier sind noch sechs Eichenarten, zwei Castaneaarten, ein Ahorn, ein Podocarpus, ein Mahagonibaum mit zapfenähnlicher Frucht, ferner sind sogar zwei Ficusarten von gleich hohem Wuchs mir aufgefallen, die gleich dem Rasamalabaum einen Wald über dem Wald bilden.

In einen hohlen Ficusbaum konnte ich zwölf Javaner placiren.

Gegen 3 Uhr, nachdem ich vorher noch Cinchona studirt hatte, reiste ich wieder ab und war abends in *Bandong*, unterwegs noch den *Tiga*, einen Berg mit drei sehr schönen und regelmässigen Spitzen, bewundernd.

Nun folgten in *Bandong* einige Tage Ruhe, bez. Studien in den zahlreichen mitgebrachten, noch frischen Cinchonaexemplaren.

Am Tage machte ich einmal kleine Einkäufe im Toko — so nennt man die Markthallen oder Bazars —, wo gerade ein Regent aus der Nachbarschaft auch einkaufte; er hatte viele reichgekleidete Diener mit sich, zwei davon trugen je einen Stock, einer mit schwerem goldenen Griff, ein dritter hatte den goldnen Spucknapf vorn auf der überreichen Livrée befestigt! —

Am 17. Juli früh 5 Uhr fuhr ich mit Postpferden nach *Cheribon*, eine lange Tour, so dass ich erst abends  $\frac{1}{2}$ , 7 Uhr ankam. Unterwegs hätte ich leicht mit den Pferden Unglück haben können; schon vor der Abfahrt in *Bandong* warf sich eins immer wieder zu Boden, schlug hinten aus und musste entfernt werden; ein anderes war von diesem an die Füsse geschlagen worden und musste unterwegs ausgespannt werden. Ich war froh, als ich die erste Poststation erreichte und die Pferde gewechselt wurden.

Doch nun wurde es unterwegs noch ärger; ein Vorderpferd war krank, fieberte, ging durch, der Wagen flog von einer Chausseekante nach der anderen; das Pferd wurde aber schliesslich von einem Looper am Zügel gefasst und dann ausgespannt.

Später durchfuhren wir eine herrliche Gebirgsstrasse längs eines Flusses; die Berge sind leider dort alle schon entwaldet.

Sobald wir in die Residentschaft *Cheribon* eintraten, fielen mir die schöneren, massiven Brücken und ebensolche Poststationen auf. Die Leute trugen oft nur den Sarong, welcher

wie das Languti in Anam meist nur die untere Körperhälfte bedeckt; aber oft war dies nur ein schmales Tuch.

Wir kamen in flaches Zuckerrohrland; das hier rothbraunstenglige Zuckerrohr wird ganz abweichend von der Culturmanier in Mittelamerika nicht in Löchern gezogen, sondern in breiten Feldfurchen, die durch parallele Ackerwälle von 6 m Länge, 1 m Höhe und  $\frac{1}{2}$  m Breite getrennt sind. An den schmalen Enden eines jeden solchen Erdwalls ist ein  $\frac{1}{4}$  m breiter Zwischeraum, so dass die Wasserüberrieselung der Felder nicht gestört wird.

Nachmittags war der vereinzelt aus der Ebene aufsteigende, 3055 m hohe Vulcan *Tjerimai* immer in Sicht; er ist wenig bewaldet und seine ungeheuren Lavafelder — so sieht es wenigstens von Ferne aus — erstrecken sich oft weit ins Land. In *Cheribon* hielt ich mich zwei Tage auf, schrieb, ruhte und studirte. Im Clubhaus las ich die Leipziger Illustrierte Zeitung und ersah, dass Mauch verunglückt und gestorben sei. Wie doch der Zufall spielt: 8 Jahr in Afrika und  $\frac{1}{3}$  Jahr mit mir in Amerika gereist, trifft ihn zu Hause der Tod, und mich, den Mauch vor zu kühnem Vordringen in die Wildnisse und vor Wagnissen noch beim Abschied warnte, mich hat auf der langen Reise kein schwerer Unfall betroffen.

In *Cheribon* erfreute mich der Wirth mit Apfelmus, das aber aus unreifen Mangos bereitet war; hier giebt es wieder andere Früchte auf der Tafel: Blimbings, weiss, länglich, sechsfurchig; eine andere saftige, weissliche Frucht in Birnengestalt, Mundu genannt (*Xanthochymus dulcis*, eine Clusiacee), davon auch eine carminrothe Abart; von Pompelmusen eine kleinere Sorte, recht wohlschmeckend, die mich an gewisse californische Apfelsinen mit trockenem, zerbrechlichem Fleisch erinnerte.

Im eigentlichen *Java* nun angekommen, fielen mir zunächst Prozessionen auf, so z. B. ein Kinderaufzug zu Pferd, viel Flitterkram und Musik dabei.

Einige Tage später in *Pekalongan* wurde ein Beschnittener, 13—15 Jahre alt, feierlichst mit Musik und Gesang herumgeführt; sechs oder acht Javaner schritten rückwärts gehend ihm voran und sangen fortwährend auf den Gefeierten los. Im Zuge waren einige Stangen mit einer papiernen, bunten und grossen Baumkrone. —

Am 19. Juli früh fand ich am Strand eine Curiosität; es war eine zweischalige Muschel, die geschlossen genau wie eine beidseitig gerade abgeschnittene Gänsefederspule aussieht und auch so durchsichtig ist; vielleicht eine Röhrenmuschel, *Tubicola*-Art.

Auch ein kleiner, 5 cm langer, amphibiumartiger Fisch, ein sogenannter Schlammpringer, interessirte mich sehr am Strand; für gewöhnlich liegt er auf der nassen Düne hingestreckt; dann springt er oft durch die heranbrausende Brandung und zwar auf die Wellen, sobald man sich nähert. Es ist eine *Periophthalmus*-Art; diese Fische sind auch leidliche Strauchkletterer.

In der Nacht vom 19. bis 20. Juli bei Vollmond fuhr ich nach *Pekalongan* — es dauerte 11 Stunden —, wo ich wegen bereits vergebener Postpferde zwei Tage warten musste. Die einheimischen Stadttheile sind hässlich und unsauber im Vergleich mit sundaischen Städten.

Am 22. Juli früh 4 Uhr ging es weiter nach *Samarang*, meist sechsspännig, und kam ich nach 12 Stunden Fahrt, bei 25° R. mittags, erschöpft hier an.

Die Wachthäuschen, die man oft in den Reisfeldern sieht, sprechen nicht günstig für die hiesigen Javaner und selbst im Hôtel — sagt man mir — soll ich immer das Zimmer gut verschliessen.

Die Frauen, die hier nie mit nackten Brüsten, wie es in Preanger Sitte ist, gehen, sondern meist ein blaues Hemd anhaben, tragen oft in und über dem Zopf ein eigenes hölzernes Kreuz von 15—20 cm Länge.

Die Fahrstrasse führte auch hier durch viel angepflanzten *Djattiwald*, der indess meist künstlich angelegt ist. Die grossen Blätter dieses Baumes benutzt man allgemein, um den jungen Tabakspflanzen Schatten zu geben; sie sind 30—40 cm lang und halb so breit; man biegt sie einfach über die junge Tabakspflanze, die Blattenden in die Erde steckend.

Das in Sunda so gemeine *Alang-Alang*-Gras wächst hier nirgends wild; es wird sogar viel angepflanzt und soll ein sehr lohnender Artikel sein; die Javaner bündeln es sehr sauber zu kreisrunden Packen von 1 m Durchmesser und etwa 1½ m Höhe und bringen es so, an jedem Ende des Tragbambu ein solch Bündel, auf den Markt.

*Samarang* hat nur eine schöne, lange Villenstrasse und Promenade, ferner zwei enggebaute Handelsstadttheile, einen für Europäer, einen für Chinesen, woran sich dann längs der Chaussee die javanischen Campongs anschliessen; es liegt  $\frac{1}{2}$  Stunde vom Meer im jüngsten Alluvium, in dem noch viele Salzpflanzen wachsen, darunter auch an Gewässern die Nipapalme, oder vielmehr -Pandanee mit wedelpalmgleichem Blatt, die einen unterirdischen, bis 10 m langen, meist wohl kriechenden Stamm haben soll; ihre Blätter ähneln denen der Cocospalme und werden hier vielfach benutzt. —

Ich machte zuerst dem Hospital wegen meiner Ohrkrankheit, dann dem deutschen Consul Herrn Erdmann und abends dem Herrn Resident Lammers von Toorenborg meinen Besuch, der mir Briefe nach Demak und Purwodadi an die Herren Assistent-Residenten mitgab; letzteres war sehr nöthig, weil es dort keine Hôtels oder Passangrahans giebt, sodass man auf Gastfreundschaft angewiesen ist.

Herr Lammers von Toorenborg war 10 Jahr Resident beim Kaiser von Solo, der mehr gilt als der Sultan von Djokjo; der Kaiser von Solo soll noch heute solches Ansehen im Volk haben, dass er auf sein Machtwort in zwei bis drei Tagen 100,000 bewaffnete Javaner sammeln kann.

Mit den hunderterlei Schüsseln seiner berühmten Mahlzeiten verhält es sich so, dass sie nicht alle verschieden sind; es wird eine jede Schüssel von einem hübschen, jungen Mädchen offerirt, und kommt dieselbe Speise fünf- bis zehnmal vor, die er dann nur von der schönsten annimmt. —

Eine Jambuobstsorte (*Jambosa-Species*, Myrtaceen) erscheint hier auf der Tafel, schmelzend von Geschmack, aber mit etwas zu starkem Bouquet, halb Erdbeer-, halb Corianderduft. —

Herr Consul Erdmann hat mir Junghuhn's Werke geliehen, woraus ich mich für meinen Besuch des ewigen Feuers Merapi beim Dorf Mintreng, Poststation Gombo bei Demak, und der Modderwelle — Schlammquelle — 15 Paal östlich von Purwodadi bei der Poststation Kuwu präparire.

Die Junghuhn'schen Ortsangaben für diese Partie sind constant verwechselt. Ich fand leider über diese zwei Natur-seltenheiten viel irrthümliche Angaben im Junghuhn'schen

Bericht. Junghuhn selbst war aber auch wohl niemals dort gewesen.

Man kann diese zwei interessanten Punkte mittelst Wagen besuchen; sie liegen dicht an der Strasse nach *Kuwu*, welches fast 17 geographische Meilen von *Samarang* entfernt ist. Da ich diesmal merkwürdigerweise keine freien Postpferde erhielt, war es für mich eine theure Partie.

Am 28. Juli mittags fuhr ich nach *Demak*, wo mich Herr Meyer, der Assistent-Resident, freundlichst aufnahm.

Wir besuchten den dortigen Regenten, der fertig holländisch spricht und viele europäische Sitten angenommen hat; er zeigte mir seine Riesen-Amelongs, die zur Musik dienenden Messing-kugelflaschen von 30 — 60 cm Durchmesser; er war abends bei Herrn Meyer mit zur Tafel. Nachher besuchten wir noch das chinesische Marionettentheater; man spielte recht gut.

Hier giebt es übrigens vorzügliche Ananas; eine grosse Frucht wird nur mit 3 Guldencents = 5 Pf. bezahlt.

Am andern Morgen begleitete mich der Assistent-Resident selbst nach *Merapi*; der Weg führt hier überall durch wohlangebautes Marschland, das von vielen Canälen mit grauthonigem Wasser durchzogen ist. Hier sah ich zum ersten Mal auch Ricinus im Grossen auf Aeckern gebaut.

Die Strassen sind zuweilen mit noch harten Muschelschalen macadamisirt, die sich stellenweise in mehren Sorten angehäuft im Boden finden sollen; dieses eigenartige Vorkommen von Meeresmuscheln entfernt vom Strande in 1—3 m Tiefe ist durch die recente Hebung der Nordküste Java's erklärlich; ursprünglich dürften es aber Küchenabfälle der Strandbewohner, Kjökkenmöddings, gewesen sein.

Nun zur Besichtigung des sogenannten ewigen Feuers selbst. Es ist nicht vulkanischer Natur, weil keine Spur von Wasserdampf und gemengten Gasen sich zeigt; es entsteigt vielmehr dem flachen, schwarzen Boden ein einfaches, fast geruchloses Gas, jedenfalls eine Kohlenwasserstoffverbindung, die ohne gelbe Flamme, nur bläulich, genau wie Spiritus brennt und, ausgelöscht, sich nie von selbst entzündet.

Alle anders lautende Reiseberichte sind unwahr, leichtfertige Beobachtungen oder übertriebene Erzählungen. Ich und Herr

Meyer haben die Flammen ausschütten und neue trichterförmige Löcher graben lassen, in denen das Gas sich sofort entwickelte; ich habe das Gas in einer Flasche mit Wasser, deren Hals ich in die Erde steckte, aufgefangen, wobei das aufsteigende Gas das Wasser in der Flasche langsam genug, in 5 Minuten nur um einen Cubikzoll, verdrängte. Ein anderes brennendes Gasloch liessen wir schnell mit Wasser füllen und löschten derart das Feuer aus. An beiden Stellen hat sich das Gas nicht wieder von selbst entzündet, wohl aber, nachdem die Javaner ein hellbrennendes Stroh Bündel hinbrachten. Ebensowenig ist gebrannte Erde dort; das brennbare Gas entwickelt sich in zu geringer Quantität, als dass eine solche Hitze resultiren könnte. Die Javaner kochen wohl manchmal über diesem Gas Wasser auf Steinherden, müssen aber öfters dazu neue Löcher machen; ursprüngliche Löcher und Gascanäle ins Erdinnere sind nicht vorhanden. Das Gas dringt einfach durch die Erde und ich halte es für das sich entfernende Umwandlungsproduct eines entstehenden Kohlenlagers; vielleicht dass ein Mangrove- oder Strandwald dazu Anlass gab. Es sind nur wenige kleine Stellen, wo das Gas entweicht, und als man uns die zweite Hauptstelle zeigte, musste das Gas erst angebrannt werden! Ich beschreibe dies specieller, weil die gegentheilige Beschreibung sich selbst in Stein's Geographie findet.

Nach  $\frac{3}{4}$ stündigem Aufenthalt fuhren wir weiter.

Vorher hatte sich uns auch ein Wildschwein auf nur 15 Schritt Entfernung genähert, floh dann aber schnell.

Herr Meyer verliess mich in *Godong*, wo Amtssitzung anberaunt war. Um eine offene Halle, in deren Mitte der Assistent-Resident, ein Controleur und der Regent sassen, kauerten einige Hundert Javaner auf dem Boden.

Ich fuhr weiter nach *Purwodadi*, zum Assistent-Resident, Herrn Ligtvoer, wo ich gleich freundliche Aufnahme fand.

Andern morgens fuhr ich mit dem Gerichtsschreiber, Herrn Bauer, nach der Schlammquelle.

Es sind bei *Kuwu* viele Salzquellen in grösster Nähe bei einander, darunter nur eine heisse von  $41^{\circ}$  R.; 10 Minuten entfernt davon mündet ein Dampfcanal aus dem Erdinnern in einem morastigen, schlammigen, ebenen Terrain oben aus. Natürlich



wird der Schlamm durch die ausströmenden Wasserdämpfe nur noch breiiger und verschliesst die Dampföffnung so lange, bis sich genug Dampf angesammelt hat, um den überlagernden dünnflüssigen Schlamm in Gestalt einer halbkugeligen Blase in die Höhe aufzutreiben zu können, welche in  $1-1\frac{1}{3}$  m Höhe zerplatzt. Man darf es weder eine Schlammquelle noch auch einen Schlammvulcan nennen; allenfalls wäre letzterer Ausdruck im weitesten Sinne genommen erlaubt, insofern man jede heisse Quelle als vulkanisch betrachten kann.

Der bei Berstung der Schlammblase, die zur Regenzeit viel höher getrieben werden soll, freiwerdende Wasserdampf enthält etwas Beigeruch von Asphalt, bez. rohem Erdöl, aber kein Jod. Was über blaue Joddämpfe dieses Ortes geschrieben ist, ist Phantasie; ich sah keine blauen Dämpfe, auch färbte sich Reisbrei nicht; übrigens verflüchtigt sich Jod erst bei  $180^{\circ}$  und die Wasserdämpfe sind dort keineswegs überhitzt.

Es giebt ausserdem noch einige kleine Dampfventile dicht dabei, die kaum Blasen aufreiben. Das Spritztterrain des grossen Dampfventils hat 10 m Halbmesser.

Interessant sind die dortigen Salinen, zu denen uns der Wetano des Dorfes im Wagen begleitete, gefolgt von so und soviel Reitern.

Es sind in der Mitte längsgespaltene Bambusrohre, die auf 1 m hohen Stellagen mit einander verbunden sind, in denen das Salzwasser verdunstet und das Salz auskrystallisiert. Flächen von  $\frac{1}{2}$  Stunde Länge und Breite sind damit bedeckt.

Eine angebliche Curiosität zeigte man mir: in eine enge Schlammquelle wird ein langer Bambusstock mit Gewalt hineingesteckt, der dann losgelassen natürlich hoch herausspringt. Das kann man in jedem engen Brunnen mit jedem Stock nachmachen.

Gegen  $\frac{1}{2}$  2 Uhr mittags waren wir wieder in Purwodadi.

Unterwegs beobachtete ich noch eine eigene Manier zu fischen: ein Mann geht im seichten Fluss entlang und taucht zwei Körbe, mit je einer Fischreuse, öfters ins Wasser.

Gegen 5 Uhr fuhr ich nach *Demak* zurück, wobei mich ein starker Regen überraschte.

Ueberhaupt sind seit drei Tagen überall nach längerer Dürre starke Regen eingetreten; sehr wohlthätig und erfreulich für

Land und Leute. Späterhin bis Ende September war wiederum Regenmangel auf Java.

Am 31. Juli nachmittags kehrte ich nach *Samarang* zurück.

Bei dieser Partie ist mir mein siebenter Thermometer zerschlagen worden; unterwegs kann man meist nur sehr grosse kaufen, die auf Reisen recht unbequem zu transportiren sind. Es sollte jeder Reisende sich von Europa Vorrath davon mitnehmen, und zwar sind diejenigen in Sammtetui, Taschenformat, mit zwei Thermometern, einen für hohe und einen für niedere Temperatur, die praktischsten; unterwegs kann man solche nicht auftreiben. Ich habe in Samarang für einen einfachen Glasthermometer 8 Gulden zahlen müssen und zweifle trotzdem, dass er richtig anzeigt.

Die einheimischen Würdenträger und Beamten tragen hier eine eigene Kopfbedeckung. Stellt Euch eine wollene oder filzene Mütze mit schrägem Schild vor und deren Hintertheil schräg und rund ausgeschnitten, so dass das starke Haar, der gewundene Zopf durch diese Oeffnung freiliegt.

Gestern kaufte ich im chinesischen Campong Papier für meine Herbarienzwecke ein; die eine Sorte ist dünn wie das in Japan gewöhnliche und zu vielen Zwecken verwendbar, zu Stricken sowohl als zu Kleidern, wie als Charpie (ohne zu zupfen), und als Verbandsmaterial; ich benutze es wie Watte in den Ohren.

Auf dem Rückweg passirte ich die Kaserne, wo die Soldaten mit ihren Frauen hausen; ein buntes Durcheinander; die einzelnen Schlafstellen keineswegs durch Wände getrennt. Aus einem Zeitungsartikel einer der auf Java erscheinenden Zeitschriften: „Locomotive“ entnehme ich, dass es nur bevorzugte Gemeine sind, denen Kammern für sich und ihre Frauen gewährt werden, sobald überhaupt Kammern vorhanden sind.

Für gewöhnlich halten sich die ehelichen und die noch grössere Zahl der nichtehelichen Soldatenweiber tagüber in einem besonderen Frauenlocal auf; auch existirt für sie alle nur eine Gesamtküche. Da nun der Abscheu der vom Priester getrauten muhamedanischen Frauen gegen die andern ein gleich sittlich-grosser sein soll, wie bei uns zwischen Frauen und Huren, so kann man sich vielleicht eine Vorstellung dieses Durcheinanderlebens machen.

Ich glaube es gern, dass dieses Kasernenleben, noch dazu mit Negern, Mulatten, Javanern und Liplaps zusammen, verlorne europäische Söhne eher durch Abscheu zur Besserung bringt, als irgend etwas Anderes.

---

Magellang, 11. August 1875.

Am 6. August fuhr ich von Samarang nach *Ambawa* mit kostenfreien Postpferden, bei  $3\frac{1}{2}$  Gulden üblichen Präsenten an Kutscher und Läufer; die Eisenbahn hätte ich zwar benutzen können; sie hätte mir aber achtmal soviel gekostet: 26 Gulden incl. Fracht per Wagen und Gepäck. Wenn ich dagegen Postpferde hätte bezahlen müssen, würde es etwa 60 Gulden Unkosten verursacht haben.

Anderntags fuhr ich nach *Magellang*, wo mein leibliches Unbehagen und Unwohlsein der letzten Wochen endlich zu einem tüchtigen Fieber sich gestaltete. Jetzt nahm ich in  $1\frac{1}{2}$  Tagen viermal einen vollen Esslöffel Chinin, sodass mir am dritten Tag noch der Kopf davon brumnte, aber das Fieber war weg. Ich habe mich schon früher nach und nach an grössere Portionen Chinin gewöhnt und möchte Niemand rathen, zum ersten Male solche Portionen zu nehmen; sie würden ihn tödten. Am dritten Tag, wo ich also kein Chinin genommen, hörte ich abends im Bett den Strauss'schen Pizzicato etwa eine Stunde lang und zwar exact und schön, im Klang halb Zither, halb Musikdose; dann noch zwei kleine Stücke, darauf schief ich ein.

Es war dies eine interessante Nachwirkung des Chininsulfates, keineswegs Klänge aus der Nachbarschaft von anderen Leuten oder von einer Musikdose. Man kennt solche Fälle genug. Merkwürdig ist nur, dass ich dieses Musikstück selten gehört; zuletzt vor  $2\frac{1}{2}$  Jahren in Breslau, mit etwa 40 Violinen aufgeführt. —

Heute war ich in *Borobudor*, dem Ort der grossartigen und vielgerühmten buddhistischen Tempelruinen. Mich interessirten sie besonders, weil ich einer von den Wenigen bin, welche ausser Borobudor auch die Ruinen von Angkor (Ncor) gesehen haben,

welche in mancher Hinsicht ähnlich sind. Hier ist auf einem Berg ein grosser Tempel in Glockengestalt und dann befinden sich in drei Reihen darum, jede Reihe etwas tiefer gelegen, in einem ummauerten Hofraum auf drei kleinen, freien Terrassen 16, 24 und 32 kleinere glockenförmige Tempelhürme mit schräg gitterartig durchbrochenem Mauerwerk, in deren jedem ein Buddha von Stein sitzt. Das erinnert an den 41zähligen Buddhathurmtempel in Ncor Tom.

Es ist ein hartes Lavagestein, ohne Cement oder Kalk, in diesen Ruinen verwendet; die Steine sind meist von 50 cm Länge, 30 cm Breite und 20 cm Höhe, also klein, selten sieht man an den Ecken der Terrassen Steinplatten von 1 qm bei 25 cm Dicke; also nichts ähnliches hier von den ungeheuren Sandsteinquadern von Ncor, von denen man heutigen Tages nicht begreift, wie sie bewegt worden sind. Nur die sitzenden Buddhas, meist  $1\frac{1}{2}$  m hoch, sind Monolithen; sie sind alle gleich; es fehlen vielarmige, mehrköpfige; überhaupt ist keine Variation wie in Ncor.

Auf jedem der zweiundsiebzig kleinen durchbrochenen Thürme von  $2\frac{1}{2}$  m Höhe ist eine Thurmspitze, eine achteckige Steinnadel von 117 cm Länge aufgesetzt, die an der Basis 140 cm Umfang misst.

Der Mittelthurm ist etwa 10 m hoch.

Um diesen Thurmtempelhof auf dem Hügelgipfel sind nun fünf schmale, nur 2 m breite terrassenförmige Umgänge, jeder nur 2—3 m tiefer am Hügel gelegen und von Mauern eingefasst, deren eine,  $2\frac{1}{2}$  m hoch, gleichzeitig auf der anderen Seite die Mauer zum tieferen Terrassengang giebt; mithin ist die innere Wand an jedem Gang 5 m hoch. Die Umgänge sind Vierecke; aus jeder Seite springen zweimal rechtwinklige Vorbaue heraus — ein grösserer und aus diesem wieder ein kleinerer —, so dass der Umgang aus zwanzig rechten Winkeln besteht.

Friesartige Hautreliefs stellen Scenen und Bilder aus dem Leben Buddha's dar; während aber in Ncor kriegerische Scenen vorherrschen, athmet hier alles Ruhe und Frieden, nur zwei kleine Felder unter der zahllosen Menge zeigen Pfeilbogenschützenkampf; keine Halbmenschen, keine Ungeheuer, keine Höllenstrafen, keine Bayaderen sieht man wie in Ncor — man müsste denn die an der Mauer des untersten Umganges befindlichen Lotos-

frauen in theatralischen Stellungen dafür nehmen; sie sind aber plump gegen die von Ncor. Die Basreliefverzierungen sind roh gegen die von Ncor; überhaupt ist keine so feine Detailarbeit in den Sculpturen, was sich z. Th. durch das wenig bildsame Material, harte Lava, erklärt, während in Ncor weicher Sandstein verwendet wurde. Ehre daher dem ausdauernden Kunstfleiss, der so zahlreiche, immerhin unverdorbenen Geschmack zeigende Bildwerke schuf.

Ncor mit seinen überdachten Säulenhallen ist viel grossartiger, bietet viel mehr, mindestens zehnmal soviel und vieles ganz anderer Art.

Ueber der einen  $2\frac{1}{2}$  m hohen Mauer jedes Ganges erheben sich zahlreiche, 2 m hohe, freie Nischen nach aussen offen, in denen je eine Statue eines segnenden oder betenden Buddha sich befindet. Das erinnert an den einen Tempel in Ncor Tom, wo die Gottverehrung auch nur derartig von ausserhalb geschehen konnte.

Den Mauerfirst zwischen den Nischen zieren viele dreieckige Steine mit Arabesken in Basreliefs nach Acanthus-Muster; ausserdem mit viel kleinen,  $\frac{1}{2}$  m hohen, massiven Steinglocken abwechselnd, denen Steinnadeln oben aufgesetzt sind.

Von Zeit zu Zeit sieht man steinerne Wasserablaufrohre mit Phantasiekopffiguren.

Von vier Seiten führen Treppen nach oben, deren Haupteingänge mit flachen Steindreiecken überdeckt sind; jedes Dreieck stellt ein bärtiges Mannsgesicht dar; Auge, Nase und Bart sind sichtbar, Mund und Kinn nur unterdrückt angedeutet, die Haare in Acanthusarabesken auslaufend, die auch seitlich diese sonderbaren Portalsteine bedecken.

Ueberhaupt sind schnurbärtige Gestalten in den Hautreliefs nicht selten — in Ncor fast keine; auch sind assyrische, lange, geringelte Bärte zuweilen zu sehen; die Buddhaköpfe sind alle mit einzelnen Ringellocken bedeckt — also fast Negerbehaarung. Viel Sonnenschirme als Würdezeichen — eine javanische Anpassung —, darunter einige mit Rossschweif; eine Kuh, die angebetet wird; eine Riesenschildkröte — grösser als Menschen — scheint andächtige Zuhörer zu belehren; zwei Affen, ein Männlein und ein Weiblein, Aepfel essend und Aepfel sich anbietend, also die Sage von Adam und Eva auf Affen übertragen; aller-

hand wilde und zahme Thiere zusammen im Paradies; die Arche Noah's auf Steinen ruhend, obenauf zwei sich schnäbelnde Tauben; an der untersten Wand sind viel sitzende Buddhas mit Lotosblumen, wie sie in Ncor nur Frauen zu tragen pflegen, daneben stets auf einem Herd eine Flamme — Opferfeuer.

Die Lotosblumen sind hier alle recht naturgetreu. Die Gesichtsausdrücke, namentlich auch der Buddhas, intelligenter als in Ncor, vielleicht weil die Nasen grösser und spitzer sind.

Bekleidung der Figuren ist hier stets nur ein Lententuch, Schmuck zuweilen ein Halsband. Der Elephant, welcher sonst völlig auf Java fehlt, erscheint sculpiert oft als Hausthier, sehr selten auch das Pferd; öfters sind Schiffe mit zwei Masten schön dargestellt; einige indische Säulentempel mit sechzehn eigenartigen Steinplattenthürmchen um einen mittleren grossen Thurm.

Das sind die Haupteindrücke; die letzteren sind abweichend von Ncor; abweichend ist namentlich der stille Buddhacultus in reinerer Form. Man wird mehrere geschichtliche Aehnlichkeiten mit anderen Religionen dabei bemerkt haben; doch dürfte die Adam- und Eva-Sage mit dem Apfel, die Arche Noah's u. s. w. nicht dem jüdisch-christlichen Sagenkreis ursprünglich angehören, sondern von älteren, assyrisch-arisch-indischen Culten übernommen sein. Fünf der merkwürdigen Fahnen in Messerform, deren in Ncor viele zu sehen sind, bemerkte ich hier auch.

Der fünfte Umgang ist ohne hervorstehende Aussenwand, der sechste einseitig gemauert, dann folgt Feld; das Pflaster der Umgänge ist eben, aber die kleinen Quader unregelmässig; keine hohe Mauer wie in Ncor, die das Ganze umgiebt, ist vorhanden; vor Allem fehlen die Wasserbassins, wie in Ncor. Ein Paar Hundert Schritte davon aber ist ein steinernes, hohes Sanctuarium, ein Reliquiengrabmal, gerade wie in Pnom Crom deren viele sind, aussen mit Lotosfrauen an den Ecken. Vielleicht ruht hier der Lehrer und Einführer des Buddhacultus, des Cultus, der die meiste Einfachheit, viel Duldung und wenig Irrlehren enthält.

Ich habe leider versäumt, die nahen Ruinen Mendut's zu besuchen, wo grosse Monolithen von stehenden Buddhas (Thorhüter?) im Tempel sein sollen.

Dienggebirge, im Passangrahan, 18. August 1875.

Hier sitze ich, über 2000 m hoch, als der einzige Gast seit einigen Tagen mutterseelenallein und vermisse recht Gesellschaft oder Lectüre, denn letztere habe ich nicht mit hierher genommen; das Gepäck, welches herauf- und hinabgetragen werden muss, darf bloß ein kleines sein. Zum Schreiben bin ich abends, nach der regelmässigen starken Wanderung am Tage im Gebirge, zu müde.

Morgen gönne ich mir einen Ruhetag, der dem Tagebuche geopfert werden soll und fange heute am Vorabend schon damit an. Ich sitze in doppelten Hosen und Röcken — mein Ueberzieher leistet mir gute Dienste — im kalten Zimmer bei nur  $10^{\circ}$  R., als Mittel von  $8-14^{\circ}$ ; es ist zwar ein Ofen darin, aber das Zimmer ist sehr gross, die Bambuswände sind dünn, die Seite nach dem Hinterhaus endet in einem langen Gang ohne Thür, zwei Fenster sind zerbrochen, so dass ich gar nicht heizen lasse, denn ich könnte mich doch nur am Kaminfeuer erwärmen und dabei natürlich nicht schreiben.

Aufwartung und Vorsteher der Dienerschaft des Passangrahan — der Mandur — sind Javaner, Plebejer, mit denen man sich nicht unterhalten kann, selbst wenn ich malayisch spräche. Diese Sprache hätte ich doch vorher lernen sollen; sie ist sehr leicht, doch konnte ich kein passendes Lehrbuch in Java erhalten; durch deren Unkenntniss geht mir viel Genuss verloren und werden die Studien sehr erschwert und vermindert.

Hier oben sind übrigens englisch-schweizerische Hôtelpreise; dafür ist es auch eine Art Gebirgs-Erholungsstation, doch wenig besucht; monatlich etwa 5—10 Gäste.

Während man sonst im javanischen Passangrahan für einen Tag und eine Nacht incl. Speise und Trank 1—2 Gulden Geschenk giebt, kostet es hier  $3\frac{1}{2}$  Gulden, ausserdem für Thee und Kaffee 1 Gulden, also  $4\frac{1}{2}$  Gulden; dabei halb holländische, halb javanische Kost, die mir zur Abwechslung trotz des mangelnden Brotes recht gut behagt.

Das Theuerste aber ist, dass man für einen Kuli den Tag 2 Gulden zahlen muss, während sonst  $\frac{1}{2}$ , höchstens  $\frac{3}{4}$  Gulden der Satz ist.

Je nun, im Grunde genommen ist dies hier immer noch sehr billig und nur relativ theuer; in Nordamerika kann ich einen Führer nicht unter 3—5 Dollars täglich erhalten. Ebenso kostet Logis und Kost für meinen Diener  $\frac{1}{2}$  Gulden täglich, während er in letzter Zeit — eine Lohnerhöhung —  $\frac{1}{6}$  Gulden dafür von mir (5 Gulden monatlich) erhielt; Alles theuer und doch billig.

Seit Borobudor habe ich den 3300 m hohen *Sumbing* bestiegen, bin dann nach *Wonosobo* geritten und dann hier herauf gewandert, wo ich die hiesigen Merkwürdigkeiten: Todtenthal, Calmussee, Solfataren, Tempelruinen, Kraters, den 2500 m hohen *Prahu* besuchte; doch davon später, denn ich habe noch verschiedene Details seit Samarang nachzuholen und will in den regelrechten Bericht einlenken.

Als gewissenhafter Bericht über Schlangen darf ich nicht verschweigen, dass ich bei *Samarang* eines Morgens, als ich nach dem Meere zu und dann nach der Eisenbahn auf einer guten Chaussee, die dem morastigen Strand aufgesetzt ist, ging, am Wege eine  $1\frac{1}{2}$  m lange Giftschlange liegen sah; sie hatte sich voll gefressen und war dadurch zu faul geworden, um ihr Asyl aufzusuchen; in dem Zustande sind sie nicht gefährlich; ich liess sie nach längerer Betrachtung ruhig liegen.

Das ganze Land um Samarang und bis Purwodadi ist Marschland, eine wenige Fuss über das Meer erhabene, von zahlreichen Wassercanälen mit thonig - weissgrauem Wasser durchzogene, geologisch betrachtet jüngst erst dem Meer entstiegene Gegend, in der oft weit vom Meer entfernt an den Wasserarmen noch die brackwasserliebende Nipapandaneewächst.

Die Javaner benutzen deren Blätter zu mancherlei, und so sieht man sie denn in diesem Terrain auch cultivirt.

Mangrovegebüsch, das mit Nipa gern zusammen wächst, ist nicht in diesem zum Theil noch salzhaltigen Sumpfland; es braucht Ebbe und Fluth.

Die Javaner, unterschiedlich von den Sundanesen, scheinen im Ganzen viel gewerbfleissiger, intelligenter, cultivirter, weniger natürlich als letztere zu sein.

Die Terrains, die ich bisher in Mitteljava durchreiste, sind alle aufs Ausgesuchteste bebaut; dabei ist zu berücksichtigen, dass den Javanern dies viel schwieriger wegen des oft mangelnden



Wassers — eine Folge der stellenweisen Waldarmuth — wird, als den Sundanesen; der beschwerlichere Nahrungserwerb ist aber auch eine Ursache der höheren Cultur. Die Gebirge Mitteljava's sind ganz entsetzlich waldarm, selbst die hohen Berge sind von Wald gänzlich entblösst. Als ich auf dem Sumbing war und die Wolken am Morgen tief über der Ebene lagen, sah ich alle Berge, z. B. Merbabu, Merapi, Sindoro und die mittelhohen Berge deutlich gleich dem Sumbing kahl und nur der steile Gipfel des langgezogenen Prahū hat noch etwas Wald. Die Eingebornen haben alles niedergebrannt, um üppigen Culturboden zu erhalten; hier in *Dieng* sehe ich es, wie überall und fortwährend die letzten Reste des niederen Busches — Wald ist nur noch wenig auf dem Prahū — abgebrannt werden, um namentlich Kohl zu pflanzen, mit dem von hier aus die grossen Städte Java's versorgt werden.

Am *Prahū*, den ich heute bestieg, brennen sie Wald bis 2400 m Höhe ab, nur die letzten 100 m sind, weil zu steil, der Vernichtung entzogen. Die Mittel-Javaner der hochgelegenen Dörfer — in tiefgelegenen Orten verbrennt man angebautes Holz — müssen jetzt zum Reiskochen das Holz 300—600 m herunterholen und das geschieht in so kleinen Portionen, dass mir es kaum der Mühe werth scheint, deshalb so hoch zu klettern.

Ais mich auf den *Sumbing* einige 20 Javaner freiwillig begleiteten, hatten mehrere in 3000—3300 m Höhe Holz aus dem sparsamen Busch geschlagen, dass sie dann 2000 m tiefer, auf mitgebrachten Bambus hinten und vorn beladen, hinuntertrugen, unter 3000 m Höhe giebt es dort selbst kein Buschwerk mehr und der gut ausgetretene schmale Weg bis 3300 m den Sumbing hinauf, ist infolge des Holz mangels entstanden. Hiermit zusammenhängend ist auch die Armuth der Flora und das Aussterben der Gebirgsflora Mitteljava's, die doch zum dritten Theil eigenartig, bez. ostjavanisch ist, zu  $\frac{2}{3}$  mit der des Preanger übereinstimmt. Auf den grasigen Abhängen des Sumbing von 1300—3300 m, welche den Bergsavannen bei Caracas ähnlich sind, sammelte ich z. B. nur 53 Species Pflanzen; davon sind nur fünf solche, die ich nur dort fand, elf, die ich auch im Dienggebirge, aber nicht im Preanger fand, und der Rest sind alte Bekannte, die ich sonst schon in Java gesammelt, vereinzelte

Wald- und Alangsavannenpflanzen, die ich des Standortes wegen mitnahm. Die Bergsavannen dieser hohen Vulcanæ haben keine eigenthümliche Flora, wie z. B. die um Caracas, und dies beweist zugleich, dass diese Berge vor nicht gar zu langer Zeit noch bewaldet waren, dass diese Savannen sich erst neuerdings bildeten. Im Dienggebirge, das mit feuchten Wolken immer reich versehen ist, weil es die Feuchtigkeit der südwestlichen Meereswinde aufhält, hat sich eine besondere Flora ausgebildet, die indess ihrer baldigen Vernichtung durch Menschenhand entgegengeht. — Verzeiht den langen, Euch vielleicht langweilenden Sermon dem trauernden Botaniker.

Faul ist übrigens der Javaner entschieden nicht, denn er arbeitet durchschnittlich mehr, als seine Bedürfnisse erfordern. Wenn er von den Holländern meist als derartig verschrien wird, so wolle man nicht vergessen, dass die Holländer hier minder fleissig oder mindestens ebenso bequem sind und dies Urtheil nur eine Art Entschuldigung für sie selber ist. Allerdings zum Fleiss aus Intelligenz zur Erwerbung von Reichthümern oder aus Liebe zur Kunst und Wissenschaft haben es nur wenige Javaner gebracht.

Mit den Krizen, den javanischen Dolchmessern, treibt man anscheinend nur Luxus; hier sind die geschweiften Scheidenenden besonders gross, und die Holzscheide ist oft von einer goldenen oder vergoldeten oder messingenen Metallhülse umgeben.

Trotzdem jeder Javaner nie ohne Kriz zu sehen ist, geschieht doch damit nie ein Missbrauch; sie sind seit Generationen schon an den Kriz gewöhnt und spielen nicht damit wie die Yankees mit den Revolvern, die so viel Unheil anrichten. Hier im Dienggebirge ist der Kriz durch ein sichelartiges Messer ersetzt, das allgemein getragen wird.

Eine andere Sitte, die ich in der Residentschaft Kadu zuerst auf Java bemerke, ist, dass die Frauen einen Tragkorb, leicht aus Bambus geflochten, benutzen, der am unteren etwas verjüngten Ende in einem Tuche hängt, welches über eine Achsel gezogen ist. Die Männer tragen denselben Korb zuweilen auf dem Kopf. Also ähnlich wie in Süddeutschland und Elsass mit den Küpen.

Die Postpferde sind nicht so charakteristisch, wie im Preanger; hier giebt es gute Bergpferde und ist öfterer Büffelvorspann nicht nöthig.

Als ich jedoch von *Ambrawa* nach *Magellang* über den 750 m hohen Pingitpass fuhr, wurden einige Male zwei Paar Büffel vorgespannt; da ich nun sechs Pferde vor meinem Wagen hatte, fuhr ich also stolz zehnspännig. Eins haben aber die hiesigen Javaner ihren Pferden beigebracht, was gerade umgekehrt ist, wie bei uns: wenn sie „brr“ schreien, laufen die Pferde desto schneller. Wenn ich anfangs den tollen Lauf durch den Zuruf „brr“ hemmen wollte, merkte ich bald, dass das Gegentheil erfolgte und dass wir dann, zumal wenn die Chaussee eben war, schneller als mancher langsamer Personenzug der Eisenbahn dahinfuhren.

Am 9. August abends machte ich dem Residenten Herrn Knoop in *Magellang* meine Aufwartung; er rath mir, um den Sumbing und das Dieng zu besuchen, erst nach Temangong zu fahren, um von dort den Sumbing zu ersteigen, dann zurück und über Purwordjo nach Wonosoba mit Postpferden zu reisen. Man sieht, die Postpferde sollen nicht geschont werden, aber ich hatte nicht Lust, zuviel Chausseestaub einzuschlucken und reiste deshalb von *Temangong* bez. *Paraaan* zu Reitpferd nach *Wonosoba*, von dort hierher nach *Dieng* und gedenke morgen zu Fuss über *Ngadiredjo* nach *Paraaan* zurückzukehren.

Um das Hôtel in *Magellang* ist eine Klapperplantage, ein Cocoswäldchen, angepflanzt, und wenn ich aus meinem Zimmer schaue, sehe ich an den Bäumen die eingehauenen Treppenstufen abwechselnd hüben und drüben, und zwar sind diese Einschnitte im Stamme oft, ja hier meist bis zu einem Viertel des Durchmesser tief; es ist doch wunderbar, was man einem Monocotyledonenbaume infolge des zerstreuten Gefässbündelwuchses bieten kann; ich habe keine Verminderung der Fruchtbarkeit bemerkt, denn die Bäume, hängen voller Klappern — Cocos muss ich schreiben. Auch fiel mir ein Saft- oder Harzausfluss infolge der Verwundung dieser rindenlosen Bäume — Palmen haben keine Rinde — nicht auf. Wenn man so etwas unseren Dicotyledonen- oder Acotyledonenbäumen — wir haben keine Monocotyledonenbäume — bieten wollte, so würden sie unbedingt daran sterben. Die Faser der Cocospalme ist übrigens ein vorzüglicher Zunder und bedarf keiner Präparation; auch junges gedörrtes Holz dient als Lunte.

Bei den feinen Javanern trifft man in der Häuslichkeit stets eine kleine Stellage, oben mit Metallrinne, in der diese Cocoslunte oder Stöckchen von  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$  cm Durchmesser, glimmend liegen, und ein richtiger Java-Holländer, wenn er im Wagen reist, lässt seinen auf dem Bock sitzenden Diener solche Cocosstocklunten mitnehmen, um aller 5 Minuten Kati api zu rufen und seine inländische Cigarette anzubrennen.

Da es in Mitteljava nur wenig Arengapalmen giebt und um Wonosobo, überhaupt in 1000—1600 m Höhe, ungemein viel Mais gebaut wird, so benutzt man hier die Kolbenscheiden des Mais als Cigarettenenveloppe ganz allgemein. 1000—1600 m ist hier auch das Terrain, wo viel Tabak gebaut wird.

Vor dem Hôtel zu *Magellang* stehen ein Paar Antiken, Menschen mit Elephantenköpfen aus Stein, jedenfalls aus den Ruinen des Dienggebirges. Der Elephant gilt überall in Südasiens als Symbol der Klugheit; daher vielleicht diese Combination, die dem Hinducultus entstammt.

Und nun noch eine kleine Hôtelstudie. Es wird hier viel Petroleum verbrannt, besonders in kühleren Gegenden, da in letzteren nachts das Cocosöl gefriert und es dann nicht mehr leuchtet. Da es nun hier allgemein Sitte ist, während der ganzen Nacht die Lampe brennen zu lassen, so hat man hier die einfachste Sorte Petroleumlampen construiert, die ich je sah: auf einem Trinkglas wird enganschliessend und es ganz bedeckend ein Blechdeckel angebracht und in dessen Mitte eine enge Dille für den Docht eingelöthet. Es leuchtet recht gut, raucht wenig und soll nicht gefährlich sein.

Uebrigens wird das Petroleum in die Tropen nicht in jenen uns wohlbekannten, festen und dichten, blauen Fässern versandt, sondern in eckigen Blechflaschen. —

Von *Borobudor* am 11. August mittags zurückgekehrt, dessen Beschreibung ich bereits gab, musste ein Rad meines Wagens reparirt werden; dies dauerte einen Tag. Dabei muss man die inländischen Wagenreparateure, Schmiede, die meist dicht beim Hôtel wohnen, öfters controliren, denn sie arbeiten leichtthin, wie ich bereits bei der ersten Reparatur in Ambrawa Gelegenheit hatte zu bemerken. Die chinesischen Werkleute sind dagegen exact.

Am 12. August früh 10 Uhr fuhren wir sechsspännig nach *Temanggong*, und zwar manchen Kilometer — so sind hier die Chausseen eingetheilt — in nur  $3\frac{1}{2}$  Minuten. Dort gab es kein Hôtel; ich fuhr also beim Assistent-Residenten vor, der mich beim indischen Regenten unterbrachte, wo ich indess nur zu Mittag ass, um dann sofort weiter nach *Paraan* — 1 Stunde — zu fahren, um dann noch etwa 700 m höher nach dem Dorf *Kejapit* zu wandern.

Dort übernachtete ich bei Javanern. Die Dessas — Dörfer —, durch welche der Weg führte, sind am Ausgang und Eingang durch ein Wachthaus abgeschlossen; sie sind besonders mit Bambus und Kaffee bepflanzt und erscheinen hier wie grüne Busch-Oasen in ausgedehntem Tabak- und Maisland.

Am 13. August früh 6 Uhr bei  $12^{\circ}$  R. ging das Bergsteigen los; einige zwanzig Javaner folgten freiwillig; einer trug den Korb mit gequollenem Reis, ein anderer die Wasserflasche, denn von 1400—3300 m giebt es auf dem *Sumbing* kein Wasser, ein dritter trug meine Pflanzenmappe, ein vierter meine Cognacflasche, ein fünfter den Barometer, mein Diener den Thermometer; die anderen bummelten so mit; für Begleitung und Träger zahlte ich nichts; für zwei Nächte, Essen und Trinken  $2\frac{1}{2}$  Gulden.

1350 m hoch liegt *Kejapit*, 300 m höher ist die Grenze der Tabakscultur und hier zugleich die Grenze der Farnbäume — im Dieng und Preanger wachsen sie bis 2400 m hoch. Bis 1380 m waren schändlich staubige Wege; von da an ging es durch Grasland auf schmalem, glattem Weg — nur wenig Steine lagen darauf — und fast schnurgerade hinauf, nicht im Zickzack, wie wir es in Europa bei steilen Bergpartieen gewohnt sind; der Fusstieg war oft treppenartig und führte immer steil 2000 m hinauf bis in den Krater. Ihr könnt Euch denken, dass ich oft ausruhte, und dem Beispiel folgte allemal die ganze Gesellschaft.

Wenn ich sagte, der Weg sei steinlos, glatt, so hat dies auch sein Aber; er ist nur für barfüssige Indier angelegt, die möglichst schnell etwas Holz herunterholen wollen. Ich dagegen kann leider nicht barfuss gehen und konnte auch die leichten Schuhe nicht gebrauchen, weil im Wege viel dürre Grasstengel meist etwas festgetreten liegen, sodass man alsdann fortwährend rutschen würde; ich musste die schweren Bergschuhe trotz des guten Weges anziehen.

Auf halber Bergeshöhe hatte ich, wie auf der Silla bei Caracas, das schöne Schauspiel, tief unter mir eine ungeheure Fläche von einem weissen Wolkenmeer — nicht ein Wölkchen war darüber — gleichmässig ausgebreitet zu sehen, aus dem nur einzelne Bergspitzen hervorragten.

Nach javanischer Sitte war ich morgens nüchtern ausgegangen, hatte blos Kaffee getrunken, sodass ich mich gegen 9 $\frac{1}{2}$  Uhr recht matt fühlte; mir knurrte der Magen. Ich wollte es den Javanern nachmachen, welche die kühne Idee hatten, die 2000 m Aufstieg nüchtern zu überwinden; doch es ging eben nicht; ich frühstückte und dann ging es rüstig weiter. Eine gute Eigenschaft habe ich im gedämpften Reis, den ich mit sechs harten Eiern zum Frühstück ass, kennen gelernt: man bekommt nicht so leicht Durst darnach, und das ist sehr wichtig bei Bergklettereien. Rohzucker unterwegs sparsam zu geniessen, ist auch von grossem Nutzen, zumal wenn man eine achtels kranke Lunge hat, wie die meisten Stadtmenschen, so dass man bei solchen Gelegenheiten keucht und so laut athmet, wie ein vorzüglicher Schnarcher; Tabakrauchen verbietet sich bergauf von selbst. Doch ich schreibe, als hätte ich noch keine hohen Berge bestiegen, während ich doch fünfmal über 10,000' und ausserdem elfmal über 7000' war und kleinere Touren gar nicht mehr rechne; indess auf keinen Berg bin ich so geraden Wegs hinaufgestiegen, wie auf den *Sumbing*.

Vor 12 Uhr waren wir oben, hatten also für je 1000' 55 Minuten gebraucht; im Zickzack geht man eben so schnell.

Mittelwegs sind ungeheure Brandfelder der Savanne, die man von der Tiefebene aus leicht für Waldungen halten kann.

Oben sind hohe Sträucher, Halbbäume von Vaccinien (*Gaultheria punctata*), Eriken, von *Gnaphalium Javanicum* und derselben Leguminose, die jetzt leider nicht blüht, die am Krater des Gede wächst, — Kraterbaum —, welchen man neuerdings im Dienggebirge überall anpflanzt, um dem Holzmangel abzuhelfen; es ist jedenfalls *Acacia montana* Jungh. Ferner fand ich eine Berberis, einen ähnlichen tropischen Hochgebirgsstrauch wie in Costarica und Venezuela. Mit 3360 m, der Spitze des *Sumbing*, ist also auf Java die Waldgrenze noch nicht erreicht.

Im Krater ist eine noch thätige und etwas erhaben gelegene Solfatare, die den Kraterboden völlig mit Schlamm bedeckte, der

jetzt zu einer ebenen, in der Sonne weissglänzenden, seeähnlichen Fläche ausgetrocknet ist, welche von den zerrissenen, steilen, bewaldeten Kraterwänden romantisch umgeben, ein schönes Landschaftsbild bot.

Mittags auf dem höchsten Punkt waren 19° R.

In 3 $\frac{1}{2}$  Stunden wurde derselbe Weg zurückgelegt, zuletzt im schweren Schritt, wobei der ganze Körper nach dieser Anstrengung sich förmlich zitternd und ziemlich erschüttert zeigte. Um 5 Uhr war ich wieder in *Kejapit* und übernachtete abermals dort.

Am andern Morgen bin ich in 1 $\frac{1}{2}$  Stunden nach *Paraan* gelaufen, habe mich dann nach einem guten Frühstück aufs edle Ross gesetzt und bin vier geogr. Meilen über den 1400 m hohen Pass zwischen dem *Sumbing* und *Sindoro* nach *Wonosobo* geritten, halb schlafend dabei, doch mein Hengst war fromm und folgte getreulich der vorausgehenden Stute, die mein Diener ritt. Zwei Kuli trugen das Gepäck nach. Auf dem Pass waren grossartige, gut gedeihende Theeanpflanzungen.

Als ich mich dann *Wonosobo* näherte, durchritt ich ein so stark bebautes Land, wie ich es bisher nie sah, selbst Mitteldeutschland, die Lombardei, Venetien und die besten Strecken in Japan nicht ausgenommen. Selbst die steilen Flussufer waren in hohen, schmalen Terrassen culturfähig gemacht und wo gar zu steiniger, felsiger Boden war, wurde noch mit künstlicher Berieselung Brunnenkresse gezogen. Gebaut wurde hauptsächlich: Tabak, Mais, Kartoffeln und Kohl.

*Wonosobo* liegt etwa 800 m hoch.

Die Gegend hat viel feuchte Luft und Regen; Wolken, die sich am Dienggebirge stossen. Deshalb tragen auch hier die fleissigen Landbauer wasserdichte, tellerförmige Bambushüte von 1—1 $\frac{1}{2}$  m Durchmesser, wahre Kopfdächer, die den Regenschirm ersetzen und gelegentlich auch als Stock dienen.

Man hat hier seit drei Wochen fast alle Tage Regen gehabt, sonst in Java Dürre.

In *Wonosobo* ermattet angekommen, fand ich trotz meines Einführungsschreibens seitens des Gouverneur-General beim Assistenten kühle Aufnahme; ich musste zuerst bei ihm vorsprechen, weil es auch dort kein Hôtel gab; seine Frau liess

mich  $\frac{1}{2}$  Stunde warten, um den Gemahl — es war  $\frac{1}{4}$  Uhr — nicht im Mittagsschläfchen zu stören; dann erfuhr ich, dass er Niemand beherberge, der sich nicht einen Tag vorher brieflich avisirte, — je nun, es muss auch Ausnahmen von holländisch-indischer Gastfreundschaft geben und dabei fiel mir ein, was mir der Gouverneur-General gesagt hatte, nämlich dass diese Herren Residenten allmächtig seien.

Genug, ich war recht froh, dass ich beim Wetano gut untergebracht wurde und seiner Gesellschaft enthoben war.

Der Wetano war mehr ein Mann von Welt, bei dem es mir ganz gut gefiel, zumal da er gute europäische Küche mit Wein, Bier u. s. w. hatte.

Abends waren ein Sohn des indischen Regenten und zwei hohe Würdenträger mit zur Tafel, und wir unterhielten uns so gut als möglich. Uebrigens sind fast alle hohen Javaner, Regenten, Paddi, Wetano, Prinzen, schlechte Moslemin, was ich ihnen zum Lobe nachsagen will, denn sie verachten Wein, Bier u. s. w. nicht. Ich habe nun viele derselben kennen gelernt, und wenn ich auch nicht mit Gamelang und Festaufzug, wie Wichura, von ihnen empfangen worden bin, so liess doch ihre Freundlichkeit nichts zu wünschen übrig und es genügte ein Wort, ein Wunsch, um auch mir ein einheimisches Concert zu verschaffen. Die Gamelangs sind, ähnlich denen in Siemrab-Ncor, geschlossene kugelige Messing- oder Tombackflaschen von verschiedener Grösse, auf welche geschlagen wird.

Am Sonntag, den 15. August, hielt ich Ruhetag; ich hatte mit meinen Pflanzen viel zu schaffen, war übrigens von der letzten Bergpartie noch müde und wie zerschlagen.

Die Gebäude hoher Javaner bestehen zu zwei Drittel aus halboffenen Vorhallen, in denen alle Geschäfte erledigt werden, auch gegessen und getrunken wird.

Zwei Curiositäten habe ich von hier zu erwähnen: der Wetano hielt im Vogelbauer einen Haushahn, dessen rother Kopfkamm metallisch blau unterlaufen war und dann gab es bei Tafel eine Sorte Bananen, die hart wie Aepfel und dabei doch sehr süss und aromatisch war.

Hier wurde mir auch zum ersten Mal von einem Javaner, meinem Gastgeber, die Frau formell vorgestellt.



Nachmittags hatte ich Gelegenheit, ein chinesisches Fest anzusehen; man stellte einen oder zwei Tische vor jedes Haus, reich beladen mit allen möglichen Speisen; dazwischen brannten vier oder sechs rothe Kerzen — bei Tag — und auf der Strasse wurden Haufen von Papiergebeten verbrannt, sowie hin und wieder einige Schwärmer losgelassen. Die Chinesen sind überall zahlreich in javanischen Städten angesiedelt.

Am 16. August ritt ich 5 Paal nach *Garong* und wanderte dann auf guter Landstrasse, die aber meist gerade steilauf führte, 12 Paal nach *Dieng*, wo ich  $\frac{1}{2}$  2 Uhr ankam. Es ist ein rauhes Land im Verhältniss zur Höhe; die stetigen Wolken drücken die Temperatur so herab, wie man sie auf anderen mehr isolirten Bergen erst 1000 m höher findet; ich erkannte dies zuerst an einer Pflanze, einem strauchigen *Hypericum*, das ich sonst nur in Höhe von 2800—3300 m fand und das hier schon um 1800 m überall gedeiht. —

Die Bewohner des Dienggebirges sind fleissige Gemüsebauer. Mit Kartoffeln, Zwiebeln, Sellerie, Rüben, Pferdebohnen, Kohl, Erdbeeren, Artischocken, denen letzteren es hier aber schon zu kalt zu sein scheint, und anderen europäischen Culturpflanzen hat sich auch manches europäische Unkraut eingebürgert.

Eine importirte Weidenart sieht man häufig angepflanzt.

Der Passangrahan liegt vor einem ausgedehnten Hochmoor, in dem viele Halbgräser, *Carex*, *Scirpus*, *Juncus*, *Luzula*, sowie *Calmus* wachsen; aber kein einziges *Sphagnum* ist dort zu finden; dadurch unterscheidet er sich von unseren Gebirgsmooren; es giebt mehrere solche Moore im Dienggebirge; im tiefsten Punkt ist gewöhnlich ein See. Im und am Moore sind mehrere berühmte buddhistische Tempelruinen aus Lava.

Der Moorboden ist seit Erbauung dieser Tempel — vermuthlich vor 500 Jahren — um 115 cm gestiegen, wie ich an erst neuerdings ausgegrabenen Grundmauern gemessen habe.

Indess halte ich dafür, dass bei Mangel an Torfmoosen die Halbgräserpolster diese Erhöhung nicht allein bewerkstelligt haben, sondern dass viel Erdreich von den unbewaldeten und wenig bebuschten Bergen zur Regenzeit nach und nach zugeschwemmt worden ist, und in der That hat diese Moorerde weniger ein schwammiges, schwarzes als vielmehr ein dichterdiges, gelbbraunes Ansehen.

Es ist jetzt winterlich hier oben; die Gräser und Halbgräser der Hochmoore sind alle jetzt abgestorben und verblichen, nur vereinzelte Ausnahmeexemplare blühen, Calmus ist häufig, aber bei weitem nicht so häufig als eine Carexart auf etwas ansteigendem Terrain, die dem Calmus im Habitus recht ähnelt, welche 1 m lange, verhältnissmässig breite, steif aufrechte Blätter hat, und gesellig wie Calmus grosse Flächen allein bedeckt.

Ein Hochmoor ist hier wie der andere, alle sind alte Krater und der durch Junghuhn berühmte Telaga Dringo, Calmussee, enthält nicht mehr Calmus als jeder andere, kaum 2 % der gesammten Vegetation, was man jetzt am deutlichsten sieht, wo die Halbgräser und Gräser verdorrtes gelbliches Laub haben, während Calmus noch grün ist. Junghuhn hat da seiner Phantasie zuviel freien Lauf gelassen und jedenfalls auch obige Carexart für Calmus angesehen.

Irrig ist ferner seine Angabe, dass die Lava der Tempel sich jetzt nicht mehr vorfände; dicht bei dem schönsten der Tempel, dem Werkudoro, habe ich vom Felsen genau dieselbe Sorte losgeschlagen, von welcher der Tempel aufgebaut ist.

Uebrigens ist die Lava keineswegs überall die gleiche, die man zu den Tempeln verwendet hat.

Die curiosen praehistorischen, an Felswänden angemalten Schriftzeichen, die Junghuhn abgebildet hat, halte ich für eine Mystification; es ist ein schwarzer Lack auf weissem verwitterten Lavagrund, der nicht Jahrhunderte alt sein kann, modern sein muss!

Das Dienggebirge ist ein vulkanisches Land vom schönsten Gepräge, Krater reiht sich an Krater, zum Theil mit eingestürzten Wänden, zum Theil erhalten wie z. B. am Telaga Dringo und am schönsten am Gunong Pangar Kentang; ein Krater hat sich nach und nach aus und in dem andern erhoben, immer mit der Zeit kleiner werdend; der älteste noch vorhandene Rest eines Kraterrandes ist der Berg Prahu, dessen kreisartige Bildung mit beiderseits steilen Wänden gar keinen Zweifel darüber aufkommen lässt und in dessen Krater *Dieng* selbst liegt.

Wenn man aus dem Kreissegment des Prahu die Grösse dieses ältesten Kraters abschätzt, dürfte allerdings ein Krater von zwei bis drei geogr. Meilen Durchmesser entstehen; dies

erinnert an Mondkratergrösse; dagegen haben allerdings die heutigen Vulkane mit wenigen Ausnahmen kleinere Krater; der grösste ist der von Kilauea, 15,000' Durchmesser, auf den Sandwichsinseln, während Bromo Tenger auf Java zwar 28,000' breit, aber, bis auf einen kleinen Theil inmitten, seit historischen Zeiten inactiv ist.

Am 17. August früh besah ich mir auf einer anstrengenden Fusstour von 6 Stunden das Todtenthal, die Solfatara Kawa Dringo und den Calmussee, Telaga Dringo.

Wohl ist über keinen Gegenstand in der Welt so viel phantasirt und mystificirt worden, als über das Todtenthal Java's, Pakamaran geheissen.

Früher liess sich alle Welt aufbinden, dass Ausdünstungen giftiger Urticeen-Bäume — Antiaris — durch das sogenannte Upasgift (Upas heisst eigentlich Gift) Tausende von Menschen und allerhand Thiere, darunter Tiger, Rhinozeronten, Schlangen, Vögel getödtet hätten und dort lägen; später fand man die aus der Erde strömende Kohlensäure als die schreckliche Ursache der angehäuften Leichen und noch neuerdings spukt es in guten wissenschaftlichen Büchern von dergleichen Schrecknissen, trotzdem Junghuhn das Terrain erweitert hat, bei vielen Besuchen einzig und allein nur eine und dieselbe Leiche eines Menschen zweimal gesehen und bei einigen Besuchen gar keine Kohlensäure fand.

Das Todtenthal ist nichts weiter als eine Fabel. Dieses Todtenthal im Dienggebirge ist ein enger, kleiner Kessel, vielleicht ein ehemaliger Nebenkrater, keineswegs  $\frac{1}{4}$  Meile breit, zu dem ein besonderer Weg erst hinaufführt, der am Ende durch ein Geländer abgeschlossen ist; dann geht man 100 Schritte bergab und dort ist eine kahle, etwa 6—7 qm haltende Fläche, wo einige Steine liegen und der Regen etwas Dammerde angeschwemmt hat, an dem Rande dieser flachen Stelle grünt und wuchert die Vegetation; ringsum ist alles dicht bewachsen; nur Bäume sind nicht mehr vorhanden, jedenfalls infolge des Holz mangels von den Javanern weggeholt; zwei schmale Fusswege führen hinunter, die ich betrat, trotzdem mein Führer und Diener mich mit äusserst ängstlichen Mienen zurückzuhalten suchten und ersterer mich wiederholt an den Kleidern hielt; ich sah

keine Spur von Gerippe, trotzdem mein Diener mir verdolmetschte, dass wenn ein Vogel dahin fliege, er stürbe; ich bin hinunter gegangen und gesund wieder herauf gekommen. Mag eine Kohlensäure-Exhalation zeitweise stattfinden; zur Zeit war keine Ansammlung von Kohlensäure dort; ich habe weder etwas gerochen, noch war mein glimmender Zunder, den ich vor mir hielt, ausgelöscht. Selbst von toden Insecten und Cadavern kleiner Thiere war keine Spur zu sehen.

Den Warnungen des Führers gab ich kein Gehör, weil ich meinte, man müsse der Volkssage, der Tradition, etwas zu Gute rechnen, und dann führt ja ein Pfad hinunter und wo andere gegangen sind, konnte ich es auch; vor allem aber sagte ich mir, dass erst mein niedergehaltener glimmender Zunder von Cocosholz auslöschten müsse, ehe mir Gefahr drohen könne.

Das ist das berühmte Todtenthal, die schlimmste Stelle desselben; an anderen Stellen des Dienggebirges sind keine solche engen windfreien Kessel und kann sich daher die Kohlensäure gar nicht derartig ansammeln, dass sie warmblütigen Thieren gefährlich werden könnte.

Aber nach Jahrzehnten noch werden Bücher und Zeitungen die Fabel vom Todtenthal noch weiter verbreiten, oft bona fide aus Unkenntniss, oft aber auch in der Manier von Harper's Weekly illustrated Newspaper, das z. B. voriges Jahr eine schöne Abbildung brachte, wo Australinsulaner zu Ehren ihres gestorbenen Häuptlings sich den Haifischen opferten und fast reihenweise ehrlich aufgefressen wurden — obwohl noch kein Fall glaubwürdig nachgewiesen ist, dass ein Haifisch einen lebenden Menschen im Meere angegriffen hat.

Und nun noch eins: Tiger, Rhinozeronten hat es im ziemlich bevölkerten, gut bebauten, so gut wie ganz entwaldeten Dienggebirge seit vielleicht Jahrhunderten nicht mehr gegeben. Ach! wenn doch die Leute zu Hause von dem, was sie nicht beurtheilen können, was ihnen weit entlegen und fremd ist, nicht immer nur das Absonderlichste und Schrecklichste am ehesten glauben wollten!

Eine schöne Hydrangeaart, eine Hortensie, wächst dort häufig.

Alsdann besuchte ich die sogenannte Calmus-Solfatare; ich habe Solfataren schon genug gesehen, aber Euch noch keine

beschrieben. Die hiesige ist ein kleines Terrain in einer Bergschlucht, kaum 50 Schritte im Umfang; in einem Bassin von 2 m Durchmesser ist schwarzschlammiges Wasser, das nicht abläuft; dieses wird nun von aus dem Erdinnern aufsteigenden Gasen und Dämpfen in ununterbrochener Bewegung gehalten,  $\frac{1}{2}$  —  $1\frac{1}{2}$  m hoch geworfen und erhitzt; ich mass  $62^{\circ}$  R.; dicht daneben, drei Schritte vom Bassinrand, sind viele kleine Oeffnungen in der Erde, aus denen Schwefeldampf und Wasserdampf kaum sichtbar entströmen; der Schwefel setzt sich in feinen Krystallnadeln in den Röhrenmündungen an. Daneben ist ein anderes Wasserbassin mit weisslichem Absatz auf dem Lavagestein, wo auch solche Dämpfe durchströmen; das Wasser wird wenig bewegt und misst  $28^{\circ}$  R.; zehn Schritte davon ist eine kleine Höhlung im Felsen und darin ein kleiner schlammiger Wasserfall. Man sieht diesen fussdicken Wasserstrahl herausströmen und wieder im Felsen verschwinden. Dann sind noch einige kleine brodelnde Schlambassins vorhanden. Andere Solfataren haben auch meist keinen Abfluss. Wo die unterirdischen Gase durch den Fels und durch klares Wasser langsam strömen, zeigt sich Geruch nach Schwefelwasserstoff, und das Wasser selbst hat einen gelblichweissen Bodensatz, der aus Schwefelmilch besteht. Solfataren ohne Wasser beschreibe ich später.

Umgebender Tuff oder Erde an steilen Wänden ist von den Dämpfen in terrassenförmige Säulenabsonderungen, mit abgerundeter Spitze umgeformt; eine interessante Erscheinung.

Diese Solfatare und deren nächste Umgebung mit meist unsicherem Boden ist durch eine Brücke von aufgelegten Farnbäumen zugänglich gemacht.

Schliesslich besah ich mir den auf hohem Berg liegenden *Calmussee*, ein 700 m Durchmesser haltender erloschener Krater, in welchem ich sehr wenig Calmus sah.

Auf dem Heimweg musste ich durch eine enorme Rauchwolke wandern; ein ganzes Thal stand in Flammen; inmitten war ein schwarzes, bereits ausgebranntes Feld; die Rauchwolken bedeckten den Himmel weithin und verdunkelten die Sonne. Sonderbare Landwirtschaft, die dies verursacht.

Am 18. August früh bestieg ich den 2500 m hohen *Prahu*; ich habe schon erwähnt, dass er bis zu etwa 2400 m Höhe wegen des Gemüsebaues — insbesondere Kopfkohl — abgebrannt ist

und noch wird. Binnen  $1\frac{1}{2}$  Stunden war ich am Triangulationshaus — Java wird neuerdings von Geometern aufgenommen —, machte oben eine reiche botanische Ausbeute, fand einen neuen Rubus, der abweichend von allen anderen Arten über und über klebrig wie Vogelleim ist — selbst die Blätter sind so —, den ich mit dem betrübenden Gedanken einheimste, dass er möglicherweise in zwanzig Jahren infolge der Cultur dort nicht mehr existirt, und war mittags wieder im Passangrahan.

Nachmittags besuchte ich die Tempelruinen, die schönen Kraterseen, Wordado, und die grossartige Solfatara Djondro di Maka, alles nahe bei einander gelegen. Die Tempelruinen bei Dieng liegen jetzt im Moor; es sind deren zwei Complexe; einer von fünf noch vorhandenen Tempeln und ein anderer, von dem man nur die Grundmauern noch sieht, mit einer enganschliessenden Umfassungsmauer, innerhalb welcher acht Tempel gestanden haben, drei auf je zwei Seiten, zwei in der Mitte.

Dann ist noch erhöht auf dem Berg ein einzelner Tempel und die Grundmauer eines zweiten daneben, sowie schliesslich der entfernte, isolirte Werkudorotempel, den ich etwas jüngeren Ursprunges halte.

Alle diese Tempel sind etwa gleich gross, und zwar nur 5 und 6 m im Quadrat und etwa 15 m hoch; jeder hat einen spitzen Thurm; innen ist kaum Platz für acht Mann zum Stehen. Diese Tempel sind ganz aus Lava und zeigen jene eigenartige Architectur, die ich in Borobudor bei den Tempeln hindostanischen Ursprunges fand; abweichend sind sie durch kleinere, fensterartige, viereckige Nischen, die sich hier auf dem nicht hohen Thurmdach befinden und in denen jedenfalls die Idole standen, welche man also auch hier nicht im Tempel, sondern von aussen verehrte; diese Nischen stehen etagenweise übereinander. Die Tempel sind im Grundriss ziemlich quadratisch, haben aber auf jeder Seite eine hervorspringende Mittelmauer, so dass sie zwölf-eckig sind; man sieht, die Grundrissidee ist dieselbe wie in Borobudor; nur ist alles viel kleiner hier.

Der Werkudorotempel weicht insofern ab, als er auf dem Dach gewölbte Nischen zeigt, in denen noch jetzt auf jeder der vier Seiten fünf spitzgekrönte Hautreliefköpfe (Buddhas?) sich befinden; ebenso sind im Innern am Eingang zwei in Nischen

an der Seite stehende Figuren. Ueber den Eingängen sind die selben Portalgesichtssteine, wie ich sie in Borobudur fand.

Aus den Tempeln und von den Umfassungsmauern ist jedoch viel weggenommen worden; dicht am Passangrahan sieht man z. B. amphitheatralisch aufgestellt: liegende Kühe, Elephantenmenschen, sitzende Männer, die je einen andern auf den Achseln tragen, dessen Füsse vorn überhängen, sitzende Buddhas und stehende Lotosfrauen, ein dreiköpfiger Götze, sechsseitige Säulen, Gesimse mit kronenartigen Verzierungen en haut relief. Das ist etwa Alles, was ich von den Ruinen sah. Die Tempel sind also sehr klein, höchstens für einen Priester zum Aufenthalt im Innern bestimmt und erinnern einigermassen an das Sanctuarium oder Reliquienmonument bei Borobudur oder an die bei Ncor.

Jetzt wollen wir die Kraterseen des Wordado besuchen; sie duften von Weitem nach faulen Eiern, d. h. Schwefelwasserstoff, besonders der eine, welcher metallblaugrüne Färbung hat und auf dem Grund und an seinem Ufer viel Schwefelmilch absetzt. Es sind Schwefeldämpfe, die aus dem Erdinnern kommend, im Grund des Sees emporsteigen und, wie es scheint, chemische Veränderung in Schwefelwasserstoff erleiden.

Dennoch leben Wasservögel auf diesem See. Die Felsen zwischen den zwei Seen sind übereinandergestürzte Lavablöcke und zeigen 2 kleine Höhlen, die man aber nicht besuchen kann. Die kleineren Berge um Dieng scheinen, soweit sie nicht neuere Kratererhebungen sind, nur Einsturzmassen des ursprünglich grossen, alten Kraterrandes zu sein, von dem der Prahuberg mit seinem steilen, bogenförmigen Grat nur ein Ueberrest ist.

Nun kommen wir zu den grossartigen Solfataren des Djondro di Maka. Das weisse, von Ferne auffallende Gestein, mit gelblichem Anflug, ist durch Säure zersetzte und mit Schwefel incrustirte Lava; ausserdem sind daselbst verschiedene, grosse Schlammwasserbassins ohne Abfluss, ähnlich wie bei der Calmussolfatare. An manchen Gasröhren zeigt sich Alaun in  $1\frac{1}{2}$  cm starken Krusten ankrystallisirt.

Ich habe hier einige Beobachtungen über Entstehung der verschiedenen Sorten und Aggregatzustände des Schwefels gemacht:

1. nadelartige Krystalle bilden sich an Gaskanälen, sobald die Gase ziemlich trocken sind;

2. dichtkrystallinischer Schwefel, bildet sich an Gaskanälen, wenn die Gase mehr feucht sind;

3. krystallinisch-pulveriger Schwefel an Gaskanälen, wenn die Gase sehr feucht sind;

4. kurze, grössere Krystalle entstehen in porösem Lavagestein, wenn die Gase sehr trocken sind und sparsamer oder langsamer erscheinen; ein besonderer Gaskanal ist nicht sichtbar;

5. grüner Schlamm Schwefel ist schmutzige Schwefelmilch und scheidet sich auf dem schmutzigen Wasser der Solfatarenbassins aus; er entsteht aus Schwefeldämpfen, die durch das Wasser gehen;

6. Schwefelmilch im Wordadosee, wo wenig Schwefelgase durch viel klares Wasser passiren; am Ufer und namentlich an den Abflüssen des Sees sehr rein zu finden und auf dem Grund des Wassers sich ablagernd;

7. amorpher, dunkelgelber Schwefel zeigt sich schwammartig, dem Erdreich lose aufliegend, in zusammenhängenden, geschmolzenen Flächen, die später beim Erkalten barsten und sich in kleinen Stückchen aufbogen; er findet sich nur in der Nähe der Bassins und ist jedenfalls bei seltneren sehr starken Dampferuptionen entstanden, nachdem das Wasser bereits aus den Bassins geworfen war, denn diese amorphen Schwefelkrusten zeigen keinen Schlammüberzug. Andere Sorten Schwefel sind hellgelb, schmutziggrün oder als Schwefelmilch gelblichweiss.

Die Krystalle sind meist klein, stets nadelförmig, meist nur durchscheinend. Sehr grosse und breite, durchsichtige Schwefelkrystalle fand ich nicht an javanischen Solfataren; solche anderer Länder scheinen wässrigen Ursprunges zu sein und dürften nur durch Desoxydation vermittelt verwesender Organismen aus gelösten Schwefelverbindungen sich gebildet haben.

Zuweilen findet sich im Solfataraboden freie Schwefelsäure; ich habe einige Male auf dem Solfataraboden gekniet und davon sind meine Hosen roth geworden und das Papier, worin die Belegstücke eingepackt waren, wurde zerstört. —

Auf dem Heimweg sah ich die Leute, welche auf der Weide Kühe, Schafe, Pferde hüteten, fortwährend nach dem Boden sich bücken, indem sie mit den Händen ruckweise etwas haschten. Ich liess mir die Jagdbeute zeigen; es waren Käfer, unseren Junikäfern ähnlich, die auf Vorrath gesammelt und zu Hause



gekocht und gegessen werden; ländlich-sittlich. Roh wollte sie keiner auf meinen Wunsch verzehren. Wenn diese Leute unsern Ueberfluss an Maikäfern hätten!

Die Bauart der Hütten ist im Dienggebirge eine andere, als im tieferen Java. Bambus fehlt hier oben; er wird zwar herauf getragen, aber nur zum Nöthigsten verwendet; das mit langem Berggras gedeckte Dach ist eine quadratische, erst langsam ansteigende Pyramide, dann aber erhebt sich plötzlich steil ein vierseitiges Thurmdach, welches dem Rauch in der Hütte Raum und Abzug gewährt; Schornsteine giebt es nicht.

---

Djokjokarta, 23. August 1875.

Am 20. August früh  $1\frac{1}{2}$  Uhr nahm ich Abschied vom Dienggebirge und wanderte mit einem Kuli, der seine 60 Pfund Gepäck bergab, bergauf tapfer trug, fort über den Sindoropass und das rein javanische Städtchen *Ngadie redju* nach *Paraan* und zwar in einer Tour. Zurst 1200 m steil hinunter; der Kuli geht mit seiner auf Bambu balancirenden Last, die er immer von einer Achsel auf die andere schiebt, im schnellen Schritt voran, und hatten wir in  $1\frac{3}{4}$  Stunden diese 1200 m überwunden; nun wanderten wir eine Zeitlang im Hochthale entlang; dann durch Theeculturen; sie bieten, weil rein gehalten, dem Botaniker wenig; hierauf wieder bergan nach dem Sindoro zu bis 1700 m Höhe in trostlosen Bergsavannen. Der Weg war zuweilen im Erdreich eingeschnitten und dann sah man einen Strom von hellgraublauer tuffartiger Lava, etwa 40—50 cm stark, der die Bergabhänge gleichdick überzog, also doch ziemlich langsam geflossen sein muss, da er die Abhänge überall gleichdick bedeckt; diese eigenthümliche tuffartige Lava ist so hart wie ein weicher Sandstein, aber feiner im Korn.

Dort sammelte ich noch neben verschiedenen Lavasorten auch Osidian, bekanntlich ein grüneschwarzes, natürliches Glas, das zwar hier manchmal noch weisse kleine Krystalle eingesprengt zeigt, aber messerartig scharf und schmal im Bruch ist.

In mittel- und ostjavanischen Gebirgen, namentlich im Dieng ist eine Brombeerart sehr häufig, die unserer Himbeere ähnlich

und verwandt ist und der Landschaft geradezu ein charakteristisches Gepräge giebt: die hochbogigen verzweigten Stengel mit gefiederten, filzigen Blättern, die kurzen, traubigen Fruchstände sind ähnlich der Himbeere; auch hat sie kleine Blumen, aber diese sind lillafarben und sie hat, was für einen fiedrigblättrigen *Rubus* auffallend ist, schwarze Früchte; es ist dies *Rubus Horsfieldii*. Ausserdem sind noch zwei andere fiederblättrige Brombeerarten mit weissen Blumen und rothen Früchten, die aber nicht fein schmecken, *Rubus fraxinifolius* und *rosaefolius* häufig; ihre Blätter sind aber nicht filzig. Diese zwei Brombeerarten gehen in einander über, ohne dass die Mittelformen Bastarde wären, denn sie weichen hier einander aus; erstere Art wächst von 1700 bis 2300 m, letztere von 1000 bis 1600 m; an der Grenze sind die Mittelformen, die ich zuerst hier und später in Ostjava oft sah.

Das Merkwürdige dabei ist, dass anderwärts diese Arten beisammen vorkommen, beide zwischen 1000 — 2000 m, sich nicht in ihren Eigenschaften vermischen und als vortreffliche Arten erscheinen. Die Ueberzeugung drängt sich mir immer mehr und mehr auf, dass man zwischen zwei nahe verwandten, sonst gut geschiedenen Pflanzenarten, sobald man sie sehr aufmerksam studirt, an geeigneten Standorten auch Uebergänge findet. An letzterem Standorte sind sie dann vermuthlich als extreme Formen einer Art entstanden und verbreiten sich anderswohin, indem sie nunmehr verschiedenen Lebensbedingungen angepasst, sich einander, selbst wenn sie sich begegnen, keine Konkurrenz machen.

Der *Sindoro* hatte heute früh eine recht regelmässige runde Wolkenhaube auf; gegen 9 Uhr wurde die Luft so klar, dass man auf dem *Sumbing*, also in einer Distanz von etwa 5000 m, die grossen Baumsträucher auf dessen Gipfel deutlich erkennen konnte. *Sindoro* und *Sumbing* sind Zwillingsvulkane von gleicher Gestalt, steil, spitz und regelmässig kegelförmig, wie der *Fusijama* in Japan, beide von fast gleicher Höhe (3143 und 3336 m), dicht nebeneinander; sie steigen ziemlich isolirt aus der Ebene auf; nur an einer schmalen Seite lehnt sich der *Sindoro* an das Dienggebirge an.

Als ich den *Sindoro* hinabstieg und in die Nähe des ersten Dorfes kam, traf ich eine Familie von etwa dreissig Affen, die

halbzahn, mir keineswegs auswichen, oder gar vor mir flüchteten, sondern neugierig sitzen oder stehen blieben; zuerst stellten sich die meisten längs des Weges kerzengerade auf, um den Fremden anzuschauen; schliesslich liefen sie mir theilweise nach.

Es sind die letzten Reste aus den Zeiten, wo hier Hindu-Cultus herrschte, jetzt noch geduldet, trotzdem es arge Spitzbuben an Feld- und Gartenfrüchten sind. Sie sind gewöhnt von javanischen Reisenden, die eine dort in einer Höhle befindliche starke Quelle, welche einige Fuss gerade aufsteigt, oft besuchen, Reis zu empfangen.

Wie kommt es doch, dass die alten Mitglieder dieser Familie, namentlich jener älteste Affe, der mürrisch an mir vorbeiläuft, ohne gross aufzuschauen, mir menschenähnlicher erscheint als die jungen Affen. Halt, jetzt hab ich's. Die Alten sind bärtig im Gesicht, die Jungen nicht; dabei fällt mir auch ein, dass viele Javaner und wohl alle Polynesier genau so sitzen, wie diese Affen: Ober- und Unterschenkel des Beines aneinandergesprengt, der Podex den Boden nicht berührend.

In *Ngadie redju* hielten wir gegen 2 Uhr Mittagsrast und speisten, da der Wetano verreist war, in einem Warong, einer javanischen, gewöhnlichen Speisewirtschaft. Ich nahm Reis und gebratene Leber; die Sauce zum Reis war mir aber zu stark mit Paprika gepfeffert, der in der Welt überhaupt mehr consumirt wird als schwarzer Pfeffer; ausserdem sättigte ich mich mit Reiszuckerbrot und Kaffee; hungrig genug war ich nach 7 Stunden schweren Gebirgsmarsches geworden. Zum Kaffee setzt man dem Gaste zwei Tassen vor; eine, damit sich der Kaffeesatz immer zu Boden setze, während man die andere benutzt. Meine zwei Begleiter assen auch mit grosser Hast und benutzten zum schnelleren Reisspeisen einen sehr primitiven Löffel folgender Art: sie assen den Reis nicht wie sonst mit den Fingern, sondern legten sich ein Stück grünes Bananenblatt, die zu dem Zweck in der Wirtschaft vorräthig gehalten werden, mehrfach zusammen in ein mundbreites, 6 Zoll langes Stück; dadurch wird ein Naturlöffel hergestellt, der reinlich und steif genug für den Reis, geschmeidig genug für den Mund ist.

Oel bewahrt man hier allgemein in grossen Büffelblasen auf; ich sah es oft schon darin transportiren; man versteht, am Ende

der Thierblase ein Stückchen Bambusrohr als Flaschenhals sehr dauerhaft und fest anzubringen und verschliesst es dicht mit einem Stopfen. Das Mass und der Trichter für das Oel besteht aus der harten Schale der Cocosnuss.

Noch fernere 5 Paal mussten an jenem Tage zu Fuss zurückgelegt werden.

Beim Wetano in *Paraan* übernachtet, konnte ich am 21. August keine Pferde erhalten und musste meinen Wagen durch zehn Kuli nach *Temanggung* ziehen lassen; in 2½ Stunden wurden die 8 Paal zurückgelegt; es ging schnell und kostete 8 Gulden; ich lief hinterher. Von *Temanggung* benutzte ich dann Postpferde nach *Magellang*, ass dort zu Mittag und fuhr dann weiter hierher nach *Djokjokarta*, wo es eigentlich vier Regenten giebt: einen Sultan, einen holländischen Residenten und zwei selbständige indische Fürsten.

Bei der Morgenpromenade von *Paraan* ab, begegnete ich einem indischen Regenten auf einem Ausritt: ein rothgekleideter Jockey und zwei Reiter vorweg, dann er halbeuropäisch gekleidet, mit hellblauseidenem Hut, schliesslich zwei Nachreiter.

Er grüsste mich selbstverständlich, obwohl ich zu Fuss ging, und ich ihn wieder.

Das Verhältniss ist doch ein eigenes; gegen seine Unterthanen ist er Fürst, denn sie werden zwar von Holländern regiert, aber nicht direkt; gegen Holländer steht selbst ein solcher Regent im tieferen Range. Jeder anständige Europäer hält sich für mehr und wird auch von indischen Grossen für höher — wenigstens den Formen nach — gehalten. Deshalb grüsste auch der Regent, obwohl ich zu Fuss ging und wir uns nicht kannten. Ich ging zwar zu Fuss, aber in blendend weisser Wäsche, also anständig. Man muss hier nicht blos wegen des Prestiges, sondern auch wegen des Wohlbefindens oft die Wäsche wechseln, die übrigens von Chinesen billig geliefert und von Javanern billig gewaschen wird. —

In *Temanggung* war Landrath; so nennt man die Berathungen des Residenten mit den Regenten, Wetanos, dem Chinesenlieutenant und Oberpriester. Die Javaner tragen dann hier ein schwarzes, mit einigen Goldstreifen versehenes Käppi als Amtstracht; der Priester seinen Turban; der Chinese einen schwarzen

Rock über sein weisses chinesisches Hemd. Beim Palais — wenn man das Haus so nennen darf — des Regenten sind bizarre, schwarz angestrichene Thiere, Statuen neueren Ursprungs.

Moderne Skulpturarbeiten in natürlicher Nachahmung habe ich bei Javanern noch nicht gesehen, nur bizarre; so sah ich einige Male Hirschgeweihe auf rothangestrichenen, kuhähnlichen Thierköpfen. Die buddhistischen, mehr künstlerischen Arbeiten der javanischen Tempelruinen zeigen vorderindischen Einfluss.

Hier sieht man auch noch Norimans, kleine Bambushäuschen, von vier Kuli getragen, zum Transport von Personen dienend, aber ohne erhabene Sitze.

Auch die Djikarren, leichte Wagen für Menschenbeförderung, sind hier meist ohne Sitzbänke, sonst ähnlich den Preanger Djikarren; dann ist es wohl auch in Mitteljava Sitte, diese Art Wagen zweispännig zu fahren, aber ein Pferd wird vor das andere gespannt.

Die gewöhnlichen Reiter halten sich im Steigbügel, indem sie denselben zwischen die grosse und die kleine Zehe klemmen.

Die ausserordentliche Demuth, wie im Preanger, wo die Sundanesen absteigen, sobald ihnen ein Europäer entgegenkommt, ist hier selten nur zu finden; das Hutabnehmen ist aber noch allgemein üblich.

An der Grenzstation des Sultanats, mit dem Grenzort Namens *Tempel* — nicht mit den Tempeln des nahen *Mendut* zu verwechseln — ändert sich vieles; ich muss z. B. die Postpferde bezahlen, zwei Meilen kosten mir 14 Gulden. Dafür fahre ich mit Sultanspferden — man muss die Ehre immer theuer bezahlen. Die Strassen sind nicht mehr holländisch-gouvernemental; deshalb sind sie schlecht, staubig, steinig, und haben zur Seite stets einen noch schlechteren, tief ausgefahrenen Büffelkarrenweg. Die Meilensteine sind 3—4 m hohe Pyramiden; die Brücken oft lebensgefährlich zu überfahren.

Vor der Grenze ist ein Ueberschwemmungsgebiet eines Flüsschen, das vom *Merapi* herabkommt; Wasser ist jetzt wenig darin, muss aber zu Zeiten überreich vorhanden sein und furchtbar wirken. Das Flussgebiet ist  $\frac{1}{4}$  Wegstunde breit; die Einwohner eines Dorfes, gegen 30 Mann, mussten meinem Wagen trotz der 4 Pferde zu Hilfe kommen und ihn durch das sandig-steinige Terrain ziehen helfen.

Der *Merapi* ist ein gewaltiger Bergstock; er sendet trotz des Waldmangels viele Flüsse aus; dabei den Solo, den einzigen schiffbaren Fluss Java's.

Die Gegend, welche ich am Nachmittag durchfuhr, hat viel Erdnussanbau; Kattjang nennen es die Javaner, *Arachis hypogaea* die Botaniker. Deren Oel und nussartig walzigen, runzligen Hülsen sind in Europa satksam bekannt. Diese Felder ähneln auffallend unsern Kleefeldern, solange letztere noch nicht in Blüthe stehen. Auch ist die Erdnuss einigermaßen mit dem Klee verwandt und das Kraut wird auch wie dieser zur Viehfütterung gebraucht; die einzige Pflanze Java's, die im Grossen zu dem Zwecke gebaut wird.

Die gelben Blüthen dieses aufrechten Krautes mit gestreckt wachsenden Zweigen verlängern nach der Befruchtung ihre Blüthenstiele so lang, bis sie abwärts gerichtet den Erdboden erreichen, in welchen sie nun eindringen, um dort merkwürdigerweise die Frucht zu reifen; sie soll nahezu die Hälfte ihres Gewichtes Oel enthalten. Eins ist noch auffallend an *Arachis*: der aufrechte Mittelstengel, der nur unterwärts laufende Aeste treibt, hat nie Blüthen; sie wären auch zwecklos, weil Fruchtreife in der Erde unmöglich wäre, da die Stiele nicht die nöthige Länge erreichen.

Ich will hier gleich noch andere, z. Th. sterile Culturpflanzen besprechen. Zuckerrohr lässt man fast nie zur Blüthe kommen. Ebenso wenig sah ich bisher Blüthen des so häufig allenthalben, aber stets nur in kleinen Parteen im Sumpf angepflanzten Tarro, *Colocasia esculenta*, einer Aroidee. Viele Culturpflanzen, deren Blüthen und Früchte nie benutzt werden, verlieren die Fähigkeit zu blühen oder werden steril. *Bambus*, *Paritium tiliaceum* sind weitere Beispiele dafür. Letztere Pflanze findet man auch in Hinterindien überall als „Strickbaum“ angepflanzt; wenn die Eingebornen etwas zu binden haben, reissen sie einen Zweig ab, trennen die Rinde und verwenden diese als Strick.

Hier ist auch ein Feigenstrauch mit grossen Blättern ganz ausnahmsweise als Ruderalpflanze gemein, d. h. überall wo unreine Feuchtigkeit und Unrath sich ansammelt, an stinkenden Gräben u. s. w.

Eine botanische Merkwürdigkeit sah ich auf zwei hohen Pompelmusbäumen; diese waren ganz überwuchert von einer

Cuscuta-Art, jener blattlosen, grüngelben Flachsseide, die statt der Wurzeln Saugwarzen hat und die Pflanzen, die sie aussaugt, nach und nach tödtet, meist aber nur auf Kräutern schmarotzt. —

Ich kam erst in der Dunkelheit in *Djokjo* an; s<sup>o</sup> sagt man meist abgekürzt für *Djokjokarta*. Alle begegnenden Leute trugen glimmende Luntten; bisher ist mir dies kaum aufgefallen.

In *Djokjo* war bis spät in die Nacht gute Militärmusik auf dem Platz vor dem Hôtel und vor dem Residentenpalais, wahrscheinlich noch zu Ehren der seit 6 Tagen vermählten zwei Söhne des Sultans.

Die Doppelhochzeitfeier dauerte noch länger; am 23. August war grosse Auffuhr beim Residenten: europäische Kutschen mit europäisch gekleideten Kutschern und indischen Loopers; die jungen Frauen sassen in einem Wagen für sich, in seidenem, einfachem Anzug, ebenso deren Mütter in einem Wagen extra; dann kam der Sultan, hierauf die zwei Prinzen in holländischer Militäruniform nachgefahren.

Alles indische Militär mit langem Kopfhaar trägt ein schwarzes Kopftuch unter dem Käppi oder der Mütze.

*Djokjo* ist eine volkreiche Stadt mit mehr als 100,000 Menschen, mit einem Fort inmitten.

Die Nacht nach meiner Ankunft war grosses Feuer im chinesischen Campong; man rannte mit Bambustangen zu Hilfe, um die brennenden Häuser zusammenzustossen und so das Weiterverbreiten des Feuers zu verhindern; also wie ich es in Japan erlebte, wo ich selbst derart mit löschen half, als, einige Häuser vom Hôtel entfernt, in Yokuhama ein grosses Feuer ausgebrochen war. Da Bambu, aus dem die Häuser wesentlich bestehen, kaum Wasser annimmt, hilft Wasserlöschen sehr wenig.

Am 22. August nachmittags machte ich eine Wandelung (holländische Sprachweise), d. h. Spaziergang, durch die Stadt, zuerst in den Kraton: viel Mauern und Plätze, relativ wenig Gebäude; in einer andern indischen Residenz in *Djokjo* bemerkte ich fünf Vorhöfe mit Mauern, deren innere immer höher gebaut waren.

Uebrigens sind die Mauern oft recht hübsch durchbrochen gemustert, aus Ziegel gebaut, stets weiss angestrichen. Im Kraton fällt zunächst ein grosser Platz auf, etwa 170 m im Quadrat, mit vier Reihen von je 13 Bäumen hohen Feigen-

Sycomoren, Waringin hier genannt; die Baumkronen von 10—11 m Höhe sind nach Rococo-Manier — ich dachte unwillkürlich an Versailles — ringsum senkrecht, oben und unten wagrecht beschnitten und in der Mitte hohl; denkt Euch nun den eigenthümlichen, riesig-strauchigen Wuchs dieser Bäume und ihre Höhe von etwa 20 m dazu, so werdet auch Ihr den wunderlichen Eindruck geniessen, den ich bei ihrem Anblick hatte.

Zwei solcher Sycomoren standen inmitten des Platzes eingezäunt.

Ein anderer Vorhof zeigt viel Säulenhallen, entweder steinerne Ziegelsäulen mit indischem Dach oder doppelt so hohe, mit prächtigen, europäischen, eisernen, in Reihen aufgestellten Gussäulen, zu denen noch kein passendes Dach vorhanden ist.

Die Vorhöfe sind übrigens seitlich meist mit einfachsten Bambuhütten besetzt und von gemeinem Volk bewohnt.

Am grossen Platz ist, wie üblich, die einfache würdige Moschee, ohne allen die Andacht störenden und das Denken ablenkenden Luxus und Firlefanz. —

Der Staub ist entsetzlich dick der Strasse aufgelagert; doch wird fleissig mit Wasser gesprengt. Es hat lange nicht geregnet; jetzt ist die Luft feucht und die Nachmittage zeigen immer trüben Himmel; mir gar nicht lieb, denn meine Pflanzen vom Dieng sollen trocknen. Mittags ist 23° R.; es ist also bei feuchter Witterung schwül; das macht mich etwas schlaff, nachdem ich eine Woche lang Gebirgsluft gekostet habe; wir sind hier aber auch nur etwa 100 m über dem Meer.

Glücklicherweise ist die Hôtelkost vorzüglich; der Koch muss in Deutschland und Frankreich lange gewesen sein, denn er liefert vorzügliche Bratensaucen, die ich fast gar nicht mehr kenne; einmal Gänsebraten so delicat, wie ich ihn bisher unterwegs noch nie fand.

Die Tiger-Büffelkämpfe, wegen deren *Djokjo* bekannt ist, werden sehr selten abgehalten; selbst bei den letzten Hochzeitsfeierlichkeiten fanden keine statt; das hat seinen Grund darin, dass es fast in der ganzen Gegend keine Tiger mehr giebt. Im Kraton werden jetzt ein Dutzend junge Tiger gehalten für den Fall, dass der Gouverneur-General hierherkommt oder der Sultan heirathet, denn nur in diesen zwei Fällen findet noch



Tigerkampf statt; das erfahre ich aus bester Quelle, vom hiesigen Residenten.

Auch hier giebt es viele Chinesen; ich habe früher gesagt, dass Chinesen nur so lange gaunerhaft und geizig sind, bis sie sich Vermögen erworben haben; dazu muss ich ergänzen, dass sie dann auch meist wohlbeleibt werden und sich eine Art Bonhomme im Gesichtsausdruck und in ihrem ganzen Wesen aneignen. Man kann fast immer richtig folgern, wenn man einen dicken Chinesen sieht, dass er reich ist.

Heute früh am 24. August war ich im Wagen nach den Sultansgräbern in *Passar Gede*, 4 Paal weit, gefahren — geritten, sagen die Holländer auch vom Wagen. Unterwegs sah ich, wie die Leute mich auf eine neue Manier grüssten: sie legten die flache Hand an die Stirn.

Wir fuhren durch Indigofelder, die ersten, die ich auf meiner ganzen Reise sah. Indigo-Arten kenne ich viele; sie sind ja in den Tropen meist häufig wild, aber die Indigocultur scheint allenthalben sehr abgenommen zu haben.

Es sind in *Passar Gede* so viele Steingräber, weil reiche, noble und strenggläubige Moslemin aus allen Gegenden Java's sich hier haben begraben lassen.

Ein Grab ist wie das andere,  $\frac{1}{2}$  m breit, 80 cm hoch,  $1\frac{1}{2}$  m lang und mit  $\frac{1}{2}$  m hohen Ziersteinen am Kopf und Fuss versehen.

Diese Ziersteine haben die Grundidee eines flammenden Herzens; jedoch ist dies mit der Zeit und durch die Ungeschicklichkeit javanischer Bildhauer anders geworden, die eckigen Formen lassen dies kaum noch errathen.

Die Gräber liegen eng bei einander; die feinsten bestehen aus 4—6 übereinander gelegten Steinplatten, die keine geraden Randflächen haben, sondern durch schräge Plattenenden ein eigenes, gesägtes Ansehen erhalten. Die der Sultane sind in besonderen Häusern und noch extra mit einem 2 m hohen Holzdach versehen, von dem allseitig Gardinen herabhängen.

Inschriften sieht man fast nie; viele Gräber waren mit dem trocknen Zweige einer duftenden Basilicumart — nur mit dieser — belegt.

Alle diese Gräber befinden sich in einem Labyrinth von Höfen, deren Mauern mit eigenthümlichen Thurmaufsätzen ver-

sehen sind, die octaederartig, aus terrassenartigen, an Grösse ab- und zunehmenden Platten bestehen.

Die Portale sind mit besonderen Verzierungen und die Durchgänge der Mauern mit vorstehenden Blendmauern versehen. Vor einem Grabe stand eine hohe Glasflasche in Beinform, mit Wasser aus Mekka.

In besonderen Höfen wurden grosse Goldfische und eine weisse Schildkröte in einem Bassin gehalten, umpflanzt von Cocosbäumen mit ziemlich weissen Früchten, Blüten und Blütenstielen.

Ferner zeigt man eine grosse, 2 m quadratische, 20 cm dicke Serpentinplatte, auf der ein schiffbrüchiger Europäer, der beim Sultan Grossvezier geworden war, in sieben Sprachen, aber nur mit lateinischen Lettern, im Kreis eingekratzt haben soll „So bewegt sich die Welt“, um sich beim Volk in hohes Ansehen zu setzen; die Schrift ist zum Theil etwas undeutlich; es scheint mir nur lateinisch, italienisch, spanisch zu sein. Daneben liegen fünf Steinkugeln verschiedener Grösse, dabei eine von Jaspis.

Mein Besuch war vom Residenten avisirt worden, so dass ich feierlichst empfangen wurde; einer der Würdenträger trug zwei Krize, was ich noch nie sah; zum Abschied bot man mir noch ein Frühstück mit allerhand Leckereien und beim Abfahren erhielt ich reiche Reiterbegleitung bis ans Ende des Dorfes, bis zur Flussdurchfahrt. Obwohl letztere 1 Fuss tief ist, müssen täglich Hunderte durch dieses Wasser waten. Man rechnet also auch hier das Passiren seichter Gewässer wie im Preanger nicht zu den Unbequemlichkeiten. Unterwegs sah ich einen blondhaarigen Mischling; dies ist immerhin eine Rarität, denn das lange, schwarze Kopfhaar zeigt sich sonst stets überwiegend bei Liplaps.

Schliesslich besuchte ich noch das berühmte, gänzlich verfallene Wasserschloss; die unter dem Wasser befindlichen Bauten sind gar nicht mehr benutzbar.

Es sind ausgedehnte, plumpe, starke, meist niedrige Steinbauten in eigenem Geschmack; die Dächer massiv von Quadern. Ohne Detailzeichnungen ist dieses Bauwerk indess nicht zu erläutern.

Die Gesichtsportalsteine zeigen nicht jene edleren Arabesken, wie in Borobudur. Dann ist besonders eine durchbrochene Stein-

arbeit, ein Monolith von 3 m Höhe, 2½ m Breite und 15 cm Dicke, immerhin eine Künstlerarbeit, ein Phantasiestück, das schwierig herzustellen war, erwähnenswerth.

Diese Morgenausfahrt, nur 1½ Meilen weit, kostete 15 Mark.  
Mit dem Nachmittagszuge der Eisenbahn fahre ich nach *Solo*.

---

Surabaja, 7. September 1875.

Und so geschah es. Durch lauter gut und dicht bebautes Land führte die Eisenbahn. Der letzte Aschenausbruch des Vulcan Merapi, welchen man während der Fahrt immer vor Augen hat, macht den Leuten immer noch zu schaffen, denn der Grus davon verstopft wiederholt ihre Wasserleitungen in den Feldern.

Die Javaner bauen hier öfters Zuckerrohr, pflegen es aber nicht so, wie die Europäer; infolge dessen sieht man auf den Aeckern eine Zuckerrohrpflanze, die man kaum dafür hält, denn sie hat schmale Blätter und dünne Stengel.

In dieser Gegend ist auch der schwarzstenglige Bambus häufig angepflanzt, der zugleich dunkleres Laub hat, während die gelbstenglige Abart hellgrüne Blätter zeigt. Sieht man z. B. an einer Seite des Flusses die Ufer mit gelbem, an der andern mit violett-schwarzem Bambu bewaldet, so macht dies einen verschiedenen Eindruck, vergleichbar einem Birkenwald und Buchenwald von Ferne gesehen.

In *Solo* sind drei Hôtels; ich fand es im Hôtel Stier vorzüglich; besser als je in den grossen Seestädten. *Solo* oder *Surakarta* ist eine sehr ausgedehnte javanische Stadt, grösser als Djokjo, mit wenig Europäern und drei Herrschern; letztere sind: 1) der holländische Resident, 2) der Kaiser oder vielmehr Susuhunan, der höchste Würdenträger auf Java nächst dem Gouverneur-General, aber eine politische Null, den das Regieren eigentlich nichts mehr angeht, — das besorgen die Holländer, — der aber, wie zuweilen der Papst, hoch im Ansehen des Volkes steht, und 3) der europäisirte Fürst Mangku Negoro. Letzteren mochte ich, da ich mich in Solo nur einen Tag aufhielt, nicht besuchen und der Kaiser lässt sich nur bei Festen sehen.

Am 26. Juli früh 3 Uhr fuhr ich mit kaiserlichen Pferden für 31½ Gulden bis an die Grenze des Kaiserreichs und dann mit für mich kostenfreien Gouvernements-Pferden nach *Madiun*, wo ich Abends 6 Uhr anlangte. Hier gesellt sich zu den sechs Pferden noch ein Vorreiter, der sich auf das linke, vorderste Pferd setzt — eine Thierquälerei, denn die Pferde hier sind nicht besonders stark; solch ein Vorderpferd soll nun ziehen und zugleich noch einen Reiter tragen.

Einmal konnten oder wollten sechs Pferde meinen leichten Wagen im ebenen Lande nicht fortbringen; es musste ein Büffel-paar vorgespannt werden, und nur langsam kamen wir diese eine Poststrecke vorwärts.

Auch waren viele Brücken auf dieser kaiserlichen Strecke zerbrochen; dann geht es fast allemal durch das seichte Wasser und der Wagen wird von Kulis die Ufer ab- und aufgezogen.

Das kostet aber Zeit und erleichtert den Geldbeutel, denn jede solche zerbrochene Brücke kostet mir einen Gulden Präsent extra, und wenn der Fluss tief ist, dass eine Bambufähre benutzt werden muss, gar 1½—2 Gulden. An jenem Tag bin ich viele Stunden lang durch Djattiwald gefahren, der Javanern gehört und für verschiedene Dörfer, die man meist gar nicht sieht, vertheilt ist, wie hölzerne Placate (Wegweisern ähnlich) andeuten.

Die Strassen scheinen hier allenthalben, sowie auch weiterhin in Ostjava, mit Vorliebe durch den Wald gelegt worden zu sein; es ist wenigstens auch der Fall, wenn der Wald nicht besonders breit ist.

Der Djattiwald (*Tectona grandis*) der Javaner unterscheidet sich in vieler Hinsicht von dem durch Holländer angepflanzten Djattiwald. Letzterer zeigt fast nur gerade, steif aufrechte Stämme in regelmässigen Reihen und fast ohne Unterholz, das nicht ausgebrannt wird, während die javanischen Djattiwälder in die Ueberreste früherer Wälder eingepflanzt oder ursprüngliche Wälder sind, viel unregelmässige Stämme zeigen, die, von den grösseren Blättern abgesehen, an Olivenhaine erinnern; das Unterholz darin wird jährlich regelmässig ausgebrannt, infolge dessen wird das Unterholz auch nie gross. Diese Waldfeuer, deren ich sehr viele sah, schaden merkwürdigerweise dem Djattibaum und auch einigen anderen grossen Laubbäumen nichts,

verkohlen nur die untere Baumrinde ein wenig, die indess beim Djatti sich so wie so in  $\frac{1}{2}$  Zoll breiten Streifen stets von selbst ablöst — Platanen und Fichten thun dies plattenartig — und sich regelmässig erneuert. Dieses freiwillige Ablösen der Rinde ist auch die Ursache, dass der Djatti nie Schmarotzerpflanzen an sich trägt. Ferner verursacht das Ausbrennen des Djattiwaldes, dass der Baum alle Blätter abwirft; in europäischen Anpflanzungen sah ich meist noch die letzten Blätter an jedem Aestchen frisch stehen, hier fast keine mehr. Dieses Ausbrennen des Unterholzes ist viel ärger als die Waldbrände in den Vereinigten Staaten, von denen stets mit enormen Uebertreibungen in den Zeitungen berichtet wird. Frisches Holz brennt überhaupt nicht; grosse lebende Bäume verbrennen überhaupt nie, höchstens sterben sie ab, wenn deren untere abgestorbene Aeste, wie ich es (S. 134) von *Pinus contorta* aus der Geysir-Region des Vereinigten Staaten-Nationalpark beschrieb, die Hitze steigern. Auch die Berichte über die Prairiebrände und gar die Abbildungen darüber leiden durchschnittlich stark an Humbug. Der javanische Djattiwald macht jetzt einen Eindruck, wie bei uns der Laubwald im Spätherbst, nur dass hier  $25^{\circ}$  R. diese Illusion stört.

Das Holz des Djattibaumes ist nächst Bambus das geschätzteste auf Java; der Baum wächst indess langsam und man sieht hier nur selten Stämme von mehr als 25 cm Durchmesser; indessen habe ich im „Constructiewinkel“ in Surabaja — einer Gouvernementsanstalt für Herstellung von Kriegsmaterial — Stämme von 75—87 cm Durchmesser gemessen. Für gewöhnlich rechnet man nur 80 Jahr auf erneuerte Anpflanzung und dabei auf Stämme von 30 cm.

Im Innern alter Stämme bilden sich zuweilen Holzrisse und darin setzt sich eine steinartige weisse Absonderung fest, die aus dem Pflanzensaft sich bildet; ich habe ein 5 cm langes Stück gesammelt; es soll aber deren bis Faustgrösse geben. Nur im Kalkgebirge soll Djatti diese Steine bilden.

Zwischen den Djattibäumen wachsen viel Bäume einer sehr grossblüthigen *Erythrina*-Art, die in Westjava ganz fehlt. Was man dort als Schattenbaum in den Kaffeepflanzungen benutzt, sind andere Arten. Es ist dieselbe Art, die sich auch in den Ebenen

von Cochinchina und Cambodgia findet; auch die dornige Unterholzflora ist der jener Länder sehr ähnlich, ganz abweichend von Westjava.

Die Blüten dieser Erythrina sind orangeroth, seltner gelb, und erscheinen jetzt, nachdem der Baum seine Blätter abwarf. Die Blätter an sterilen Trieben sind sehr gross; man steckt die drei Blättchen von je 15 cm Breite mittelst eines Hölzchens wie mit einer Nadel zusammen und benutzt so das Gesamtblatt sehr oft zum Einwickeln von Waaren, ähnlich wie das Djattiblatt.

Die hellblaue grosse Strandasclepias (*Calotropis gigantea*) eine gelbe Kugelacacie, Pandanus und noch eine Anzahl anderer Pflanzen, die sonst nur in Meeresnähe sich finden, beweisen, dass dieses höchstens 100 m hohe Terrain längs des Solo-Flusses vor nicht zu langer Zeit noch Meeresboden war.

Abends in *Madiun* angekommen, machte ich dem Herrn Residenten noch meine Aufwartung; er räth mir, das Wilisgebirge zu besuchen, da dort noch viel Wald sei. Infolge dessen fuhr ich am andern Morgen 7 Uhr nach *Ponorogo*.

In *Madiun*, einer schönen grossen Stadt, ist ein schlechtes Hôtel mit kargem Essen; Bad und Brunnen sind in einer Kammér, so dass man auf Wasser warten muss, wenn Jemand badet.

In *Ponorogo* kam ich  $\frac{1}{4}$  10 Uhr an, wurde durch die Freundlichkeit des Herrn Residenten und Controleur bis 2 Uhr angenehm aufgehalten und ritt dann durch Djattibusch nach *Pulong*, das ich 6 Uhr erreichte.

Die Meilensteine sind hier hohe, etwas bauchige, weiss angestrichene, runde Säulen; die Wachthäuschen u. s. w. mit Holzschindeln ähnlich den Schieferdächern gedeckt; diese Schindeln sind 30 cm lang, 15 cm breit und vorn gespitzt.

In der Gegend zwischen Madiun und Ponorogo wurden fast nur Bohnen gebaut, zwei verschiedene Sorten Strauchbohnen, und zwar wie der Reis in der Sawa, d. i. in Etagensumpffeldern.

Man findet es in Java öfter, dass in gewissen Gegenden nur ein oder zwei bestimmte Pflanzen vorzugsweise cultivirt werden, obwohl die Bedingungen auch für andere Culturpflanzen vorhanden sind, so z. B. sah ich auch am nächsten Tag um *Pudak* fast nur eine Art Zwiebel angebaut.

Im Wilisgebirge tragen die Frauen allgemein schwarze Knöpfe in den Ohren.

Eine Studie hat mich dieser Tage sehr angeregt. Man bemerkt hier schon viel Einwirkung der Maduresen; das ist ein ganz anderer Menschenschlag als die Javaner, stärker, grösser, unternehmender, rachsüchtiger, hochbeinig, mit mehr dunkelbrauner Gesichtsfarbe, mit sehr geraden und schmalen Nasen, deren Oeffnungen man in der Frontansicht wenig sieht, sowie mit zurückstehendem Mund.

Die Maduresen kommen jährlich von ihrem armen Eiland zu Tausenden nach Java, um Geld zu verdienen; sie associiren sich z. B. und kaufen den Javanern die Kaffee-Ernte im Voraus ab, wobei sie infolge des Fleisses und der sehr geringen Bedürfnisse sich ganz gut stehen sollen.

Die Javaner und Sundanesen dagegen haben eine gestülpte, breite, kurze, wengleich gerade Nase, die unter der Stirn erst einen Bogen einwärts macht und schräg nach dem etwas vorstehenden Mund zugeht, so dass man die Nasenlöcher in der Frontansicht auffallend sieht.

Man kann die meisten ostindischen Insulaner derart in zwei Gruppen theilen, d. h. in kräftigere und grössere, braunere, hochbeinige Rasse mit Schönnasen und langem, etwas krausem Haar und in die phlegmatische, hellbraune, kurzbeinige Rasse mit Stülpnasen und langem, glattem Haar.

Zu erster Gruppe, die ich kurzweg Schönnasen bezeichnen möchte, gehören die Bewohner der kleinen Inseln, als Bughis, Ambonesen, Macassaren, Maduresen, Ceramiten u. s. w.; sie scheinen Mischlingsvölker der Hindu (Singhalesen) und schwarzen Ureinwohner zu sein, was sich ja, weil Monsunschiffahrt die Völkermischung förderte, leicht erklären lässt.

Zur zweiten Gruppe, den Stülpnasen, rechne ich die Sundanesen, Javaner und Malayan, die Bewohner der grossen Sunda-inseln, die sich hindostanischen Einflusses mehr erwehrt.

Beide Gruppen sind mindestens ebenso verschieden, wie etwa Germanen und Romanen oder Juden und Hindu.

Erstere liefern auch den Holländern bessere Soldaten, die demzufolge auch besser bezahlt werden, als die Stülpnasenhinterindier.

In der Residentschaft *Madiun* fand ich auffallenderweise nach aufmerksamer Beobachtung, dass 30 % der Frauen und nur 10 % der Männer Schönnasen sind; es sind dies selbstredend nur Schätzungswerthe.

Das Derwischunwesen mit bacchantisch-öffentlichen Tänzen existirt hier nicht mehr; die erste muhamedanische Priesterschule befindet sich aber noch in Ponorogo.

Dort wurden mir auch die prächtig ausgemalten Zeichnungen eines Javaners gezeigt: 12 Blatt mit etwa 200 verschiedenen, einheimischen Schmetterlingen, nach der Natur aufgenommen — ein Kunstwerk, tadellos, treu und schön, das auch bei einer Ausstellung in Batavia mit goldner Medaille belohnt wurde. Der betreffende Javaner soll Autodidact sein, keinerlei Unterricht im Zeichnen und Malen empfangen haben. —

Sommer und Winter sind für die Tropen doch recht misslich angewendete Begriffe: die Regenzeit nennt man Sommer; darauf müsste doch Herbst folgen, es folgt aber Frühling; die ersten zwei bis drei Monate darnach sind die Zeit, wo sich die meisten Blumen entfalten, und zwar meist andere als vorher.

Jetzt im vierten Monat nach dem Westmonsun, nach der Regensaison, tritt die todte Jahreszeit ein, Blüten werden seltner, Bäume verlieren oft ihr Laub, alles wird dürr.

Einige Cupuliferen, z. B. eine der Wallnuss ähnliche Art, mit ähnlichen Blütenkätzchen und gefiederten Blättern, die im Djattiwald von 200—500 m häufig ist, beginnt schon ihre Blüten zu entfalten, nachdem kaum die Blätter abgefallen sind; auch Eichen blühen jetzt, sofort nach dem Laubfall; dasselbe ist mit der hiesigen *Erythrina* der Fall, während andere *Erythrina* fast fortwährend blühen und Blätter tragen.

Ich erhielt zwei einheimische Reiter als Ehrengelait auf den Weg nach *Pulong*; nicht etwa zum Schutz, denn die Gegend ist sicher.

Der Wetano in *Pulong* nahm mich freundlich auf, frug erst üblicher Weise meinen Diener nach allem Möglichen aus, da ich nicht malayisch rede. Wenn der Junge mit seiner Weisheit zu Ende ist und der Wetano noch mehr Neugierde hat, geht eine recht holprige Unterhaltung los, denn mein „Junge“ verdolmetscht die höhere Conversation schauderhaft.



In der Regel werde ich gefragt, was ich für ein Beamter sei, und wie viel Tractamente (Gehalt) ich habe.

Wenn ich nun beides verneine, tritt räthselhaftes Erstaunen ein.

Oft möchten sie mich gern zum controlirenden Bezirksarzt oder überhaupt Arzt stempeln, was ich aber stets entschieden in Abrede stelle, denn sonst würde mir bald ein Quantum abscheuerregender Kranken zugewiesen. Dass ich Privatmann sei, der auf eigene Kosten reist, um Pflanzen zu suchen, begreifen sie nie.

Schliesslich nehme ich dann oft einen Bogen Schreibpapier zur Hand, zeichne innerhalb einiger Minuten die ganze Welt darauf und erkläre ihnen an diesem meinen Kunstwerk meine Reise u. s. w.

Eines setzt die gebildeten Javaner fast immer in Erstaunen, die Kleinheit Hollands im Verhältniss zu Java und den andern Inseln; darüber scheinen sie stets in Unwissenheit gehalten worden zu sein.

Mit solch einer geographischen Lection vergeht abends die Zeit bis das Essen aufgetragen wird und nachher legt man sich nach javanischer Sitte gleich zu Bett.

Ich konnte dies früher nicht; wenn ich sonst kurz vor dem Schlafengehen gegessen und nicht mindestens zwei Stunden nach dem Essen noch aufgeblieben war, hatte ich bestimmt eine schlechte Nacht und wälzte mich stundenlang schlaflos auf dem Bett. Jetzt, wo ich durch die Umstände oft gezwungen bin, entgegengesetzt zu leben, hat sich meine Natur geändert; ich kann gleich nach dem Essen schlafen.

Am 28. August früh wanderte ich nach *Pudak*, etwas über 1000 m hoch gelegen, 9 Paal entfernt, wo ein Assistent-Wetano und ein jämmerlicher Passangrahan ist.

Erst passirten wir viel angebautes Land, dann wiederholt bergauf, thalein, meist mit Gras dicht bewachsene Berggehänge, auf denen viele Sträucher vereinzelt wachsen, abwechselnd mit den Resten früherer Waldungen.

Höchst charakteristisch sind für diese Flora zwischen 600 bis 1000 m häufige strauchige und baumartige *Phyllanthus*-Arten — eine mir ganz neue Erscheinung; bisher kannte ich davon

meist nur niedrige Kräuter und Halbsträucher; hier sah ich diese Gattung, bez. verwandte Genera vielfältig vertreten, sogar einige in Baumstämmen von  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  m Durchmesser. Ferner sind eine *Elaeagnus*-Art und einige blaue *Vitex*-Species erwähnenswerth.

Die Berge, obwohl oft sehr steil, sind selbst auf den steilsten Berggraten tief mit Erdreich bedeckt; so hoch ich hier gestiegen bin, bis 2150 m, nirgends sah ich nackten Felsen. Es scheint, dass das ganze Gebirge einst im Meere versunken war und mit Schlamm hoch bedeckt, sich langsam über Wasser erhoben hat. Die Erhebung muss dann recht langsam stattgefunden haben.

Selbst steilere Bergabhänge hat man hier zu Reissawa eingerichtet; diese geben einen romantischen Anblick sonder Gleichen: jedes Feldchen vielleicht 1—3 m breit, 10—20 m lang, mit senkrechten, schwarzerdigen Wänden von 1—2 m Höhe; dies alles recht sauber gehalten; aus jedem Feld rieselt nur an einer kleinen Stelle das Wasser herab in das nächst tiefere Terrassenfeld; damit sind die ziemlich steilen Berge ringsum bedeckt! Die südliche Fernsicht schliesst ein zackiger Gebirgszug, dazwischen der *Bajankaki*-Berg, mit vielen thurmähnlichen Spitzen.

Nachmittags desselben Tages ging ich noch nach dem 3 Paal entfernten Wald an der Strasse nach *Simbarwangi*.

Da die Nachmittage in letzter Zeit aber regelmässig trübe waren, ohne dass es öfters regnete, konnte ich nicht in den Wald eindringen; es war darin um 4 Uhr so dunkel, dass ich umkehren musste; nur an einem Waldbach war es hell genug.

Mein Gastgeber, der Assistent-Wetano, ein Jungjavane aus dem Tiefland, der etwas holländisch spricht, ist mit dem Aufenthalt hier oben, so reizend er in Bezug auf landschaftliche Schönheit ist, nicht zufrieden, denn nachts ist es hier kalt, + 12° R.

Er zeigt übrigens Bildung und Kenntnisse, ist etwas ehrgeizig, wünschte, dass ich seinen Namen verewigte, renommirt mit seiner Frau, einer Prinzessin, wahrscheinlich die Tochter eines Unterregenten mit dem dritten oder vierten Beiweib, dient auf Staatscarrère und bleibt deshalb hier oben in der Nachtkälte; er hat 60 Gulden monatlich Gehalt und 150 Gulden jährlich Steuerprocente, wirthschaftet sonst wie ein grosser Herr; alle kriechen und knien vor ihm; ehe sie zu ihm sprechen, falten sie die Hände flach zusammen; er muss aber dasselbe gegen den Wetano thun.

Vor dem Speisen setzt er mir natürlich einen Wermuth vor und trinkt auch einen mit, denn diese Spirituose ist im Koran nicht verboten, weil sie gar nicht darin steht und noch nicht existirte, als letzterer verfasst wurde.

Uebrigens verstehen die javanischen Priester weder arabisch noch den Koran; ihr Wissen besteht aus auswendig gelernten Stellen. Das ist ein ähnliches Verhältniss, wie im Katholischen mit der lateinischen, und in Cambodgia und sonst im buddhistischen Hinterindien mit der Palisprache, bei den Parsis mit der Zendsprache; das gemeine Volk soll ja den heiligen Nonsens gar nicht verstehen; die Pfaffen sind überall gleich. Doch weg mit diesem traurigen Thema, trinken wir lieber ein Glas Wermuth. Von Letzterem haben die Deutschen meist keine Idee; Ihr stellt Euch wahrscheinlich einen bitteren Branntwein vor. Mit Nichten, es soll süsser Weisswein mit einer Spur Wermuthbitter sein.

Er soll so sein, ist aber ein intelligentes, unschädliches Gemisch von 15 % Spiritus, Wasser, Zucker, Weinsteinssäure, Wermuth, etwas Bouquet und mit Zuckerfarbe gelblich gefärbt. Es verrichtet denselben Dienst wie aus Wein gemacht und ist ein labendes, billiges Getränk für die Tropen, das sich bei Colonisten und Halbculturvölkern sehr eingebürgert hat; man findet es überall, nur nicht im Norden und bei uns. Wagenladungen von Spiritus aus Deutschland gehen wöchentlich nach Turin und Frankreich, hauptsächlich um daraus Wermuth für die Tropen zu fabriciren.

Der Assistent-Wetano sagte mir, dass die ganze Nacht ein bewaffneter Nachtwächter das Haus umgehen werde und morgen von seinen einheimischen Soldaten ein Corporal und zwei Gemeine mich begleiten sollten. Ich hatte um Reis und Eier und einen Kuli gebeten, um früh 5 Uhr den *Dorowatti*, die höchste Spitze des Wilisgebirges, zu besteigen.

Als ich jedoch 5<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr aufwachte, war Niemand da; nachdem mein Diener einen Kuli aufgefunden hatte, beorderte ich, dass das Essen nachgebracht werden solle, nahm mein Biscuit, Sardinen und Wein aus Vorsorge mit, und 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr ging die Tour los. Erst 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunde lang durch Alang-Alang — so nennt man es hier auch, obwohl gar kein *Saccharum Königii* (= *Imperata arundinacea*) hier wächst und die Savannengräser nur 1 m hoch werden.

Dann in einen etwas lichten Urwald, in dem eine schöne Palmenart häufig gesellig wuchs; sie ist der Arekapalme ähnlich, aber nur 7—9 m hoch, die Stämme stehen bemerkenswerther Weise meist zu 15—20 dicht beisammen auf einer Wurzel und sind infolge dessen zum Theil auswärts gebogen aufsteigend.

Der Wald war nur 600 Schritt breit und liegt in Höhe von 1600 m; er ist dem Wald, den ich gestern besuchte, ähnlich, enthält aber keinen wilden Pisang mehr und weniger Feigenbäume; ebenso erreicht der häufige, schön rothblüthige Strauch, *Melastoma malabatricum*, hier seine obere Grenze; dafür treten schon *Podocarpus*-Arten, ein Nadelholz, als hohe Bäume im Laubwald gemischt, auf; in letzterem sah ich Eichen und einen der Weissbuche äusserst ähnlichen Baum, *Engelhardtia spicata*; stachelige Rotangarten sind vereinzelt und scheinen hier ihre Höhengrenze zu haben. Ueber diesem Wald bis 2580 m ist eine arme Flora — nur Savanne und viele, aber stets vereinzelte Casuarinenbäume.

Man hat diese höchste Region Ostjava's als Casuarinenregion bezeichnet, weil dort fast keine anderen Bäume als *Casuarina montana* Jungh. sich finden. Aber diese Art ist nur eine Form der gemeinen *C. equisetifolia*, die durch den ganzen indischen Archipel u. s. w. vorkommt und auch auf Java, namentlich am östlichen Strande, sich findet. Später fand ich sie auch auf Zwischenstationen; nur ist sie in den mittleren, stark angebauten Regionen der Cultur gewichen und im dichten Wald wachsen die Casuarinen überhaupt nicht; es ist also die höhere Region Java's nur die letzte Station, wo Casuarinen sich häufiger erhalten konnten; viele dieser Bäume sind nicht regelmässig gewachsen, während in der Ebene die Bäume, die man als andere Art betrachtet, stets regelmässig sind. Doch ist nicht zu verkennen, dass die Casuarinen subtropisches Klima bevorzugen, in Bengalen gedeihen sie auch gut und namentlich in den subtropischen Theilen von Australien sind sie in vielen ähnlichen Arten häufig; ebenso *C. Sumatrana* wächst auf hohen Bergen.

Hinter dem Wald in Höhe von 1660 m steigt der Berg steil an; auf einem sehr schmalen — oft kaum einen Schritt breiten — Berggrat geht man furchtlos bergan, zu beiden Seiten Abgründe von 300 und 500 m Tiefe. Die zwei Bergabhänge bilden zusammen

einen Winkel von nur 20 Grad. Dieser schmale Berggrat ist deshalb merkwürdig, weil er beiderseits dicht bewachsen ist.

Es ist beachtenswerth, wie Gefahren oft recht illusorisch sind. Ich würde es nimmer gewagt haben, auf einem solchen Berggrat, wenn er aus nacktem Felsen bestände, vorwärts zu gehen und gar wie hier  $\frac{3}{4}$  Stunden lang; hier führt ein so schmaler, aber ausgetretener Fussweg die Kante entlang, dass ich meinen Schirm als Stütze oder Stock nicht benutzen konnte, denn er fusste nicht mehr auf der Kante, höchstens am Abhänge.

Mitten des Wegs frühstückten wir sogar auf diesem Grat; wir konnten natürlich nur hintereinander sitzen, indem wir, wie auf einem Pferde reitend, jeden Fuss nach einer anderen Thal-seite zu placirten. Dieses Ausruhen in so unvergleichlich wildromantischer Gegend, begünstigt vom schönsten Wetter, stimmte fast poetisch: Um mich die vorweltlichen Bäume, die schachtelhalmähnlichen Casuarinen, die mich an Scheffel's Lied „Es rauscht in den Schachtelhalmen“ erinnerten, — vor mir ein unruhiges Wolkenmeer, zu beiden Seiten die steilen Abgründe, eine unvergessliche Situation!

Und weshalb verspürten wir nicht die geringste Regung von Furcht? Weil die Abhänge dicht mit 1 m hohen Gräsern und mit vereinzelt Casuarinen bewachsen sind, die das Fallen hindern würden; man sieht kein Felsengestein, sogar die Erde ist dicht bewachsen, nur der ausgetretene Fussweg zeigt Erde.

Die Flora war arm und monoton; ich konnte bei der sehr durchsichtigen Luft erkennen, dass die Flora bis zum Gipfel gleichmässig war: Gras-Savanne mit vereinzelt stehenden Casuarinen. Ich kehrte daher bei 2150 m Höhe um.

Ich kam mit reicher Ernte  $\frac{1}{2}$  12 Uhr zurück. Eine viertel Stunde vorher begegnete ich unterwegs den drei javanischen, übrigens nicht uniformirten Soldaten, die mir das Essen entgegenbrachten; ich liess sie umkehren und ass im Passangrahan.

Das Wilisgebirge besitzt eine Mischlingsflora von Ostjava und Westjava; Floren, die ganz verschieden sind und sich hier am schärfsten begegnen.

Der trockene Ostmonsum scheint die Flora Ostjava's mit seinen vielen Abkömmlingen Australiens immer mehr nach Westen vorzurücken; die Flora Westjava's weicht infolge ge-

ringerer Feuchtigkeit, deren ihre Pflanzen mehr bedürfen und die sich insofern mehr der Flora Sumatra's nähert, anscheinend langsam zurück.

Im Dieng fand ich  $\frac{3}{4}$  westjavanische Pflanzenarten,  $\frac{1}{4}$  Ostjavaner; hier im Wilis sind dieselben ostjavanischen Pflanzen, die im Dieng selten waren, bereits häufig.

Während auf dem Sumbing und Sindoro im Alang 2000 bis 2600 m noch die Spuren des westjavanischen Waldes zu sehen sind, ist hier im Wilisgebirge in gleicher Höhe dies nicht der Fall.

In botanischer Hinsicht scheinen die Grenzen von Asien und Australien über die Lombockstrasse gegangen und bis hierher vorgeschoben zu sein. —

Gleich nach der Reistafel ritt ich nach *Pulong* zurück; ich war zu müde, sonst wäre ich lieber gelaufen, weil bei dem fortwährenden Bergauf-Bergab mich die Pferde dauerten — mein Junge ritt auch. Die Pferde hatten nicht festsitzende Sättel; der Leibgurt des Sattels wird nach hiesiger Manier nicht um den Bauch gelegt, sondern weiter vorn, sodass der Sattel mit dem Reiter bergab ziemlich am Hals des Pferdes sitzt; bergauf rutscht man dann wieder zurück. Schöne Manier das, doch die Pferde sind daran gewöhnt, und einem ängstlichen Reiter rathe ich, hier zu laufen, denn die Bergstrassen sind nach javanischer Manier steil und die Pferde müssen oft auf diesen steilen Strassen im Zickzack herüber und hinüber laufen.

Man reitet in dieser Gegend übrigens viel, selbst die Frauen, die wie die Männer aufsitzen; man transportirt auch sehr viel zu Pferde, und dann setzt sich gewöhnlich noch extra nach Portorico-Manier der Mann oder die Frau auf die Waare und lässt die Beine am Hals des Pferdes herunterhängen. Solchen Pferden, die Reis in Garben — stets nur  $\frac{1}{4}$  m lang — tragen, bindet man einen Maulkorb vor, der aus Bananenblättern gemacht ist. —

Am 30. August wanderte ich die 12 Paal nach *Ponorogo*; es war sehr heiss,  $27\frac{1}{2}$  ° R., die heisse Zeit scheint jetzt zu beginnen; es ist seit 14 Tagen um 3° durchschnittlich wärmer als vorher.

Längs der Strasse läuft ein Bach, an dem noch viele Pflanzen blühten, während sonst der Djattiwald in 160—500 m Höhe jetzt fast ausgestorben ist.

Erwähnenswerth sind noch von dieser Flora: epiphytische Asclepiadeen mit luftführenden, innerseits hohlen Blättern, den brillenglasblättrigen sehr verwandt; auch eine dolchblättrige, kletternde Asclepiadee fand ich im Wald in 1600 m Höhe, nebst der Porzellanblume (Hoya), einer blattlosen Orchidee und einem merkwürdigen Farn auf Bäumen vegetiren. Die Orchidee hatte einen runden, bauchigen Stengel und an dessen Ende eine einseitige, büstenförmige, 6 cm lange Blüthentraube mit herrlich rothen, kleinen Blumen. Der Farn, *Platyserium alcorni*, hat zweierlei stiellose Blätter: 1) dichtstehende aufrechte, im Umfang kreisrundlich, oft etwas handförmig gelappt,  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  m gross, die zur Zeit verdorrt und stets unfruchtbar sind, 2) locker herabhängende, wiederholt zweigablig getheilte, nur 1 Zoll schmale Blätter,  $\frac{2}{3}$ —1 m lang, mit Sporen besetzt; es zeigt sich also auch hier ein Wechsel von Jahreszeitenformen.

Unter den stacheligen Akazien oder Mimosensträuchern sind zwei mit interessanten Dornen, eine Art mit  $2\frac{1}{2}$ —4 cm langen dolchartigen, die andere mit 8—10 cm langen nadelförmigen Dornen.

Ein Akazienbaum mit zartem Laub, 15—20 m hoch, durch weisse Rinde ausgezeichnet, ist häufig.

Eine Feigenart trägt grosse Früchte in Trauben am Stamm, nicht an den Aesten, und ist deren Saft guttaperchaartig.

Um *Ponorogo* sind die Felder und die jungen Culturbäume oft mit einer bis 2 m hohen, cactusartigen, stacheligen Wolfsmilchart (*Euphorbia Ligularia* Roxb.) eingezäunt; jeder Stock hat drei-, vier- und fünfseitige Aeste, candelaberartig gestellt. Diese Pflanze zeigt Umbildung des Stengels sowohl in Blüthen, als in Dornen, als auch in Blätter. Es ist bei derselben nicht möglich zu zeigen, dass aus den Blättern etwa die Blüthen und Dornen durch rückgängige Umwandlung entstanden seien; der von mir angenommene einfachere Fall, dass alles aus Stengeltheilen sich durch aufsteigende Entwicklung bilde, lässt sich wie bei den meisten cactusartigen Pflanzen durch Uebergänge nachweisen; oft auch finden sich die Blätter, Dornen und Blüthen auf gleicher Basis nebeneinander an Gliederungsnarben, die der Basis eines Zweigbüschels entsprechen; es können sich also Stengel gleichzeitig zu Blättern, Dornen, Blüthen umwandeln.

Von Ponorogo, nach einem solennen Frühstück beim Residenten, fuhr ich nach *Madiun*, wo ich am andern Tag mit meinen Pflanzen tüchtig zu thun hatte.

Ein javanischer Hochzeitszug, der in *Madiun* vor meinem Logis vorbeizog, sei erwähnt: voran Javaner, Militärmusik spielend — aber nicht in Uniform —, dann die Braut im Wagen von acht Kindern umringt; darauf folgten eine Anzahl Begleiter, dann indische Musik, Anklung und Gamelang; hierauf der Bräutigam auf bunt behängtem Pferd paradirend, zuletzt ein completes Gamelangspiel aus 24 bis 30 Metallflaschen bestehend, das von drei Männern gespielt wurde und sich unter einem tragbaren Dach befand. —

Einige Cokroaches (Asseln) bekomme ich von Zeit zu Zeit zu sehen; die hiesige Art ist aber nicht bloß schwarz, wie sonstige Arten, auch unsere Bäckerasseln oder Schwaben, sondern zeigt ausserdem gelbe Vierecke. Die Reiseberichte über diese Thiere sind in der Regel auch übertrieben, z. B. die Angabe: früh morgens muss man erst die Rockärmel ausschütteln, dass man sich kaum vor ihnen retten könne, dass sie die Kleider zerfressen u. s. w.

Am Abend hatte ich lebhaftere Unterhaltung mit einem verstockten Holländer, der nicht begreifen konnte, das Nachdruck geistiger Diebstahl sei; bekanntlich bestehen drei Viertel aller in Holland erscheinenden Bücher aus Nachdrucken oder Uebersetzungen von Büchern anderer Völker.

Es war eine lange Fahrt von *Madiun* nach *Surabaja*, 24 Stunden, incl. 3 Stunden Mittagsrast in *Kediri*, am 1. September von nachts 3 Uhr bis andere Nacht 3 Uhr.

Der Vulkan *Klut* bei *Kediri* hat zwar dieses Jahr ausgebrochen, aber nicht vulkanisch, wie man nach den Berichten in Europa glaubt; es ist ein Durchbruch des Kratersees gewesen, mit kaltem Wasser.

Hier in der Residentschaft *Kediri* giebt es noch Tiger; kürzlich sind sieben von hier durch Herrn Sheepmaker in *Surabaja* nach Europa verschifft worden.

Wenn man jedoch die Herren aus der Stadt und Umgegend von *Kediri* ausfragt, wie ich es dort im Hôtel an der Tafel that, bekommt man doch nur Jägerlatein zu hören; stellt man sich



nun etwas gläubig oder fragt quer, so erhitzen sich die Gemüther und man bekommt höchsten Unsinn auf Ehrenwort sogar erzählt, so z. B. hatte der Eine Tigerspuren von 18 Zoll in Quadrat gesehen; schliesslich stritten sich drei der eifrigsten Tigerkämpen darum, ob der Tiger im Alang, im Djatti oder im Hochwald sich aufhalte; sie hatten alle drei offenbar noch keinen Tiger in der Wildniss gesehen.

Aber die Geschichten solcher Leute, die ja mitten in der Tigergegend leben, werden sonst meist geglaubt.

Eine merkwürdige Frucht, Blimbing genannt, von einer Oxalidee *Averrhoa Bilimbi* stammend, lernte ich hier kennen; halb Strauch, halb Baum, von 5—8 m Höhe trägt er an dem Stamm und den Astrinden rothbraunblüthige Trauben, aus denen grüne, 8—10 cm lange, gurkenförmige Früchte sich entwickeln, die so viel Saft in zarter Fruchthaut enthalten, dass er beim Herabfallen der Frucht sofort, besonders aber beim Zertreten weit wegspritzt. Der Saft ist durchsichtig wie Wasser, sehr sauer und beträgt 80—90 % des Fruchtgewichtes.

Dieser Tage habe ich auch einmal Brotfrucht und zwar von *Artocarpus integrifolia* = Nanka gekostet. Es ist ein schmelzender, feiner Geschmack, an Durio erinnernd, auch riecht die Frucht ähnlich; aber nicht mit Schwefelwasserstoffbeimischung; auch ist der Fruchtbau dem des Durio in gewisser Hinsicht ähnlich; besonders die kurzen, dicken, eckigen Stacheln der Fruchtschale. Solche stachelige Früchte, die durch ihre dicke Schale das wohlschmeckende Fruchtfleisch verbergen, sind offenbar dazu passend, von Affen, Fledermäusen, grösseren Vögeln und sonstigen grösseren Thieren verschont zu bleiben; wenn solche Früchte abfallen, zerbricht die Fruchtschale oder verwest und kriechende Insekten verschleppen die Samen wegen des Fruchtfleisches, wodurch die Pflanze weiter verbreitet wird. Die dicke stachelige oder wie z. B. bei der Mangostane stark tanninhaltige Fruchtschale dient also als Schutzmittel gegen gewisse grössere Thiere, das Fruchtfleisch als Verbreitungsmittel für die Samen. Die Samen selbst vieler tropischen Beeren sind giftig, steinhart oder aber manchmal sehr klein, wodurch sie vor Zerstörung durch Thiere geschützt sind. Die Mangofrucht dürfte z. B. durch Affen verbreitet werden, indem sie die saftige Frucht

rauben, die Steinkerne aber wegwerfen. (Wer sich für die Schutz- und Verbreitungsmittel näher interessirt, verweise ich auf mein inzwischen (1877) erschienenenes Buch „Die Schutzmittel der Pflanzen“, worin ich insofern ausführlich über meine Beobachtungen in den Tropen berichte.)

Von der Mango sah ich dieser Tage eine seltene Culturform von gurkenförmiger Gestalt und mit orange Fleisch, aber mit grüner Schale.

Bei den indischen Krämern sah ich nussgrosse Kupferschalen mit zwei fein auslaufenden Röhren; in diesen wird das Wachs, womit man den einheimischen Tüchern die Dessins giebt, schmelzend erhalten. Das Tuch wird derart mit den Wachszeichnungen versehen und dann gefärbt; darauf entfernt man das Wachs durch kochendes Wasser, wonach die Wachsmuster ungefärbt auf dem Tucho erscheinen; ähnlich ist es in Japan üblich. Durch Wiederholen dieses Verfahrens mit anderen Wachszeichnungen und anderer Tuchfärbung erhalten die Tücher oft ein buntes Muster; diese einheimischen Tücher, Sarongs, mit denen man den Unterkörper einhüllt, bez. umwickelt, werden von den Javanern viel theurer bezahlt als europäische gedruckte Tücher, trotzdem letztere viel eleganter in Farbe und Zeichnung sind. Es wird wie in Japan meist Pflanzenwachs zu dieser einheimischen Industrie verwendet.

Bei der Nachtfahrt wurden Palmstämme als Fackeln benutzt. Vor jedem Grundstück in den javanischen Städten und Dörfern, die wir nachts durchfuhren, war eine brennende Laterne angebracht und die Nachtwächter mit ihren Holzgabeln waren wenigstens vor und in *Surabaja* wachsam.

Diese Holzgabel, ein Stock 4 m lang, oben mit einer zwei-zinkigen natürlichen Gabel, d. h. Verästelung, ist die mildere Form einer gefährlichen Fangwaffe, die man jetzt noch öfters sieht. Die frühere Waffe ist wie folgt: es sind zwei halbkreisförmige Eisen,  $\frac{1}{2}$  cm dick,  $\frac{1}{4}$  cm lang, an der Spitze eines langen Stabes befestigt, die man am Grunde durch ein Charnier oder durch eine Kette verbunden hält und die oben in zwei Widerhaken haben; dieses Instrument dient dazu, Menschen einzufangen. Sperrt man nämlich die Eisen oben auseinander und stösst sie gegen den Hals oder Arm, so haken sich die Wider-

haken ins Fleisch ein und die zwei Eisen schliessen sich von selbst fest, sobald sich der Gefangene oder der Fänger irgendwie bewegt. Liebenswürdige Methode zum Menschenfang, die hier auch wohl noch gegen Verbrecher angewandt wird. —

Einer der Kutscher fuhr mit Händen und Füßen, d. h. vier Pferde lenkte er mit den Händen, die Zügel der zwei andern Pferde behandelte er mit den Füßen.

Hier in *Surabaja* sehe ich manchmal die Palmweinverkäufer auf den Strassen neben ihren langen und sehr dicken Bambusrohren, worin der Wein sich befindet, sitzen und Kleider ausbessern, wobei sie ausser den Händen auch die Zehen gebrauchen, um das Tuch zu halten und zu bewegen.

Mit nur  $\frac{1}{2}$  Gulden im Portemonnaie kam ich glücklich in *Surabaja* an, wo ich auf meinen Creditbrief neue Cassa erhielt.

In dem engebauten Hôtel befinde ich mich nicht besonders wohl; indessen musste ich meinen Wagen repariren lassen; das kostete  $50\frac{1}{2}$  Gulden und dauerte fünf Tage.

*Surabaja* ist eine rege Handelsstadt, doch ziemlich eng gebaut, mit nur wenig Gärten und zählt weit über 100,000 Einwohner; es hat eine sehr buntscheckige Bevölkerung — schon Stein's Geographie giebt an, dass die 1,111,261 Bewohner der kleinen Residentie *Surabaja* meist Mischlinge seien, sowie dass es viele gewerbfleissige und handeltreibende Frauen habe.

Letzteres ist jetzt noch der Fall, wie ich öfters beobachten konnte, und zwar bei Europäerinnen sowohl, als bei Liplapfrauen, die doch sonst meist erzfaul auf Java sind; Fleiss ist auch ansteckend; die Maduresen sind fleissig, der Handelsmann ist fleissig.

---

Surabaja, 9. September 1875.

Betrachten wir einmal die Mischlinge auf Java näher; hier in *Surabaja* habe ich darüber eingehendere Studien gemacht, doch will ich meine Erfahrungen summarisch geben.

Es sind hier ganz andere Verhältnisse als in englischen und spanischen Colonien.

Der Engländer vermischt sich fast nie mit dunklen Menschen, uneheliche Mischlinge überlässt er den braunen Müttern oder

lässt sie verderben und verursacht so durch seinen Stolz nur Hass und Aergerniss; er verachtet jeden Menschen, der nur ein wenig Farbe in sich hat — selbst wenn dieser Farbige mehr Bildung und Kenntnisse als er selbst besitzt, was in Vorderindien nicht allzuseiten ist — gründlich, sodass keine Mischlingsrasse aufkommt und viele Leute zu Hause glauben, die Mischlinge seien an und für sich wenig fortpflanzungsfähig.

Wo die Engländer sich acclimatisiren können, wie in Australien und Canada, rotten sie die Eingebornen indirect aus, mischen sich aber fast nicht.

Wo sie sich schwer acclimatisiren können, wie in den Tropen, gehen sie selbst wegen Nichtanpassung an gesundheitsförderliche Landessitten und auch am heimlichen Trunk, der sich infolge der englischen übertriebenen Sonntagsfeier ausgebildet hat, zu Grunde; sie erhalten sich dann kaum in drei Generationen.

Die Spanier mischten sich wohl in den Colonieen mit dunklen Völkern, aber liessen ihren Kindern noch weniger Schule und Bildung angedeihen, als sie selbst hatten; sie verwilderten selber nach und nach und brachten durch zelotischen Glaubenseifer Hass und Krieg den Ungläubigen, machten die Rebellion, das Räuberwesen zur Norm, wodurch die Mischlinge zu erbärmlichen Menschen wurden und infolge des seltenen Hausfriedens sich nur wenig vermehrten, so dass viele Leute in Europa glauben, die Mischlinge seien wenig fortpflanzungsfähig.

Dagegen sehen wir in holländisch Indien ganz andere Verhältnisse. Der Holländer hat sich sowohl selbst acclimatisirt und hat gesunde Nachkommen, als auch mit den Eingebornen gemischt; und er erkennt seine Kinder, auch die gemischter Ehen, für voll an und sorgt für Schule, Ordnung und Gesetz für Alle. Mancher Holländer beklagte sich mir gegenüber, dass das Gouvernement für Javaner mehr thue, als für Europäer. Die Holländer sind nicht, wie die Engländer und Spanier, glaubenseifrig, sorgen im Gegentheil dafür, dass Zeloten entfernt werden und jeder glauben kann, was er will; kürzlich wurde — ein Zeichen der Indifferenz in Glaubenssachen — in den Zeitungen eine Kirche zum Verkauf ausboten. Das gegenseitige Verhältniss zwischen allen Volksstämmen und Mischlingen auf Java beruht auf Achtung. Europäer, Javaner, Chinesen, Araber, Maduresen befinden sich dabei wohl.

Es herrscht Ruhe und Frieden, die Häuslichkeit wird befördert und die Mischlinge sind infolge dessen zahlreich, fruchtbar und gesittet.

Europäischer Nachschub bringt meist noch etwas Stolz gegen Creolen mit, chinesischer nie, und weil namentlich die Chinesen ihre Kinder immer voll und gleich behandeln, vermehren sie sich auch am meisten.

Es lebten auf Java laut dem Regierungsalmanach Anfang 1875

27,009 Europäer,

17,615,263 Javaner, meist Stülpnasen,

190,607 Chinesen,

8,489 Araber,

14,472 als Osterlinge bezeichnete.

---

17,855,840.

Letzteres sind die hinterindischen schönnasigen Insulaner, die ich bereits erwähnt habe.

Seit 1872 haben die Europäer um 1917 Mann = 7 % abgenommen; das dürfte mit dem Atschinkrieg zusammenhängen, welcher viel europäisches Militär gekostet hat.

Dagegen haben die Chinesen um  $2\frac{1}{2}$  %, um 4849 Mann, zugenommen, was man nicht allein der Einwanderung zuschreiben darf, denn im Verhältniss zu den 190,607 ansässigen Chinesen ist sie gering; es mögen vielleicht 1200 eingewandert sein, um 3600 haben sie sich etwa vermehrt. Da nun aber nie Chinesinnen eingeführt werden, und von Chinesen nur Mischlingsehen geschlossen werden — was man hier als Chinesinnen bezeichnet, sind nur Mischlinge —, so müssen die Mischlinge wohl fruchtbar sein.

Es ist schon ein gutes Zeichen, dass Chinesen überhaupt im Lande bleiben, ganz gegen ihre Nationaleigenschaft, aber sie fühlen sich hier freier und wohler als in China.

Es ist aber eins zu berücksichtigen, wenn man sieht, dass es doch Fälle giebt, wo Mischlinge trotz gehandhabter Ordnung und Frieden aussterben. Dies ist zu strenge Inzucht. So soll eine Colonie portugiesischer Nachkömmlinge auf Java deshalb ausgestorben sein.

Gleichviel, ob man das Genus Homo aus 1, 4, 7 oder 2—300 Arten bestehend betrachtet — letzteres dürfte das Richtige

sein, obwohl, wie das bei umfangreichen Genera stets der Fall ist, die Species oft schwer zu trennen sind, weil ja an und für sich der Speciesbegriff ein unklarer oder unnatürlicher ist — die einander entferntest stehenden Arten oder Varietäten werden meist einige Hindernisse in der Kreuzung finden; so sind hier die ersten gemischten Nachkommen von nordischen Europäern dadurch gefährdet, dass der Brustkasten, namentlich der Mädchen, sich nicht normal, sondern etwas beengt entwickeln soll; dies verliert sich bei der Rückkreuzung, d. h. wenn ein Javaner oder Europäer eine Liplap erster Folge heirathet. Es ist also ganz dasselbe Gesetz, wie bei den Pflanzen, wo reguläre recente Hybriden meist häufiger, constanter und fruchtbarer sind, als primäre.

Bei den Chinesen — meist Südchinesen aus Canton, Macao, Hongkong — ist dies nicht der Fall; sie bringen den Javanern ähnlichere Körperconstitutionen mit. — Es ist hierbei nicht zu vergessen, dass Engbrüstigkeit und auch Lungenkrankheit der Nordeuropäer, — ersteres durch Jahrhunderte lange thörichte Sitten, z. B. Einschnüren —, fast erblich und constant gewordene Uebel sind; man wolle nicht leichtthin folgern, dass Mischlinge minder fruchtbar sind; krankhafte Eltern können nicht vollkommene Kinder erzeugen und bei ihrer Kreuzung mit gesünderen Rassen macht sich eben die constant gewordene und fast nicht mehr auffallende Krankheit der einen Rasse in den Kindern störend geltend.

Die Südeuropäer sind mehr geeignet, sich mit Tropenbewohnern zu mischen; wenn sie dennoch keine zahlreiche Nachkommenschaft zeigen, so hat dies eben andere, bereits erwähnte Ursachen.

Ich mache auch nochmals darauf aufmerksam, dass Europäer auf Java in reiner ungemischter Nachkommenschaft von früheren Einwanderern auf Java zahlreich genug vorhanden sind.

In der Regierungszählung sind Mischlinge nicht erwähnt; sie sind nach ihrer Erziehung eingereiht worden; es ist auch sehr schwierig, sie zu sortiren, wie man aus Nachfolgendem ersehen wird. Ich will die Mischlinge classificiren und nehme als Arten Europäer, Javaner (Stülpnasen, incl. Malayen und Sundanesen), Araber, Chinesen, Neger und Osterlinge (indische Schönnasen) an.

Ich behalte das Wort Osterlinge bei, weil ich keinen besseren kurzen Gesamtausdruck habe. Es ist zu berücksichtigen, dass Osterlinge bereits hindostanischen Einfluss zeigen.

Die mir auf Java bekannt gewordenen Kreuzungen von Menschenrassen sind folgende:

A. Vater ein Europäer (fast nur Germanen),

1) mit einer Javanerin. Nachkommen häufig und oft engbrüstig, sehr hellbraun. Männer davon wenig energisch, aber stolz gegen Javaner; entstehen meist aus niederen europäischen Kreisen, die die mehr häuslichen Javanerinnen vorziehen, oder aber von Emporkömmlingen und Landherren, aus Mangel an europäischen Frauen und erhalten meist europäische Bildung. Die aus solcher Ehe entsprossenen Frauen sind meist stolz und faul.

Die Kinder von europäischen Soldaten und aus wilder Ehe von Beamten mit Javanerinnen verschwinden in den javanischen Dörfern durch Mischung mit Javanern;

2) mit Kreuzung Nr. 1. Nachkommen gesünder und sehr häufig; etwas gelbliche Gesichtsschattirung. Wenn sie Erziehung in Europa genossen, sind sie tüchtig, sonst stolz und wenig energisch; viel in höheren Ständen;

3) mit Osterlingen. Nachkommen etwas dunkler, geradnasiger, energischer, sonst wie 1; Frauen nicht faul;

4) mit Kreuzung Nr. 3; wie Nr. 2, aber graue Schattirung und Frauen meist bequem;

5) mit Negerinnen; muthmasslich aus der Sklavenzeit; sind fast verschwunden;

6) mit sogenannten Chinesinnen, d. i. Kreuzung von Chinesen und Javanerin (Nr. 30, 31); nicht selten, weil die fleissigen, häuslichen, geldsparenden und geldverdienenden Chinesinnen gern von Europäern niederen Standes genommen werden; meist als Europäer erzogen. Nachkommen intelligent, hellfarbig;

7) mit Nachkommen von Chinese und Osterlingin; wie 6, aber etwas graue Schattirung;

8) mit Kreuzung von Javaner und Osterlingin;

9) mit Kreuzung von Araber und Javanerin;

10) mit Kreuzung von Araber und Osterlingin;

Nr. 8, 9, 10 existiren; ich habe aber nichts Spezielles über sie erfahren können;

11) mit Nachkommen von Europäer mit Europäer  $\times$  Negerin; dürfte sich vereinzelt aus der Sklavenzeit hier noch finden.

12) mit Nachkommen von Europäer mit Neger  $\times$  Javanerin, dürfte in Kasernen entstanden sein, verschwinden in den Dessas.

#### B. Europäische Mutter (meist Gouvernanten)

13—16) mit Kreuzung Nr. 1, 2, 3, 4, helle Liplaps; meistens in feinen holländischen Kreisen.

#### C. Liplapfrauen (Europäer $\times$ Javanerin, Nr. 1—4, 13—16)

Es gab früher auch Javaner im Sklavenverhältniss; gemischte Kinder der Sklavinnen erhielten oft europäische Erziehung.

17) mit Chinesen;

18) mit männlichen Nachkommen von Chinese und Javanerin;

19) mit männlichen Nachkommen von Chinese u. Osterlingin;

Nr. 17—19 selten, aus der Sklavenzeit; es gab viele reiche Chinesen, die dafür inclinirten. Freiwillige Ehen von europäisirten Liplaps mit Chinesen kommen kaum vor;

20) mit Arabern;

21) mit männl. Nachkommen von Araber und Javanerin;

22) mit männl. Nachkommen von Araber und Osterlingin;

23) mit männl. Nachkommen von Araber und

Chinese  $\times$  Javanerin;

24) mit männl. Nachkommen von Araber und

Chinese  $\times$  Osterlingin;

Nr. 20—24 theils freiwillige Ehen, theils aus der Sklavenzeit; nicht selten, aber Kinder meist als Araber erzogen.

Javaner und Osterlinge haben wohl nie eine Europäerin geehelicht, auch kaum ein Negersoldat auf Java; von letzteren giebt es nur noch etwa 400, da keine Zufuhr mehr stattfindet.

Araberinnen wandern nie ein und reiche Araber gehen meist nur einmal zum Besuch zurück.

Es giebt ausserdem öfters eingewanderte Mischlinge von Araber mit Europäerin und von Araber mit Negerin, ferner früher eingeführte Mulatten (Europäer  $\times$  Negerin), deren gemischte Nachkommenschaft ich nicht beobachten konnte.

#### D. Javaner

25) mit Osterlingin. An der mehr gerade vorstehenden, scharfen Nase, die aber unter der Stirn einen Bogen einwärts



macht und an Mittelbildung beim Mund erkennbar; häufig; meist fleissiger als die Javaner;

26) mit weiblichen Nachkommen von Chinese und Javanerin; nicht selten; auch in besseren javanischen Kreisen; eine solche Frau hat z. B. der Regent in Surabaja;

27) mit Töchtern von Europäer  $\times$  Javanerin;

28) mit Töchtern von Europäer  $\times$  Osterlingin;

29) mit Töchtern von Osterling  $\times$  Javanerin, sehr häufig;

Nr. 27, 28 häufig, weil viel uehelicke Kinder, namentlich von holländischen Beamten und von Soldaten, erzeugt und in die Dessas zurückgesandt werden. (Vergl. S. 258.)

Javaner  $\times$  Europäerin dürfte kaum existiren.

E. Chinesen, reine eingewanderte Rasse

30) mit Javanerin, ziemlich häufig, hellbräunlich;

31) mit Nr. 30 (Chinese  $\times$  Javanerin), sehr häufig, gelblich, schliesslich weiss oder chinesisches weizengelb;

32) mit Töchtern von Europäer  $\times$  Javanerin, seltner; mit europäisch erzogenen Liplaps = 17; häufiger mit javanisch Erzogenen;

33) mit Osterlingin, häufig; sogenannte braune Chinesen;

34) mit Töchtern von Chinese  $\times$  Osterlingin, sehr häufig, hellbraun;

35) mit Töchtern von Europäer  $\times$  Osterlingin. Aehnlich 34.

Nr. 30—35 werden alle als Chinesen erzogen und behalten die Schlitzaugen, der constant gewordene Ausdruck der Schlaueit der hier nur handeltreibenden Chinesen; selbst braune Chinesen sind schlitzäugig; die sogenannten Chinesinnen auf Java (insbesondere 31 und 34) halten sich viel in der Hütte auf und sollen dadurch mit der Zeit bleichere Gesichtsfarbe erhalten.

Der Chinese ist national noch stolzer, als der Europäer, und dieser Stolz wird allen seinen Kindern — und seien sie dunkelbraun — eingepägt.

Zur Erklärung der im Vergleich mit Europäern beträchtlicheren Fruchtbarkeit der Chinesen dient ferner ihre naturgemässe Kleidung, die dem Körper nicht schadet, ihre einfache, fleissige und nüchterne Lebensweise.

Die häufigste Nachkommenschaft aller Mischlinge gaben die Ehen von Chinesen mit Chinese  $\times$  Javanerin; sie repräsentiren gewissermassen eine neue Rasse.

### F. Araber

- 36) mit Javanerin;
- 37) mit Nr. 36;
- 38) mit Osterlingin;
- 39) mit Nr. 38;
- 40) mit Töchtern von Osterling  $\times$  Javanerin;
- 41) mit Töchtern von Chinese  $\times$  Osterlingin;
- 42) mit Töchtern von Chinese  $\times$  Javanerin;

Nr. 36—42 häufig vorhanden, aber zum Theil in Javaner zurückkreuzend, da der Araber manchmal allein in die Heimath zurückgeht, was ihm die leichte Scheidung ermöglicht; zum Theil als Araber erzogen.

In Passuruan ist eine zahlreiche Colonie Araber, die im Lande bleibend ihre Kinder als Araber erziehen.

In dem arabischen Campong von Surabaya sah ich Familien, wo ein Araber je eine Osterlingin, Javanerin und Chinesin zugleich als Frauen hatte; deren Kinder waren leicht zu unterscheiden; die sogenannten Chinesinnen behalten hartnäckig ihre Tracht bei.

Die Araber fertigen viel Filigrainarbeiten und feine Stickerien und es scheinen darin geschickte Mädchen gern deshalb von ihnen geheirathet zu werden.

### G. Neger (Soldaten),

früher häufig, jetzt nicht mehr importirt,

- 43) mit Javanerin;
- 44) mit Neger  $\times$  Javanerin;
- 45) mit Osterlingin;
- 46) mit Neger  $\times$  Osterlingin;
- 47) mit Javaner  $\times$  Osterlingin;

Nr. 43—47 nicht selten, verschwinden aber meist in den Dessas. Im Hôtel ist jetzt ein Nr. 45, kurzkrauswolliges Kopfhaar, Schnurbart, gerade Nase und chocoladenfarbig;

- 48) mit Tochter von Chinese  $\times$  Javanerin;
- 49) mit Tochter von Europäer  $\times$  Javanerin;
- 50) mit Tochter von Europäer  $\times$  Osterlingin;
- 51) mit Tochter von Chinese  $\times$  Osterlingin;

Nr. 48—51 selten und verschwindend.

## H. Mischling als Vater

und zwar Sohn von Europäer  $\times$  Javanerin

52) mit Chinese  $\times$  Javanerin;

53) mit Chinese  $\times$  Osterlingin;

54) mit Osterlingin;

55) mit Araber  $\times$  Javanerin;

56) mit Javaner  $\times$  Osterlingin;

vergl. Rubrik C. Nr. 52—61, dunkle Liplaps; alle fruchtbar und häufig; meist halb europäisch erzogen, faul und dumm;

57—61) Europäer  $\times$  Osterlingin (Vater) mit Mischungen analog von 52—56; wie 52—56, aber intelligenter und fleissiger.

Sohn von Chinese  $\times$  Javanerin als Vater

62) mit Chinese  $\times$  Osterlingin;

63) mit (Chinese  $\times$  Osterlingin)  $\times$  Europäer;

64) mit (Chinese  $\times$  Javaner)  $\times$  Araber;

65) mit Osterling  $\times$  Javanerin;

66) mit Europäer  $\times$  Osterlingin;

67) mit Europäer  $\times$  Javanerin;

68) mit (Chinese  $\times$  Javanerin)  $\times$  Europäer;

Nr. 62—68 werden alle zu guten Chinesen erzogen. Kein Zweifel an zahlreicher Vermehrung;

69—74) Vater Chinese  $\times$  Osterling analog 63—68 verheirathet; seltener als 63—68;

75—81) Vater Araber  $\times$  Neger (unter den eingewanderten Arabern) mit Frauen analog 62—68, konnte ich nicht beobachten.

Sohn von Araber  $\times$  Javanerin als Vater

82—85) mit vier Liplapsorten; (Nr. 1-4, abgesehen von 52-61);

86) mit Chinese  $\times$  Javanerin;

87) mit Chinese  $\times$  Osterlingin;

88) mit Javaner  $\times$  Osterlingin;

89) mit Araber  $\times$  Osterlingin;

90—96) Vater Araber  $\times$  Osterling mit Frauen gemäss 82—88. Als Araber erzogen oder in Javaner zurückgehend.

Sohn von Neger  $\times$  Javanerin als Vater

97—106) mit Frauen gemäss 82—89, ausserdem namentlich mit Javanerin oder mit Osterlingin.

Bei genauer Durchsicht der Tabelle wird man noch manche mögliche Mischung vermissen, die vereinzelt existiren dürfte. Mischlingen nachzuforschen, die mehr als dreierlei Blut enthalten, ist fast unmöglich; sie sind aber gewiss zahlreich.

Diese Angaben haben selbstverständlich nur approximativen Werth; eine Statistik dürfte indess nicht durchführbar sein.

Die Kinder von Europäer  $\times$  Javaner mit Javanerinnen sind fast noch heller farbig, als primäre Mischlinge von Europäern mit Osterlinginnen; deshalb sagt man auf Java, in Ostjava, wo letztere häufiger sind, sind die „Europäerinnen“, d. h. Liplaps, braun. — —

Bei den Herren Wiegand & Cie. und beim deutschen Consul Herrn von Bültzingslöwen, an welche ich empfohlen war, fand ich freundliche Aufnahme, Auskunft und Erweisung vieler Gefälligkeiten.

Am 2. September war ich bei Herrn Wiegand Abends zum Diner; dort sah ich auch eine Javanerin, die Frau eines Liplap, der Millionär ist, in europäischer Tracht; letztere ist insofern etwas auffallend, als die Füße der Javaner im Verhältniss zu dem Körper kürzer sind, als bei unseren Damen, was bei der Nationaltracht, dem Sarong, nicht auffällt, wohl aber beim europäischen Kleid; sie sprach sehr wenig und lächelte desto mehr.

Ihr Mann, der durch Tabakultur das Geld erwarb, gab mir auch ein Bischen Jägerlatein zum Besten: um Besuki sollen die Hirsche in Herden von 10 bis 12,000 vorkommen! Häufig sollen sie allerdings dort, an ihrer letzten östlichen Station, sein; auf den östlicheren polynesischen Inseln fehlen sie gänzlich.

Herr Wiegand erzählt mir — das höre ich nicht zum ersten Male —, dass Junghuhn noch jetzt von den Javanern äusserst verehrt wird; sie sagen, er ist nicht gestorben, er ist gleich in den Himmel gekommen!

Ferner erhalte ich es hier auch wiederholt bestätigt, dass der Arac nicht aus Reis, sondern aus den allergeringsten Abfällen bei der Zuckerrohrsiederei bereitet wird, nicht einmal Melasse wird dazu verwendet; Rum wird aus Zuckerrohrmelasse gemacht.

Eis ist in *Surabaja* sehr billig, 1 Dollarcent =  $2\frac{1}{2}$  Guldencent das Pfund, und wird nur künstlich bereitet. Während man

in anderen grossen Städten Java's nur von 12—1 Uhr und 6—7 Uhr Eis verkauft, ist es hier den ganzen Tag zu haben.

Die Dos-à-dos (kleine zweirädrige Personenwagen) kosten für eine Tour  $\frac{1}{2}$  Gulden, wie in Batavia, in Samarang dagegen  $2\frac{1}{2}$  Gulden für 4 Stunden, gleich theuer den Kutschen.

Im Hôtel wird man viel von Hausirern belästigt, die hiesige Industriesachen, besonders Schildplattarbeiten, und sonst alles Mögliche zum Kauf anbieten.

Hier sieht man meist Maduresen hausiren; Javaner im Westen Java's thun dies nie, dort nur Chinesen. Wandernde chinesische Händler lassen ihre Waaren stets von Kulis tragen.

In den Strassen sieht man die Inländer öfters eine Seemuschelsorte verzehren, deren Schalen kreisrund, flach — nicht gewölbt — und durchscheinend wie Marienglas sind; in Canton sah ich dieselbe auch als Fensterscheiben benutzt.

Geht man in den chinesischen Campong, so findet man ein äusserst reges Leben und Treiben; dort kann man auch europäisirte chinesische Restaurationen, wo Chinesen eifrig Billard spielen, sehen.

Bei den chinesischen Droguisten sieht man immer eine Menge fremder Drogen, von denen wir meist keine Ahnung haben.

Am 3. September früh ging ich nach dem Meere zu, längs des Canales, spazieren; das seitlich überschwemmte Terrain sucht man dem Meere abzugewinnen, indem man eine Anzahl Erddämme in den Lagunen anlegte und diese Dämme mit Mangrove bepflanzt; die hiesige Mangrove-Art ist ein Baum, dessen Luftwurzeln nur aus dem unteren Theil des Stammes schräg herauskommen und im Schlamm einwurzeln.

Die Samen mit am Baum sich entwickelndem, stockartigem, bis 30 cm langem, grünem Keim scheinen, wenn sie in den Schlamm fallen, sich hier nicht zu Bäumen zu entwickeln; vermuthlich ist Mangel an Ebbe und Fluth daran Schuld.

Am Nachmittag sass ich im Club und las so eifrig in Zeitungen — ein lang entbehrter Genuss —, dass mich erst die fallende Kugel erinnerte, dass es schon 8 Uhr Abends sei. Es ist dies eine in grösseren Häfen übliche Zeitangabe; hier findet das Fallen der Kugel früh 5 Uhr und Abends 8 Uhr statt; in vielen Häfen geschieht diese Zeitangabe durch einen Kanonenschuss.

Am 4. September war grosser Ball im Clubhaus zu Ehren des Geburtstages des holländischen Kronprinzen.

Im Marmorsaal, der nach allen Seiten offen ist, war dasselbe Treiben wie auf einem Ball bei uns; die wenig anwesenden hellfarbigen Creolen der feinen Gesellschaft fielen kaum auf.

Einige reiche Chinesen gingen in ihrem weissen Anzug, blos einen schwarzen, kurzen Rock darüber.

Während der Pausen war im Garten Militärconcert, wo dann die Damen lustwandelten und mit ihren Schleppekleidern viel Staub mit in den Saal brachten, um ihn im Tanz den Lüften zu überlassen, so dass man sich schliesslich im Saal kaum noch aufhalten mochte. Doch unsere zarten Europäerinnen besitzen im Tanzsaal Heldenmuth. O, wie mag die einzige indische Dame, die dort war, die Regentin, über die Thorheiten weisser Schönheiten innerlich gelacht haben.

Eine grosse Anzahl Herren machten sich gleich von Anfang in den Vorsälen mit Kartenspiel zu thun; das scheint hier sehr Mode zu sein. Einige 40 Spiele Karten lagen den Gästen zur Benutzung bereit.

Die Quadrilletänze zeichneten sich auch hier dadurch aus, dass sie meist falsch getanzt wurden; nun das ist überall so; selbst auf dem Subscriptionsball in Berlin sah ich einmal ein fürstliches Quarré viel Fehler bei der Quadrille machen und sich darüber amüsiren.

Das Clubhaus gehört der Bürgerwehr; in Java in den grossen Städten muss jeder Europäer ohne Unterschied der Nation, der sich dauernd an einem Platze aufhält, noch Communalgardist spielen, selbst Buchhalter und fremde Consuln sind davon nicht ausgeschlossen, sobald letztere als Geschäftsleute zugleich hier thätig sind.

Die Schützengesellschaft in grösster Gala zu Ehren des Festes war glänzend, man glaubte eine Gesellschaft von Generälen oder Gesandten in Uniform vor sich zu sehen.

Ich lernte eine Anzahl deutscher Landsleute dort kennen; wir unterhielten uns gut. Gegen 2 Uhr nachts empfahl ich mich, schlief drei Stunden und war um 6 Uhr bereits wieder bei Herrn Wiegand, dessen Wohnung ein Stündchen von meinem Hôtel entfernt ist.

Wir setzten uns auf bereitgehaltene Pferde und trabten nach einer 6 Paal entfernten Erdtheerquelle am *Gurong Sahari*. Dort fanden wir die deutsche Tafelrunde vom Ball beim Frühstück. Porter und Champagner gemengt wurde ausnahmsweise als Kaffee getrunken.

Uns kam der Imbiss und die lustige Gesellschaft gerade recht; wir leisteten ihnen  $\frac{1}{2}$  Stunde Gesellschaft.

Der Gurong Sahari ist ein schön gelegener schattiger Hügel, mit leidlich hübscher Aussicht auf Maquisland, d. h. buschiges Terrain mit Gesträuch von  $1\frac{1}{2}$ —2 m Höhe. Der Erdtheer kommt tropfenweise mit Wasser aus der Quelle empor und wird zum medizinischen Gebrauch gesammelt. Ringsum liegen natürlich-gebrannte Thonsteine; es muss also wohl früher hier ein Kohlenlager in Brand gewesen sein.

Gegen 10 Uhr wieder im Hôtel, vom Ball, Gehen, Reiten ermüdet, erlaubte ich mir ausnahmsweise ein Tagesschläfchen.

Abends war ich beim deutschen Consul eingeladen. Beim Hinfahren erwischte ich einen Dos-à-dos mit faulem Pferd und ohne Laterne, der mich wegen fehlender Laterne unterwegs absetzen wollte, so dass ich noch 3 Paal in fast unbekannter Gegend hätte laufen müssen. Durch passiven Widerstand — ich stieg nicht aus — machte ich ihn mürbe; in  $1\frac{1}{4}$  Stunde war ich dort.

Am 6. September besuchte ich die Militärwerkstätten, an denen viele Javaner arbeiten und lernen sollen. Die Ingenieure sind aber nicht gerade über deren Fleiss erbaut und Liplaps sieht man gar nicht dort; die sollen zu dummstolz und noch schlechtere Arbeiter sein. Es ist eine Musterwerkstatt. Es wurden besonders Kanonen- und andere Kugeln, sowie Kanonenlafetten aus Djattiholz fabricirt. Von den Javanern werden die Granaten schön übersetzt mit „Kugeln, die Kinder kriegen“. —

Ueber weisse Ameisen macht mir ein dort als Ingenieur angestellter Landsmann, der die mit Maschinen getriebene Zimmermannsarbeiten leitet, einige glaubwürdige Mittheilungen. Ich sah sie bisher stets nur vereinzelt; sie sehen der grossen, braunen Ameise, die so gefährlich sticht, ähnlich, stechen aber nicht, sehen hellockerfarben, nicht weiss, aus und gehören zu den Termiten, sind also nicht eigentliche Ameisen.

Er sagt mir, dass die weisse Ameise stets unterirdisch in verdeckten Gängen marschire, das Holz stets nur von der Kopfseite angreife und längs der Faser aufsteige, nie von der Langseite eindringe; Werkstätten wie hier, wo doch viel Holz liegt, meiden sie infolge der Erschütterung durch die Maschinenbewegungen.

In der Noth passiren sie auch ein stilles Wasser, wobei eine Anzahl sich aufopfert, um eine Brücke zu bilden; das Setzen der Möbel in Wasser nützt nicht immer.

Die furchtbaren Berichte, wonach Schaaren eindringen und in einem Tage Häuser vernichten, erscheinen ihm unwahr. Die weissen Ameisen sind heimliche, langsame Wühler und schaden auf diese Art viel. Doch giebt es verschiedene Arten in den verschiedenen Ländern und hatte er nur Erfahrungen über die ostindischen. —

Hier erscheinen regelmässig zur Reistafel auch gekochte Seepferde.

Die Ananas schneidet man hier nach chinesischer Manier in Schraubenfurchen aus, wodurch das wenigste Fruchtfleisch beim Schälen der Frucht verloren geht.

Heute löste ich ein Billet zum Dampfer nach *Proboling*; ich will von dort über das Tengergebirge und den Ardjuno hierher zurückkehren und dann nach *Batavia* absegeln.

Mein Reisewagen soll inzwischen durch einen Commissionär verkauft werden.

Proboling, September 1875.

Am 10. September fuhr ich von Surabaja hierher auf einem kleinen holländischen Dampfer, *Corres de Vries* genannt.

Es war glatte Fahrt und abends 7 Uhr ankerten wir vor der Stadt.

Gegen Abend aber hatte sich ein orkanartiger Wind vom Lande her erhoben, sodass es nicht möglich war, mittels des Bootes zu landen; überhaupt hatte es gar kein Personenboot gewagt, herauszukommen, um uns abzuholen. Nachts gegen 1 Uhr — wir hatten vergebens gehofft, dass der Wind sich ändern werde —



wagten wir es, in einem grossen Boot des Dampfers trotz des hohen Seeganges nach *Probolingo* abzufahren, kamen aber unter Zickzackfahrt kaum 20 Schritte weit, trotz der zehn Ruderer, so dass der Kapitän dem Offizier im Boot „retour“ zurief und wir umsonst vom Seewasser eingeweicht waren. Wir waren froh, als wir wieder auf dem grossen Schiff uns sicher befanden.

Es blieb uns nun die Wahl, eine Station weiter, nach *Besuki*, mit dem Dampfer zu fahren oder uns einer grossen Waarenprau, einem zweisegeligen unbehilflichen Cargoboot, anzuvertrauen, das Güter vom Dampfer nach *Probolingo* überbringen sollte.

Nur ich und eine Frau, die auch in I. Classe mitgefahren war, entschlossen uns zu letzterem — unglücklicherweise, denn wir erreichten die Stadt, nach der man bei ruhigem Wetter in 8 Minuten hätte fahren können, nach 40 Stunden erst und mussten unterwegs Hunger leiden; ein einziger Teller Reis in 40 Stunden war alles, kein Thee und Kaffee labte uns; wir hatten sehr schlechtes Nachtlager und am Tage keinen ordentlichen Sitz, denn das Schiff war mit Möbeln beladen; obenauf lagen viele je zu zwei zusammengebundene Bänke, auf welche man sich nicht setzen konnte. Die einzige kleine schmutzige Cabine mit nur einem Schlafplatz war von der Frau und den Kindern des Bootführers vollständig eingenommen; es blieb mir also nichts übrig, als auf Deck in der Nähe des Ankers zu schlafen, wo ich dann im Mondschein tüchtig geschaukelt wurde; der weibliche Passagier schlief unter den Möbeln auf zwei Kaffeesäcken wohl schattiger und minder geschaukelt, aber im modrigen Duft des Bootwassers.

Mit Tagesgrauen lichteteten die Matrosen — es waren nur vier Mann und diese schrecklich faul wie der Bootführer und der ungeschickte Steuermann — die Anker; wir kreuzten bei dem starken Wind zweimal hin und her und waren mittags kaum 200 Schritte der Stadt näher gekommen.

Signale, Gewehrschüsse wurden vom nahen Quai — ein von steinernen Wänden eingefasster Canal führt ins Meer hinein — weder gesehen, noch infolge des Windes gehört. Die verwegen in zierlichen malayischen Booten mit schmalem Spitzsegel, hohem Bugspruit und Balancirbretern vorbeisegelnden Fischer hörten nicht auf unser Zurufen oder konnten vielleicht schwer zu uns gelangen; sie schossen windschnell an uns vorbei, mit einer Seite

fast auf dem Wasser liegend, und halfen uns nicht. Zudem liessen sich die eingebornen Matrosen keineswegs in ihrer gewohnten Mittagsruhe stören, ankerten und schliefen am Tage 3 Stunden; nachts wurde natürlich erst recht geankert. Ausserdem musste auch während der Fahrt zweimal extra geankert werden, weil die Bambusegelstangen brachen.

Dies alles war eine harte Geduldsprobe.

Nach der Mittagsruhe fingen wir wieder an zu kreuzen; dabei fuhren die sechs Kerle so ungeschickt, dass wir weiter in die See herausfuhren als der Ort, von dem wir morgens abgefahren waren. Dann wurden die Segel gewendet, so dass wir abends recht nahe der Küste, aber 9 Paal = 2 deutsche Meilen etwa von Probolingo entfernt uns befanden.

Ich wollte mich nun ans Land setzen lassen; da wir nur 1 m Wassertiefe hatten, wäre dies mittelst der Stossstangen in  $\frac{1}{2}$  Stunde möglich gewesen; aber die nichtswürdigen Malayen legten sich punkt 6 Uhr schlafen.

Trotzdem der Bootsführer mir zugesagt hatte, mich ans Land zu bringen — ich wäre gern die 9 Paal nach Probolingo noch gelaufen —, konnte er es nicht gegen die Matrosen durchsetzen und wir mussten noch eine abscheuliche Nacht in dem dreckigen Boot und nunmehr mit knurrendem Magen zubringen.

Andern morgens war Windstille; das änderte meinen Plan, hier schon an Land zu gehen, erst recht nicht, denn um das schwerfällige Boot bis nach Probolingo zu stossen oder zu rudern, hätte es noch eines Tages bedurft.

Indess liess ich aus Rücksicht auf die Leidensgenossin bis *Baijumas*, einem grossen Dorfe 7 Paal von Probolingo, fahren, wo wir 10 Uhr ankamen; nach halbstündlicher Wanderung fielen wir in eine indische Kochhütte — Warong — ein und füllten den Magen.

Dann war dort weder Karre, Wagen, noch Kuli für das Gepäck aufzutreiben, so dass ich die Gastfreundschaft des dortigen Zuckerherrs — hiesiger Ausdruck für Plantagenbesitzer — in Anspruch nahm, der denn auch bereitwillig Pferd und Wagen uns zur Disposition stellte, so dass wir Sonntag mittags 12 $\frac{1}{2}$  Uhr in Probolingo anlangten, wo wir bei Meeresstille am Freitag Abend 8 Uhr hätten sein können.

Ich werde aber nicht blos 2 Tage verlieren, sondern 5 Tage, denn Sonntags Abend konnte ich den Residenten nicht besuchen und heute, Montag, muss ich hier warten, weil ich keinen Wagen erhalten konnte; statt am 20. nach *Batavia* mit dem Dampfer zu fahren, geschieht dies nun wohl erst am 25. September.

Und nun die Frau, zu deren Ritter der Zufall mich erkoren, ist eine Frau von H....? Beruhigt Euch! sie ist eine recht hübsche Creolin — weisses Blut — von 18 Jahren, die ihren Mann seit zwei Jahren suchen soll.

Auf dem Schiff hatte sie, um Decenz als alleinreisende Dame zu wahren, einen künstlichen wattirten Bauch angelegt, so dass man sie für schwanger halten musste. Anderntags fehlte er. Dieses Raffinement!

Mein Diener hat — glaube ich — ihr Herz auf Zeit erobert; ein Sarong von ihm — er hat sich, seitdem er mit mir reist, bereits ein Dutzend gekauft — schoss wahrscheinlich Bresche in ihr Herz; indische Schönheiten schwärmen für schöne Sarongs. Und eine echte weisse Indierin ist sie, spricht besser malayisch als holländisch, läuft auf den Landwegen barfuss trotz feiner europäischer Tracht.

Ich erhielt von ihr — man erzählte es mir später lachend wieder — folgende Censur: der Mann ist schrecklich kalt und ruhig; ich verstehe ihn gar nicht; am Wege springt er hier und dort hin, pflückt Blumen ab — ich glaube, der Kerl ist verrückt.

Doch so ganz ohne Wissensbereicherung war die Seefahrt der letzten Tage nicht.

Auf dem Dampfer fuhr ein hoher Javaner mit zwei Frauen mit uns in der ersten Kajüte; letztere waren — was ich bisher nur bei Kindern sah — im Gesicht weiss gepudert; aber der Puder schnitt oben auf der Stirn kreisförmig ab, letztere nur zu zwei Drittel bedeckend — auch ein eigenes Schönheitsideal. Die Frauen von Arabern, Chinesen und Javanern erscheinen nie an der Schiffstafel, wohl aber essen deren Männer mit uns immer gesellig.

Die Bambustangen, die auf dem Cargoboot verwendet wurden, zeigten, dass Seewasser den Bambu mehr angreift, als gewöhnliches Wasser, Sumpf oder Regen; er wird grau und rissig.

Einen zickzackförmig gewachsenen Bambu mit geraden, nicht gebogenen Gliedern, sah ich hier zum ersten Mal. Seile waren zum Theil auch aus Bambus geflochten.

Auf holländischen Dampfern ist es extra langweilig, weil die Java-Holländer es meist ausserordentlich sind, und wenn auch dieser und jener, sobald man seine unfreiwillige Gesellschaft genießt, nach hiesiger Sitte sich einem selbst mit den Worten bekannt macht: ich soll (d. h. werde) mich Ihnen selbst vorstellen, so geschieht dies doch meist nur, um seine Neugierde zu befriedigen.

Diesmal war aber ein Herr dabei, der als Pflanzenliebhaber eine Menge lateinischer Pflanzennamen zu citiren verstand. Dennoch war das Verständniss zwischen mir und ihm nicht leicht zu erzielen, denn er sprach sämtliche lateinische Namen auf holländische Weise aus. Dies ist leider auch bei den meisten Gelehrten und zwar fast aller Nationen der Fall; jeder redet das Latein nach seinem Idiom, so dass man anfangs Schwierigkeiten hat, in anderen Ländern die lateinischen Pflanzen- oder andere lateinische Namen zu verstehen. Ich will einmal einige Beispiele zusammenstellen:

	französisch	englisch	spanisch	holländisch	italienisch
<i>Populus tremula</i>	popülüs tremüla	popju(o)lös trimule	—	popülüs tremüla	—
<i>Oenothera biennis</i>	oenotera änis	inodsira beinns	—	unothera —	—
<i>Lecythidea</i>	löszitidea	lizeidseidiä	—	—	—
<i>Epigeion</i>	epischäong	ipeidjieian	—	epi(chj)eion	epidschion
<i>Cheiranthus</i>	tscherantüs	tschieirantös	(chj)eiranthus	d(chj)eirantüs	keirantus
<i>Geranium</i>	schäraniömg	djiräniöhm	—	(chj)eraniüm	dscheranium
<i>Philomele</i>	filomäl	feilomili	—	—	—
<i>Euterpe</i>	ütärp	jutirpi	—	öterpe	ëuterpe
<i>Auxiliaris</i>	oxiliaris	aoxiljäris	au(chj)iliaris	auschiliaris	ausiliaris

— bedeutet nicht abweichend vom lateinischen, (chj) im spanischen und holländischen sehr scharf gehaucht.

Die Franzosen bilden sich sogar ein, dass sie recht haben, indem sie regelmässig unser ue durch u wiedergeben; sie schreiben demzufolge z. B. das Wort (Rubus) Mulleri anstatt Muelleri.

Welches sind die Beweise, dass die Altrömer u wie u und nicht wie ue aussprachen?

1) Der Kukuk, dessen Namen alle Sprachen so schreiben, dass er dem Vogelruf gleich lautet.

2) Weil die Lateiner sonst kein u hätten und dies in der Entwicklung jeder Sprache sich eher bildet und bilden muss, als das mit i zu verwechselnde ü. Ueberhaupt trifft man in einfacheren Sprachen wenig oder keine Doppelvocale. Eine entwickelte Sprache ohne u ist aber ganz undenkbar. —

Beim Landen fuhren wir vorher durch landbildendes Mangrovegebüsch; es ist wieder eine andere Art, und zwar *Avicennia officinalis*, die fast keine Luftwurzeln bildet, auch nicht Samen hat, die bereits am Stamme lange stockförmig eingehüllte Keimblätter erhalten, vermittelt deren sie sich im Schlamm festhalten und Ebbe und Fluth Widerstand leistend, sich derart nach und nach weiter ins Meer hinaus verpflanzen wie gewöhnliche Mangrove. Die hiesige Art verpflanzt sich auch allmählich immer weiter in das Meer hinaus, trotzdem Luftwurzeln und Stecklingssamen fehlen; es ist die zollgrosse Frucht mit zwei grünen Keimblättern ausgefüllt, die bereits auf einem behaarten oder bewurzelten kurzen Stengel sitzen. Hierin liegt die Ursache der mangroveartigen Verpflanzung; die Pflanze, welche innerhalb der Frucht bereits lebensfähig entwickelt ist, wurzelt deshalb wahrscheinlich schnell im Schlamm ein, wenn die Frucht abfällt.

Auf dem Lande sah ich fast blattlose oder sehr schmal- und kleinblättrige, australische Acazienbäume mit Phyllodien; das sind blattartige Stiele; diese grünen Stiele übernehmen die Function der Blätter, zu assimiliren, d. h. die Pflanzen zu ernähren, indem das Chlorophyll die eingeathmeten Gase zersetzt. Auch eine hohe, sehr verzweigte grün- und glattstenglige, ebenfalls fast blattlose Wolfsmilchart ist häufig.

Der Strand besteht hier wie überall an der Nordküste Java's aus sandigem Letten und Muschelanhäufungen und erklärt sich als gehobener Meeresboden.

In Japan, bei Yokuhama, sah ich ganz ähnliche Bildungen, die dort aber durch directe vulkanische Einwirkung übers Meer gehoben wurden. Die meisten Muschelthiere leben im Schlamm

seichter Meere und ich habe es hier auf Java oft gesehen, wie die Eingebornen den Schlamm im Wasser durchsieben, um die kleineren Conchilien zu sammeln.

Die grossen Muscheln der Thiere, die mehr an dem Meeresuferfelsen leben, scheinen nur durch Anschwemmung nach dem Tode der Thiere in diesen Schlamm zu kommen. Austern entwickeln sich mehr auf steinigem Grund im flachen Meere.

Diese aus dem Meere gehobenen Anhäufungen von thonigem und sandigem Schlamm und Muschelschalen haben aber noch keinen festen Zusammenhang; der entsteht, wenn das durchsickernde Regenwasser die Muscheln chemisch zerstört und so ein chemisches Bindemittel für den Schlamm bildet.

Man kann es recht deutlich verfolgen, dass je fester der Schlamm wird, desto mehr die Muscheln und zwar die dünnen vorerst zerstört sind und schliesslich nur noch die grossen, dicken angeschwemmten Muscheln übrig bleiben, während man von den kleinen manchmal nur noch die Abdrücke ihrer früheren Lage bemerkt.

Zur Bildung von muschelführendem Sandstein gehört also Emporhebung der Meeresbildungen und dann darf nicht zu viel Wasser später einwirken, denn sonst werden alle Muscheln chemisch aufgelöst und ausgewaschen; letzteres ist am häufigsten der Fall und deshalb finden wir gehobenen Meeresboden oft ohne Petrefacten.

Am besten erhalten sich Muscheln im Schlamm und Boden, wenn kalkhaltige Gewässer zufliessen, dann bildet sich Muschelkalk. Dies ist aber an der Nordküste Java's nicht der Fall. Menschliche Muschelanhäufungen, Kjekkenmöddings, sind zur Beurtheilung der Küstenhebung minder beweisend.

Es ist andererseits behauptet worden, dass sich die Nordküste durch Mangrovevermittelung vergrössere, dass also eine Hebung aus dem Meere nicht angenommen zu werden brauche. Es sprechen indessen einige Gründe dagegen: Zunächst existiren Mangrovedickichte nur stellenweise am Strand, wo Süsswasser zufliesst und dort mag auch durch die Sedimentzuführung der Bäche und Flüsse sich das Land vergrössern, aber ausser den Mangrovesümpfen ist auf Nordjava viel gehobenes flaches Land mit Brackwasser und krautigen Salzpflanzen, auch da, wo sediment-

ablagernde Gewässer fehlen. An der Südküste — soweit ich sie kennen lernte — dagegen gehen die Salzpflanzen nicht ins Land hinein, dagegen nähert sich das tropische Laubwaldgebirge fast überall dicht dem Strand, wie die Specialkarten von Java erkennen lassen. Mangrovedickichte und Strandverhältnisse müssten obiger Behauptung zufolge gleichartig um die ganze Insel Java auftreten; der Südstrand aber ist vorherrschend gebirgig oder sandig, mit Dünenbildung, ohne ausgedehnte Sumpfniederungen wie der Nordstrand. Das erklärt sich nur durch die in Wechselwirkung stattfindende Senkung der Südküste, wobei die Brandung die feinen Schlammtheile in das Meer entführt und sandige oder felsige Ufer zurücklässt. Die grossartigen Sümpfe, die nördlich von der Insel Nusa Kembagan existiren, bilden nur eine scheinbare Ausnahme; durch diese vorlagernde Felseninsel wirkt die Brandung des Meeres nicht stark ein, so dass sich nördlich von ihr ein Delta bilden konnte, umso mehr als sie verhindert, dass die Sedimente der Flüsse sich im offenen Meer ablagern können.

Die sich hebende Nordküste von Java und auch von Sumatra zeigt im ganzen Grossen flache, schlammige Meeresufer, die Südküste klares Uferwasser und Sand- oder Felsenstrand.

Nur in den Residentschaften Djapara und Rembang erreichen Gebirgsstöcke die Nordküste und dürften sich dort, wenn, wie es scheint, die nördliche Hebung und südliche Senkung der Insel eine gleichmässige ist, Strandlinien an den Felsen finden.

Für Hinterindien — Cambodgia-Cochinchina — führte ich einen anderen Beweis, dass Landeshebung stattfand; es findet sich nämlich der sogenannte Granit de Bienhoa, ein recenter Thoneisenstein, der sich nur im Wasser bilden kann, jetzt weit über Wasserniveau. Bei der Bildung Cochinchina's wirkten also Sedimentanschwemmung des Mekong, starke Fluthenstauchung der Gezeiten und säculare Bodenhebung zugleich. —

In *Probolinggo* war gestern zum Sonntag Abendconcert; die Javaner in Nationaltracht spielten unter Leitung eines Europäers unter anderem auch die Wacht am Rhein, und mit ihr werde ich vom südlichsten Punkt unserer Erde, den ich besuchte, Abschied nehmen. —

Letztthin bemerkte ich nach einem trüben Nachmittag einen eigenen Mondhof: die leichten, durchscheinenden Wolken der

untersten Wolkenschicht hatten sich in einem ungeheuren weiten Kreis regelmässig zu einem halbseitigen Ringe angehäuft, der nach aussen verwischt war. Das Schauspiel dauerte nicht lange; ein Windstoss zerstörte es.

Bei der öfteren Erwähnung der javanischen Wächterhäuschen an den Landstrassen habe ich ganz vergessen, dass sich an jedem eine Glocke von hartem Holz — Djatti — befindet: ein runder Stamm innen ausgehöhlt, seitlich offen, unten und oben geschlossen; so meistens oder aber ein kahnförmiges Stück Holz aus dem Ganzen gearbeitet mit seitlicher schmaler Oeffnung, innen ebenfalls tief und breit ausgehöhlt. Daran werden mit einem Holzknüppel die Stunden angeschlagen. —

Die Früchte des am Strand wachsenden Pandanus haben eine räthselhafte Eigenschaft; obwohl sie fest, anscheinend ganz von Holz und nicht saftig sind, bringt man dennoch keine Frucht im ganzen Zustande trocken, selbst an der Luft getrocknet verfaulen sie theilweise und zerfallen in die Theilfrüchte, welche leicht schimmeln; so wenigstens ist es in den Tropen der Fall.

Aus den Blättern dieser Pandanusart, die getrocknet geschmeidig bleiben, werden auf Java viel Matten, auch feine Cigarrenetuis und Hüte geflochten.

Wie man hier sich überhaupt die Natur in jeder Hinsicht dienlich macht, ist erstaunlich; alles weiss der Javaner zu gebrauchen und kennt seine Pflanzen, auch die wildwachsenden, gut.

Jene merkwürdigen Besen, die aus 100 oder mehr einzelnen ungetheilten  $\frac{1}{2}$ —1 cm dicken Holzstäben von  $\frac{3}{4}$  m Länge bestehen und die elastisch wie Fischbein sind, werden aus Blattrippen oder dem Rand des Blattstieles der Cocospalme gemacht und viel gebraucht. —

Die Strassen, auch in den Dessas, werden allabendlich überall gefegt und der Kehrlicht aus Haus, Hof und Strasse regelmässig jeden Morgen verbrannt.

Dies Kehrlichtverbrennen ist eine gesundheitlich sehr nützliche Sitte, die man auch im Westen der Vereinigten Staaten Amerika's vielfach antrifft.

Am 14. September fuhr ich frühzeitig von *Probolingo* nach *Patalan*, dann setzte ich mich aufs Pferd und ritt 8 Paal nach *Sukopuro* oder *Tenger*, dabei 800 m ansteigend.



Es war ein heisser Tag und die Gegend war sehr von monatelanger Sommerwärme ohne Regen ausgetrocknet, pflanzen- und blumenarm; dennoch sammelte ich oder vielmehr liess ich vom Diener und einem Kuli sammeln, was ich vom Pferde aus sah, mancherlei neue Pflanzen; es finden sich hier eine Menge Arten, die australischen Pflanzen ähneln.

Es ist Maquisland, mit vereinzelt Bäumen vermischt; meist Myrtaceen, jetzt blattlose Bäume mit orangeähnlichen Früchten, die viel Gummischleim enthalten, der auch wie Gummi arabicum, von dem er sich kaum unterscheidet, an den Früchten ausschwitzt.

Der Wetano von Tenger benutzte eine solche durchschlagene Frucht, in deren Samenhöhlen sich auch Gummi findet, zum Verkleben der Briefe. Merkwürdigerweise benutzt man die Frucht auch zum Waschen und nennt sie Seifenfrucht, Lerek. — Der schleimige Saft, echtes Klebgummi, enthält dem Geschmack nach nichts Eigenartiges, um auf einen Stoff ähnlich dem der Seifenwurzel zu schliessen.

Ausser verschiedenen Akazienarten ist auch noch *Cassia fistula* erwähnenswerth: bis 20 m hohe Bäume, mit kaum zollstarken, cylindrischen,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  m langen Hülsen. Diese enthalten einen abführenden Extract, der wie Senneblätter wirkt, die ja auch von vielen Cassiaarten stammen und jedenfalls auch von den hiesigen Cassien geerntet werden könnten.

Nahe *Tenger* fingen die langweiligen Kaffeeplantagen an, die ich nachmittags noch 3 Stunden lang durchwandern musste.

Hier nahe den unteren Kaffeeplantagen im Maquis (1—2 m hohe Sträucher) in Höhe von 100—600 m ist der wahre Aufenthalt des Tigers, wie mir der Wetano mittheilte, der diese Katze auch nicht zu fürchten schien; höher hinauf ist es dem Tiger zu kalt.

Oben auf den Bergen, schon in den Kaffeeplantagen beginnend, wächst die Casuarine, der Tjemorobaum, genau wie am Dorowati vereinzelt, hainartig im Grasland; er steigt hier bis 2500 m und ist auf den höheren Standpunkten meist verkrüppelt; am Semeru und Ardjuno geht er bis 3000 m; man kann dies bei klarem Wetter deutlich vom Bromo aus sehen; er nimmt den Kampf mit den trocknen Ostwinden, die in Australien entstehen und welche auf erwähnten zwei Bergen die Vegetation

über 2700 m fast vernichtet haben, einzig und allein noch auf; in einzelnen Streifen steigt er in den sonst kahlen nackten Abhängen dieser Berge bis 3000 m hoch empor.

Weder die Höhe, 2700—3700 m, noch der Boden sind Ursache an dem Mangel der Vegetation, denn warm genug ist es dort oben noch, aber der Ostwind trocknet nicht nur Alles aus, sondern weht auch, weil die Grasdecke fehlt, die Erde weg.

Junghuhn schildert die Trockenheit in 3700 m Höhe des Semeru derartig, dass geschmeidige Matten binnen einigen Stunden so trocken werden, dass man sie in der Hand zu feinem Mehl zerreiben konnte. Dort kann natürlich nichts wachsen.

Hier in *Bromo*, 2300—2600 m, ist das Gras nur 15—30 cm hoch und zwar besteht es nur aus solchen Arten, die dichte Rasen bilden, während in Westjava in gleicher Höhe und noch 600 m höher üppige Vegetation ist.

Abends erreichte ich den Passangrahan in *Adisari*, etwa 2200 m hoch gelegen, wo ausgedehnte, europäische Gemüsezuucht, ähnlich wie im Dienggebirge, getrieben wird.

Er liegt in einem Thalkessel, bez. da die kreisförmigen Gebirgrücken noch wenig in Berge gesondert sind, in einer ausgedehnten kraterähnlichen Vertiefung.

Auch der *Bromo*, den ich des andern Morgens durchwanderte, bietet dieselbe Erscheinung; es ist ein alter Krater, ringsum steile, ungetheilte Bergrücken. Aber hier erhebt sich noch inmitten ein doppelter Vulkanberg, der den tiefen Zwischenraum zwischen dem äusseren Kreisbergrücken durch seine Eruptionen mit Rapilli ausgefüllt hat, so dass darin ein Sandmeer von 7000 bis 9000 m Durchmesser entstanden ist.

Der letzte Ausbruch dieses inneren jüngeren Vulkans hat einen kleinen Theil der Auswurfsmassen mit einer leicht zerbrechlichen,  $\frac{1}{2}$  Zoll starken, hellgelbbraunen, festen Masse überzogen, die wie Topfglasur aussieht.

Einem der schönsten Landschaftsbilder von recht eigenthümlicher Art begegnet man, wenn man von *Adisari* kommt und 2500 m hoch, plötzlich am äusseren Rand dieses Kratersandmeeres, 200 m darüber steht, und dessen ebenen, gelblichweissen Flächen ohne Vegetation in einem so riesigen Kessel (7000 + 9000 m) überschaut, inmitten der 100 m hohe, jüngere, ruhige Vulkankegel,

während alle steilen Bergrücken des alten Kraters mit der romantischen Casuarine bewachsen sind.

Wie ist es nur möglich, dass so steile Bergkämme mit so grossen Bäumen bewachsen sind? Hier ist es genau wie im Wilisgebirge auf dem Dorowatti; alle Kämme, Berggrate, sind so hoch mit Dammerde bedeckt, dass man höchst selten Felsen sieht. Wohlbeachtet, der neue Vulkan ist niedriger als die umgebenden Höhen, er kann dies also nicht durch einen Schlamm- ausbruch verursacht haben.

Ich sah hier im Tengergebirge zwischen 2000—2500 m Höhe oft Einschnitte an der Strasse von 100 Fuss Höhe, welche nur aus Dammerde bestanden und zuweilen gestreift geschichtet waren.

Diese Vulkangebirge Ostjava's dürften vor nicht zu langer Zeit — geologisch betrachtet — unter Wasser gewesen sein und müssen sich sehr langsam gehoben haben, sonst wäre die Dammerde nicht mehr auf den schmalen Berggraten.

Am 15. September wanderte ich durch den alten Bromokrater; es dauerte über 2 Stunden, ehe wir das Sandmeer in gerader Linie durchlaufen hatten; dann gingen wir auf dem Kamme eines Gebirges bis nach *Kebogloga* oder *Godoklaka*.

Für mich war die Tour nicht recht lohnend.

Die Casuarinhaine sind arm an Pflanzenarten, und als ich dann von 1700—3000 m öfters Laubwald passirte, meist in engen Hohlwegen, bestand dieser meist nur aus westjavanischen, mir bereits bekannten Arten.

Schliesslich durchwanderten wir wieder Kaffeeland, das dem beutesuchenden Botaniker wenig bietet.

Am 16. September nachmittags 3 Uhr erreichte ich endlich *Malang*, und zwar von *Pakis* aus in einer Karre ohne Sitzbank.

Da ich vom *Ardjuno* in jetziger trocknen Periode schlechte Ernte erwarte — denn er kann nur gleiche Vegetation wie das Tengergebirge haben und über 2600 m ist er bis auf Tjemoro kahl —, besuchte ich ihn nicht, sondern beeilte mich, nach *Surabaja* zurückzufahren, was am 17. September mit Postomnibus über *Passuruan* in 11 Stunden geschah, um am 20. September nach *Batavia* zu fahren. —

Nun noch ein wenig Allerlei von der letzten Tour: Zwischen Probolingo und Pantalon sieht man sehr viele weisse Javaner,

echte Stülpnasen, keine Mischlinge, Bleichgesichter wie wir, aber alle mit schwarzem, langem Haar.

Die Sonne kann mithin kaum die einzige Ursache der braunen Gesichtsfarbe tropischer Völker sein, wie auch die in den Tropen lebenden weissgesichtigen Anamiten zeigen, während umgekehrt Eskimos einen bräunlichen Teint besitzen.

Die Sonne bräunt zwar die Haut oberflächlich, aber durch das Waschen, Seifen und Abreiben verschwindet das baldigst.

Bei unreinlichen Völkern aber sehen wir meist dunklere Hautfarbe, ebenso bei unseren polnischen Juden und vielen Bauern, die das Wasser scheuen, während modernisirte reinlichere Juden und Städter heller sind.

Die Javaner waschen sich zwar viel und baden oft und gern, aber sie trocknen sich nie ab, reiben sich nicht ab, brauchen keine Seife, sondern befeuchten sich nur und überlassen es der Luft und Sonne, sie abzutrocknen.

Unreinlichkeit und die Sonne in combinirter Wirkung aber verändern jedenfalls die Haut, und wenn man solche bräunliche Haut conservirt, indem man sie durch Abreiben und Seife weder zerstört noch erneuert, so scheint diese als braune Haut erblich zu werden.

Die Japaner, die im Allgemeinen etwas dunkler als Chinesen sind, scheinen durch das tägliche zu heisse Abwaschen eine Conservirung der braunen Haut erwirkt zu haben.

Und wie braune Gesichtsfarbe gewissermassen meist erbliche Unreinlichkeit ist, so scheinen auch krause Haare aus ursprünglicher Nichtpflege der Haare hervorgegangen zu sein.

Denn dass trockne Hitze, wie manche von Negern dies annehmen, dies allein bewirke, ist nicht möglich, da andere Tropenbewohner das Gegentheil zeigen. Auch wohnen die Neger im Allgemeinen nicht in dürren Gegenden.

Bei Maduresen, Osterlingen, welche braunere Haut als die Javaner besitzen, ist das lange Haar auch meist wellig; ein Anfang zum krausen Haar. Immerhin scheint das Exponiren des Kopfhaares in der Sonne auch nicht ohne Einfluss auf die Kräuselung zu sein.

Indier erhalten ihr langes Haar jedenfalls deshalb besser, weil sie es immer im Tuch eingebunden halten und es oft baden,

auch wohl, weil sie es den Kindern regelmässig und sich auch im Alter noch manchmal rasiren lassen.

Ist nun aber durch Nichtpflege der Haare oder zu starke Sonneneinwirkung vielleicht ein kurzes, krauses Haar entstanden, so kann dasselbe, wenn es zum Schönheitsideal geworden, durch Pflege noch constanter werden, und bei vielen Negerstämmen finden wir in der That eine grosse Pflege des krausen Haares.

Andererseits ist nicht zu vergessen, dass krauses Haar auch vereinzelt spontan entsteht. Doch dürfte diese Entstehung als Ausnahme kaum die Ursache der bei Völkerrassen sich findenden Kraushaare sein. —

In der Residentie Malang, Kreis Pakis, sah ich öfter Hindunachkommen reiner Rasse, meist höheren Ständen zugehörig. —

Mit den europäischen Gemüsen haben sich im Tengergebirge einige erwähnenswerthe Pflanzen eingebürgert, die ich im Dienggebirge nicht fand: Fenchel ist zwischen 2000—2300 m äusserst häufig verwildert, *Briza media* und *Torilis Anthriscus* seltner, *Euphorbia palustris* oder eine ihr ähnliche Art von 1½ m Höhe, im Casuarinenhain häufig und *Physalis peruviana* recht häufig, aber stets mit fehlender Frucht.

Da ich letztere für eine der herrlichsten Früchte, die ich überhaupt kenne, halte, so dachte ich mir dort einen Genuss zu verschaffen; aber ich fand nicht eine einzige Beere, trotzdem ich mich wenigstens 80 Mal darnach bückte, immer waren sie von Thieren schon weggenommen und zwar auf eigene Art. Wie dieses Beispiel lehrt, wissen Thiere auch verborgene gute Sachen zu finden: die grüne Hülle, welche die gelbe Beere verdeckt, sah ich meist bis auf ein Loch unversehrt; also durch dieses Loch konnten die kleinen Insecten nur eingedrungen sein und die Beere verzehrt oder nach und nach entfernt haben.

Unsere deutsche Judenkirsche (*Physalis Alkekengi*) ist auch essbar, doch muss man sich hüten, die Beere mit der Hülle in Berührung zu bringen, denn letztere giebt ihr ein abscheuliches Bitter; das ist bei der peruvianischen nicht der Fall.

Ein Strauch oder Baum bis 6 m Höhe, unterseits schneeweissen Blättern und haufenweise beisammensitzenden rothen, kleinen Früchtchen, ist der Angring, *Parasponia parviflora* Miq. = *Celtis montana* Jungh.; er wächst zwischen 1500—2000 m nicht

selten, ist aber kein steter Gesellschafter der Casuarine, wie andererseits behauptet ward, sondern nur der hier am höchsten steigende Baum des Laubwaldes.

In gleicher Höhe, meist am Wege und in Dörfern, wächst eine schrecklich aussehende Brennnessel von 2—3 m Höhe, deren grosse Blätter blasig und mit langen Brennborsten versehen sind; sie wird von den Javanern sehr gefürchtet, ist aber nicht so schrecklich als ihr Ruf; ich habe sie kräftig angefasst und sie noch lange nicht so schlimm als *Jatropha urens* gefunden; die Gartenzäune sind öfters von ihr hergestellt.

Unterwegs sah ich auch zwei eben gefangene Segungs, kleine Stinkdachse, die sich in Erde einwühlen und, wenn gereizt, einen Saft ausspritzen, der mehr stinkt als selbst Zibeth, Moschus, Bernsteinöl oder *Asa foedita*.

In *Pakis* bekam ich zufällig Bajaderentanz zu sehen; da ich dies von Java noch nicht erwähnt habe, will ich es hier nachholen: Die Mädchen im Sarong, der bis an die Füsse straff vom Körper abfällt, ihre Brüste mit einem breiten Tuch umwickelt, das einmal über eine Achsel gezogen ist; diese zwei Kleidungsstücke sind mit einem Metallgürtel am Körper befestigt; dann noch ein Shawltuch, dessen Enden hinten überhängen, einige Armringe und etwas Kopfputz; so erscheinen sie originell aber anständig; ebenso sind ihre Bewegungen: Hände zurückwenden, Coquettiren mit dem Shawl, langsame Vorwärtsbewegung, in  $\frac{1}{4}$  Stunde nur 10 Schritte weit, graziöse Körperbewegungen — aber kein Beinschauspiel —, eigenthümliche ruckweise Bewegung des Kopfes, der Musik folgend, mit Gesang untermischt, wobei sie das Tuch vor den Mund halten; das ist die Vorstellung. —

In Ostjava sind die Wassereimer aus Bambu sehr in Gebrauch; ich sah deren von 50—60 cm Umfang.

Auch der Arengapalmwein wird in den Strassen Surabaja's aus solchen starken Bamburohren verkauft. Es ist ein süßliches, wenig gegohrnes Getränk.

In der Gegend von Malang baut man viel Mais, meist bleiche Sorten, wahrscheinlich weil deren Kolbenhüllblätter sich besser zu Cigarretten eignen; die dunklen Maissamen-sorten haben auch dunkle Griffel, Staubbeutel und Hüllblätter. Man kann also von aussen folgern, ob in dem von Blättern

eingehüllten Kolben weisse, gelbe, bunte, rothe, violette Samen enthalten sind. Beim Rettig und Radieschen ist es ähnlich: je nachdem die Blumenblätter weiss, rosa, lilla, violett sind, sind auch die Wurzelschalen weiss, roth, grau, schwarz; Rettig und Radieschen werden im Tenger viel gebaut.

Als männlichen Bambus bezeichnet man eine Abart mit kurzen Gliedern (von nur 15 cm Länge) und starken Internodien; er eignet sich besonders, um schwere Lasten zu tragen; umgekehrt giebt es Formen mit Gliedern von 60—80 cm Länge.

Die Opuntiapflanzen, die aus früheren Zeiten zur Nahrung der Cochenillethiere gezogen wurden und nur wenig noch existiren, zeigen meist wenig Stacheln und dünnhäutige Blätter oder vielmehr Stengelglieder. Denn diese Cacteen haben anstatt der Blätter Stacheln und der Stengel selbst ist blattartig. Cochenille wird von Java gar nicht mehr exportirt, ebenso wenig selbstgebauter Zimmt und Pfeffer; auch Ramifelder sah ich nie; Indigo nur wenig; essbare Vogelnester sind noch ein lucratives Monopol; Thee, Zucker, Chinarinde dagegen wird mehr als früher erzeugt.

Zum Schluss sei noch der Pasar (Bazar), Markt, erwähnt, der in jedem grossen Ort existirt, entweder mit vielen reihenweisen Strohdächern, die auf wenigen Bambustangen ruhen, bestehend, oder mit massiven Hallen.

In ihnen werden wöchentlich 2—7 Mal die einheimischen Producte, Gemüse und chinesischen Händlerwaaren, auf dem Boden meist liegend, ausgedoten.

Das Aurumpigment, das ich oft bei javanischen Krämern sah, dient nur dazu, die verschiedenen Schattirungen im Eisen der geflammten Krize zu erzeugen; da nun diese Krize etwas poröses Eisen haben, so wird der Kriz auch zugleich vergiftet. Doch wird im Allgemeinen der Kriz mehr als Zierde getragen, selten in feindliche Anwendung gebracht.

Ruhig und ohne Geschrei geht es trotz des oft argen Gedränges im Pasar stets zu; auch wird fast nie gestohlen.

Wahrlich, ich möchte in Europa nicht mit derselben Sorglosigkeit in Betreff meiner Sachen reisen, wie ich es stets in Java that.

Dampfer Madura, zwischen Singapur und Calcutta,  
am 15. October 1875.

Von *Surabaja* fuhr ich am 20. September morgens mit dem Dampfer *Amboina* ab und zwar zunächst nach *Samarang*. Wir ankerten dort wenige Stunden und erreichten *Batavia* am 22. September früh  $\frac{1}{2}$  9 Uhr.

Auf diesen holländischen Schiffen erhält man ähnlich wie auf den Booten der *Messagerie française* alle Getränke frei, während man solche auf englischen, deutschen und amerikanischen Schiffen extra bezahlen muss.

Der übliche Gin, Bitters oder Wermuth wird auf Deck vor den Mahlzeiten ausgedient, Rothwein trinkt man umsonst bei Tafel, soviel man beliebt.

Von *Samarang* soll man übrigens bei Westmonsun ebenso wenig nach dem Schiff fahren, als in *Proboling* bei Ostmonsun landen können, und es ist schon vorgekommen, das Kapitäne von Postdampfern, die an Land gefahren waren, bei plötzlichem Windwechsel ihr Schiff nicht wieder erreichen konnten und über Land nach *Surabaja* oder *Batavia* deshalb reisen mussten.

In *Batavia* hielt ich mich diesmal nicht besonders auf, besuchte am Abend das Militärtheater und fuhr mit dem ersten Zug anderntags nach *Beutenzorg*, wo ich mich bis zum 27. September aufhielt, theils um Dr. Alken, Specialarzt für Ohrenübel, zu consultiren, theils um im botanischen Garten zu studiren und besonders um meine Sammlungen von Java — zwei mächtige Kisten — zum Versandt nach Europa fertig zu stellen.

Am 28. September dampfte ich mit *Willem III.* nach *Singapur* ab; wir hatten zu wenig Ladung und schaukelten infolgedessen sehr. Zwischen *Bangka* und *Sumatra* waren wir am 29. September früh 4 Uhr auf Schlamm festgefahren und wurden erst mittags 1 Uhr durch die Fluth befreit.

Schaden haben wir dabei nicht gelitten und ist auch der Kapitän mit blosser Angst davon gekommen. Wären wir lange auf dem Grund sitzen geblieben, so hätte er zuerst die Post mittels Boot nach *Bangka* schaffen und eine Geldbusse von 1000 Gulden zahlen müssen. Hätte es aber gar telegraphischen Herbeirufens von Hilfsdampfern bedurft, so wären die Kosten enorm geworden.



Unter den fünf Passagieren I. Classe sind zwei junge Frauen, die in echt orientalisches-holländischer Nonchalance nachts in Sarong und Kobaia auf Deck schlafen.

Auf diesem Schiff sah ich wieder einen mir neuen Volkstamm in den Matrosen vertreten: auffallend kleine, untersetzte, bartlose, hellbraune Gestalten, Malayen, vermuthlich von einer der nahen Inseln, aber mit kleiner, gerader Nase, ähnlich der chinesischen Nase.

Vom 1. bis 9. October hielt ich mich in *Singapur* auf, da ich mit dem Dampfer, der am 3. October fällig ist und etwa einen Monat nach *Calcutta* unterwegs sein soll, nicht fahren mochte; ich löste deshalb ein Billet für die jetzige kurzdauernde, aber theuere Fahrt, für 108 Dollars.

Doch hat man mich im Comptoir der Schiffsagenten falsch berichtet, als man mir sagte, die Fahrt nach *Calcutta* dauere höchstens 14 Tage; es dauerte die Fahrt eine Woche länger, denn der Kapitän blieb in *Maulmein* 3 Tage liegen, um Teakholz zu laden und dann kamen noch drei Sonntage dazu, an welchen Tagen die englischen Schiffe, sobald sie im Hafen sind, nicht abfahren. Auch in *Rangoon* wurde 2 Tage gehalten. Ich bin übrigens nicht böse darüber, denn der Aufenthalt dort kommt meinen Studien zu passen und dann ist die *Madura* ein nagelneues Schiff von 1200 Tonnen, gross und sauber, mit dem es sich angenehm fährt.

Wir fahren zwar nur 6—7 Seemeilen in der Stunde, obwohl das Schiff bequem zwölf machen könnte; dafür fahren wir auch sehr ruhig, und ich muss offen gestehen, nach meiner fünfmonatlichen Hetzfahrt durch Java mit den vielen Kreuz- und Querfahrten, so dass die ganze Tour fast doppelt so lang ist als die Längenluftlinie über ganz Java, thut mir dieses gezwungene Faulenzerleben — Essen, Lesen und Schlafen — recht wohl. Durch Gesellschaft werde ich darin auch nicht gestört, denn es ist nur ein Cajütenpassagier ausser mir auf dem Schiff, ein mauflaues, langweiliger Engländer, der den lieben langen Tag ein Predigtenbuch und ausnahmsweise einen Dickens'schen Band vor sich hat und darin liest, wenn er nicht darüber eingeschlafen ist.

Bei Tisch isst er mindestens doppelt so viel als ich, trinkt aber stets nur einen Schluck Rothwein; merkwürdigerweise

erscheint aber die angebrochene Flasche nie wieder auf der Tafel, sondern wird im stillen Kämmerlein entbunden.

Auf *Singapur* — die englische Schreibweise Singapore ist für deutsche Sprache verwerflich — habe ich vier halbtägige und eine eintägige Excursion unternommen; einmal war ich mit dem Omnibus über die ganze Insel hinweg und dann mit einem Boot nach *Jahore* gefahren, einem reinlichen Städtchen in chinesisch massiver Bauart, mit breiten Strassen und mit einem grossartigen Dampfsägewerk, das der Raja (sprich Radschah) von Engländern betreiben lässt. Nahebei ist auch eine kleine Granitinsel. Ueber die Meeresenge segelten wir mit passendem, leichtem Wind  $\frac{1}{4}$  Stunde und zurück liess ich mich von zwei Chinesen in einem kleinen Boot rudern, die recht schnell und schnurgerade bei Windstille und ruhiger See fuhren; aber dennoch dauerte dies 24 Minuten. Die Meerenge ist dort zwei englische Meilen breit. Ich erwähne dies, um darzuthun, wie unwahrscheinlich es ist, dass Tiger herüberschwimmen.

Ein Mensch, der schulgerecht wie ein Frosch schwimmt, würde dazu eine Stunde mindestens brauchen, ein Tiger schwimmt nicht so, sondern paddelt wahrscheinlich wie ein Hund und kann dies unmöglich ausführen; auch schon deshalb nicht, weil es im Salzwasser geschieht, das er nicht schlucken darf.

Nun liegt dieses Dorf, wie ich aus einer Specialkarte ersah, an der zweitschmalsten Stelle der Meeresenge; die engste Stelle ist etwa 150 Schritt schmaler und nur, durch einen capartigen Vorsprung, von etwa 100 Schritt Länge. Es darf daher höchstens angenommen werden, dass ein verunglückter oder todter Tiger zufällig einmal von *Jahore* angeschwemmt worden sei und in den Fischernetzen, welche ohnehin ein lebender Tiger zerrissen haben würde, sich verwickelt habe.

In der That giebt es auch keine Tiger auf der Insel *Singapur* und was noch neuerdings in europäischen Zeitungen und Reisebüchern, selbst in Brehm's Thierleben, darüber zu lesen ist, sind Unrichtigkeiten; selbst Reisende wie B. Schumann, Wallace, Jagor haben sich solche Märchen aufbinden lassen. Die meisten Reisenden sind leider recht begehrt nach Ungeheuerlichkeiten, die ihnen dann von den dort lebenden Leuten, zumal wenn sie keinem Zweifel begegnen, reichlich dargeboten

werden; später überbieten dann gar oft die Reisenden einer den andern in Ausschmückung und Wahrscheinlichmachung des derart Gehörten. So wird aus der Maus ein Elephante; der Vergleich ist noch zu schwach, man müsste anstatt Maus Milbe sagen.

Man darf sich dann nicht wundern, dass Reisende, die gern Sensationsberichte\*) geben, wie z. B. der Maler E. Hildebrandt, sogar lebenden Tigern nahe bei der Stadt Singapur begegnet sein wollen.

---

\*) Auch die Weltreisenden der Kölnischen Zeitung sind solche Bericht-erstatler: sie corrigiren wohl manchmal einen alten, eingebürgerten Irrthum, setzen aber dafür hundert andere in die Welt. Es ist ja lobenswerth, dass man nach dem Muster grosser englischer und amerikanischer Zeitungen Weltreisende hinaussendet, aber die Redaction eines so geachteten und einflussreichen Journals sollte doch vorsichtiger in deren Auswahl sein. Mich hat auch einmal ein solcher sensationsliebender Berichtler erwähnt und zwar, weil ich mir englische Visitenkarten hatte machen lassen. Auf diesen waren nun nach englischer Sitte die Titel angegeben: Mitglied verschiedener wissenschaftlichen Gesellschaften, etc.; diese Karten, von denen ich noch nicht 20 ausgegeben habe, dienten mir dazu, mich schnell auf meinen Excursionen abseits der Haupttroute — wenn nöthig — bei solchen Engländern einzuführen, an welche ich keine Empfehlungsbriefe besass. Der betreffende Weltreisende der Kölnischen Zeitung, welcher mit englischen Sitten nicht recht Bescheid zu wissen scheint, machte sich nun darüber lustig. — Andere Leute urtheilen noch schärfer, wie ich; z. B. im „Export“, Organ des Centralvereins für Handelsgeographie, 1880, Nr. 34, S. 331, ist zu lesen:

Es ist geradezu unglaublich, welchen Unsinn man in sonst vernünftigen Zeitungen über australische Verhältnisse liest. Südaustralien mag sich gratuliren, dass der Biedermann, welchen die „Kölnische Zeitung“ zur Sydney-Ausstellung entsandt hat, nicht mit der Orientlinie nach Hause gefahren ist, sonst würde er in Adelaide für einige Stunden haben herumlaufen können, und dann würden wir in der braven Kölnischen einen Bericht über Land und Leute, Handel und Kunst, Politik, sociale Lage, kirchliche Verhältnisse, kurz über alle Verhältnisse in Südaustralien haben lesen können, der alle die Uebertreibungen enthalten hätte, welche zweifelhafte Mitreisende dem Herrn Correspondenten während einer langweiligen Seefahrt aufgebrannt haben. So hat er es wenigstens in Neuseeland gemacht, wo er (in Auckland) gerade zwei Stunden am Lande war, und noch schlimmer in Samoa, welches er nur auf eine Entfernung von 6 Meilen gesehen hat. Beide Male hat er lange und breite Beschreibungen der betreffenden Länder gegeben, die natürlich doch nun geglaubt werden, obwohl sie so dummen Unsinn enthalten, dass man den Vogel an seinen Federn erkennen sollte. Wenn dies ein Weltblatt thut, was soll man da wohl von der kleinen Provinzialpresse erwarten?

Ich habe viele achtbare Bewohner von Singapur deshalb befragt; alle versichern mir, nichts Beweisendes, Sicheres mittheilen zu können, dass Tiger je auf der Insel waren.

Ich muss betreffs der allgemein für wahr gehaltenen überschwenglichen Berichte über Tiger, bez. Tigerfabeln hier einen Nachtrag in meinen Reisebericht einschieben. Die Ueberzeugung, welche ich durch meine Excursionen auf Singapur und meine Erkundigungen erhalten, habe ich nachdem publicirt (Schutzmittel der Pflanzen, S. 55); auch ist dies in mehrere Zeitschriften, z. B. Ausland, übergegangen. Aber es wollen sich doch nur Wenige von den alten, liebgewonnenen Tigergeschichten lossagen; die Wenigsten wollen glauben, dass das unrichtig sei, was sie so lange für wahr hielten. Selbst Professor Kiepert, der in seinem Colleg vortrug, dass die Tiger auf Singapur so häufig seien, dass sie culturhinderlich wirkten, beachtete meine gegentheilige Ansicht und Erfahrung nicht. Dies veranlasste mich, nochmals directe Erkundigungen an bester Quelle einzuziehen. Ich schrieb also an unsern deutschen Consul in Singapur, Herrn Dr. Bieber, theilte ihm mit, was man vorherrschend glaube, z. B. 1) jede Woche werden wenigstens einige Menschen auf Singapur von Tigern gefressen und zwar etwa 400 jährlich\*), 2) es giebt in der Nähe der Stadt stets einige Tiger, 3) es sollen 1862—1866 etwa jährlich 75 Fälle von durch Tiger getödteten und schwer verwundeten Menschen zur behördlichen Anzeige gekommen sein, 4) es soll ein Schusspreis von 100 Dollars für jeden Tiger gezahlt worden sein. Ich bat um Auskunft hierüber. Ich erhielt folgende: Aus zuverlässiger Quelle entnehme ich die Mittheilung, dass zu jener Zeit (1862—1866) etwa von 6 zu 8 Wochen bei der Polizei Anzeige über das Zerreißen eines Menschen durch Tiger erstattet wurde (also etwa 8 jährlich); fast das ganze Jahr hindurch sollen ferner in dem malayischen Viertel der Stadt 2—3 Tiger, die von den Eingebornen in Gruben gefangen (wo? auf der nahen malayischen Halbinsel sind Tiger häufig!), zur Schau ausgestellt gewesen sein. Seit etwa 10 Jahren gehören

---

\*) Nach Jagor; dagegen sollen in dem viele tausend Mal grösseren gesammten Holländisch-Indien 1862 nur 300 Menschen eine Beute der Tiger geworden sein; auch dies ist jedenfalls noch stark übertrieben, vergl. S. 432 Teysmann's Erfahrungen.

aber die Tiger auf Singapur zu den Seltenheiten; jetzt sollen (!) 2—3 im Innern der Insel hausen. — Ausserdem erhielt ich später einen Zeitungsausschnitt aus der „Singapore Daily News“ — April 1880 —, worin mitgetheilt wird, dass für das ganze Jahr 1879 laut dem Bericht von Her Majesty's Coroner, d. h. des Beamten für Unglücksfälle, nur zwei von Tigern verursachte Todesfälle bekannt wurden, von denen der eine noch dazu zweifelhaft sei; da nun ein ausgezeichnetes Polizeisystem über die ganze Insel verbreitet sei, so müsse angenommen werden, dass der Coroner gut unterrichtet sei; dass 2—3 Tiger noch auf Singapur existiren sollten, werde nur gefolgert, weil einem Chinesen einmal ein Schwein gestohlen worden sei (von wem?) etc.; schliesslich werden die Leser der Zeitung aufgefordert zu berichten, ob sie jemals einen lebenden Tiger wild auf Singapur sahen oder über die Meerenge haben schwimmen sehen. —

Am Sonntag, den 3. October, war im Innern der Insel eine Treibjagd veranstaltet worden, wozu auch zwei deutsche Freunde, Herr Dr. Trebing und Herr Schechter sich betheilig hatten und zwar erfolglos; man hatte nicht ein einziges Wildschwein — des Tigers Lieblingsnahrung — gesehen.

Die Insel ist mit Jungle meist noch dicht bewachsen; sie zeigt welliges Hügelland, das aus allerlei Thongestein, zum Theil auch Thoneisenstein und violettbraunem Bolus oder Steinmark besteht; sie hat wenig Ackerkrume und viele mit Mangrove dicht bedeckte Lagunen.

Im Jungle, ein Gemisch von 2—3 m hohem Busch und vereinzelt Bäumen, sind merkwürdig wenig dornige Arten; *Rubus moluccanus* und *Melastoma malabatricum* gehören auch hier zu den gemeinsten Pflanzen.

Infolge des meist schlechten, thonigen Bodens hat Singapur nur wenig Acker- und Gartencultur; sobald man aus der grossen Stadt (mit etwa 100,000 Einwohnern) und der sie umgebenden Villengegend heraus ist, sieht es mit der Bodencultur schlecht genug aus.

Das Trinkwasser ist Regenwasser und Grundwasser; letzteres nicht besonders gut. Auffallend ist, dass man wenige Schritte vom Meer entfernt oft schon salzfreies Wasser schöpft, namentlich wo Thoneisenstein den Boden bildet.

Wenn die Stadt trotz der vielen Lagunen und der Lage nahe dem Aequator für ausnahmsweise günstig und gesund als Tropenstation für die Europäer gilt, so hat dies seinen Grund darin, dass die Seewinde fortwährend wehen und wechseln, dass die Temperatur selten  $24^{\circ}$  R. übersteigt, namentlich aber, dass ein täglicher Wechsel bis  $19^{\circ}$  oder  $20^{\circ}$  R., also eine Differenz von  $4-5^{\circ}$  stattfindet. Geringer Temperaturwechsel ist es, was wir nicht in den Tropen auf die Dauer ertragen können. —

Den deutschen Club, zu dem alle Mitglieder (gegen 100) meist mit eigenem Wagen angefahren kommen, besuchte ich auch zwei Mal.

Es befinden sich einige gute Sänger unter den Mitgliedern. Auf einer doppelten, vorzüglichen Kegelbahn reckt man fleissig mit 5—6 Kilo schweren Kugeln die Glieder.

Am 8. October besuchte ich auch den eine Stunde entfernten botanischen Garten: schöne ausgedehnte Anlagen, die an schlechtem Boden leiden, mit vielen zoologischen Curiositäten; die Pflanzen ohne wissenschaftlichen Namen.

Ein Rhinoceros von Sumatra, besondere Art, mehrere Orangutangs, viele seltene Vögel von den ostindischen Inseln waren unter anderem zu sehen.

Eine cultivirte, 2 m hohe, kletternde Orchidee interessirte mich, weil sie ausser den zahlreichen Luftwurzeln auch Erdknollen hatte; breite Blätter fehlten ihr. Herrliche, bis 14 m hohe Araucarien bilden eine Zierde des Gartens.

Dr. Trebing gab mir zum Andenken zwei jener herrlichen und seltnen, cylindrischen, glasartigen Meeresthiere, die einem fein und kunstvoll gewebten Netz ähnlich sind, mit; es ist ein kieselskelettiger Schwamm, Namens *Euplectella aspargyllum*, von 25 cm Länge und 3 cm Durchmesser. —

Am 12. October ankerten wir vor der Insel *Penang*, Stadt *Georgetown*, mit ihrem 900 m hohen, dicht bewaldeten Berg, auf den ein Weg hinauf führt; es gehört ein Tag dazu, um diese Partie auszuführen, und muss man dann erst bis zum Fuss drei englische Meilen weit fahren; ich brachte von einer vierstündigen Partie nach dem 26 m hohen Wasserfall 48 mir neue Pflanzen mit.

*Penang* ist rings um die Berge ausgezeichnet cultivirt, exportirt viel Gewürze; Pfeffer sieht man viel ähnlich Hopfen

an Stangen angebaut; hoher Bambu ist fast nirgends angepflanzt; die Cocosbäume sind hier meist auffallend niedrig, dabei mit reifen Früchten; es ist eine zwergige Abart, bei manchen Bäumen ist der Stamm nur 2 m hoch. —

So, dies wären meine Erlebnisse in der Hauptsache seit dem 19. September. Nun noch eine Menge Allerlei: Studien, Beobachtungen, Notizen und Nachträge aus Hinterindien.

Zur Beurtheilung über Faulheit diene ein Vergleich von Javanern mit Negern in Puertorico oder Mittelamerika z. B. Beide brauchen sehr wenig Kleidung: der in Berücksichtigung des Klimas fleissige Javaner trägt niemals zerrissenen Sarong oder schmutzige Sachen und wäscht sie öfters, der Neger geht so lange in derselben Hose und Jacke oder Hemd einher, bis alles, zerfetzt und zerrissen, am Körper nicht mehr halten will; er wäscht die Sachen selten, und deren ursprüngliche Farben zu erkennen, ist meist unmöglich. Der Javaner cultivirt seinen Reis und lässt die Produkte des Pflanzenreiches nicht unbenutzt. Der Neger lässt durch seine Frau Bataten und Bananen, die viel weniger Mühe machen, anbauen und lässt die zahllosen Naturprodukte, wie verwilderter Kaffee, Orangen u. s. w., die er leicht zum nächsten Markt bringen könnte, völlig unbenutzt. Der Javaner ist von Europäern leicht zur freiwilligen Arbeit gegen Geld zu bewegen und weicht dem Steuerzahlen nicht aus, beim Neger ist das Gegentheil der Fall.

Zum Studium der menschlichen Farben und Rassen folgenden Nachtrag: Chinesen gebrauchen, so viel ich infolge zahlreicher Erkundigungen erfuhr, keine Kosmetika, weder Seife noch irgend einen schädlichen Puder, noch Oel, wenden aber auch nie ein Abtrockentuch, noch ein nasses Abreibetuch an. Sie giessen sich, wie die Javaner, das kalte Wasser über Kopf und Körper, schütteln sich ab und fahren dann noch nass in die kurze Hose und in die leichte Hemdjacke.

Frauen und Kinder pudern sich zwar öfter, und dürfte dies nebst ihrem vorherrschenden Aufenthalt in den Gebäuden von Einfluss auf die hellere Farbe der städtebewohnenden Chinesen sein. Wie man denn auch die Bewohner grosser Städte und des flachen Landes, erstere als weizengelbe, letztere als hellbraune Chinesen unterscheiden kann, die auch sonst in

Lebensansichten und Manieren oft recht verschieden sind. So kann z. B. Herr Becker, ein Deutscher in Singapur, der das grossartige Hôtel de l'Europe seit vielen Jahren hält, nicht bestätigen, dass in den braunen Chinesen, die aus der Gegend oberhalb Kanton kommen, — er hat deren meist 25—40 als Diener beschäftigt, — besonderer Trieb zum Erwerben von Vermögen liege; er hält sie für fleissig und geschickt in häuslichen Arbeiten, aber nicht für intelligent wie die hellen Chinesen, die auch das Merkmal der geschlitzten Augen viel deutlicher zeigen und mit denen die Reisenden aus Europa meist nur in Berührung kommen.

Die gleichförmige weizengelbe Hautfarbe ist also bei Chinesen die häufigere, weil sie sich unverändert durch Nichtabreiben mit Tüchern und infolge fehlender chemischer Einwirkung der Seife bei einfachem Baden conservirt. Indess kann man bei aufmerksamer Beobachtung in Singapur auch Chinesen, wiewohl selten, sehen, die einen röthlichen Hauch auf mehr durchscheinender Haut — also wie bei den meisten Europäern — besitzen. In drei Fällen habe ich nachgeforscht, jedoch ohne zu genügendem Resultat zu kommen; einmal war wohl nur Seife die Ursache, indem der Betreffende lange Zeit dieser europäischen Sitte huldigte, in den zwei anderen Fällen konnte Mischung europäischer Blutes mitgewirkt haben.

Auf dem englischen Dampfer, mit dem ich jetzt fahre, sind einige solche rothbäckige Chinesen, die als Handwerker auf dem Schiffe Stellung haben; ihnen wird der Seifengebrauch von den Europäern beigebracht worden sein.

Die Hindu — es sind Madras-Leute und solche aus dem Ganges-Brahmaputra-Delta oder südlich von Bombay stammend, sogenannte Aboriginer oder Ureinwohner Vorderindiens —, die auf demselben Schiffe als Matrosen und Diener arbeiteten und überhaupt in den Häfen Hinterindiens als Kutscher, Bootsleute ungemein häufig sich finden, sind hübsche Gestalten, schlank und hochbeinig; das Oberbein ist dem Unterbein gleich lang, sodass sie beim affenähnlichen Sitzen den Erdboden mit dem Podex berühren, was ich sonst bei keiner anderen Menschenrasse sah; sie sind schwarzhaarig, haben meist etwas Schnur- und Kinnbart und mittellanges, etwas welliges Kopfhaar; es sind sogenannte



Schönnasen mit edlem Gesichtsschnitt, aber seitlich auffallend zusammengedrücktem Kopf. Ja, oft zeigen sie schönere und meist gleichmässigere Züge, als germanische Völker, die ja sämmtlich sich zu Mischvölkern nach und bei ihren Einwanderungen gestalteten — nicht zu ihrem Nachtheil, denn Rassenveredlung scheint ja auf passender Blutsveränderung zu basiren.

Es wird dadurch auch erklärlich, dass es in Europa, besonders in Gegenden, wo sich mehr Vermischung zeigt, wie namentlich in den grossen Städten, ausserordentliche Mannigfaltigkeit in Gesichtsbildung giebt, während primitive und Naturvölker meist gleichmässige Gesichtsbildung besitzen.

Aber diese Hindu, deren es in Singapur Tausende giebt, sind meist viel dunkelbrauner, als ich mir dies früher vorgestellt hatte; ja, es giebt oft fast schwarze Gestalten; also Negerfarbe und Europäergesicht!

Unsere Verwandtschaft mit den Hindu ist ja allgemein anerkannt, wir rechnen uns ja allgemein zu Indogermanen; aber, dass wir so schwarze und doch sonst so ähnliche, nur zum Theil schönere Vettern haben, scheint doch weniger bekannt und vielfach geflissentlich verschwiegen zu sein. Draviden nennt man diesen Menschenschlag, von denen wir abnorme, aber in vieler Hinsicht besser entwickelte Nachkommen sein dürften.

Uebrigens giebt es alle Uebergänge in den Gesichtsfarben bei diesen Dravidas, aber dunkle Farben herrschen vor.

Ob bei den schwarzen Hindu und den Negern die Oeleinreibung der Haut von Einfluss auf die längere Vererbung der schwarzen Haut gewesen ist, bleibt dahingestellt; es lässt sich dies allenfalls vermuthen, da ursprünglich alle Menschen schwarz gewesen zu sein scheinen und bei den heller gewordenen diese Sitte sich nicht findet. Es dürfte Manchem die Behauptung kühn erscheinen, dass ursprünglich alle Menschen schwarz waren; indessen die Hauptgruppen Afrikaner, Indogermanen, Polynesier zeigen jetzt noch, wenigstens in ihren primitivsten Rassen, schwarze Menschen, zum Theil mit Uebergängen zu helleren, und auch die letzte grösste Menschengruppe, die der Mongolen, zeigt ebenfalls wie die Dravidas nahe dem wahrscheinlichen Vaterlande der Menschen, dem versunkenen Erdtheil Lemurien, noch vereinzelte schwarze Reste, z. B. in den schwarzen Laos in Hinter-

indien und sonst in einigen weniger bekannten, kleineren, chinesischen Oasen schwarzer Mongolen. Die Entfärbung selbst scheint durch Lebensweise in höheren Gebirgen oder in kälteren Klimaten und dadurch verursachte pathologische Zustände, die durch geschlechtliche Auswahl zu normalen wurden, stattgefunden zu haben und in letzter Instanz erst durch Reinlichkeitsprincipien befördert worden zu sein. Kann man auch keinen Neger weiss waschen, so ist doch im Verlaufe von mehreren Hunderttausend Jahren eine Entfärbung, wie oben angedeutet, erklärlich. Die tropischen Sumpfmenschen, welche sich allenthalben durch schlankeren Wuchs auszeichnen, sind am längsten schwarz geblieben, die Gebirgsmenschen mit gedrungenem Wuchs, z. B. Mongolen im Himalaya, und in den südchinesischen und indochinesischen Gebirgen, die Lemurien nahe lagen, zeigen die geringsten schwarzen Reste.

Die Dravidas, obwohl anscheinend kräftiger, grösser und auch mit mehr energischem Aussehen als die Chinesen, sind indessen nicht so tauglich für schwere Arbeit als letztere. Als ich in Singapur mit meinem Koffer und der einen grossen Kiste, die ich von dort nach Leipzig sandte, mehrfach Kulihilfe gebrauchte, zeigten sich die Hindu als Schwächlinge, machten viel Gerede dabei, während zwei Chinesen still und energisch die grossen Collis aufluden.

Den Flitterkram von Ohren-, Nasen-, Arm- und Fussringen, mit dem sich die Hindu und besonders deren Frauen behängen, habe ich schon in meinem Bericht von Saigon erwähnt; auf der Stirn tragen sie meist das Abzeichen der Kaste, kleine runde, weisse oder goldene Papierscheiben, oder zeigen weiss oder roth gemalte Streifen ebendort. Das Haupt ist meist zur vorderen Hälfte geschoren.

Eine Sitte bemerkte ich bei diesen Hindu, abweichend von Malayen und Mongolen, neulich, als ich mich ans Land rudern liess; sie singen dabei, was letztere nie thun. Auch sieht man oft bei ihnen die Brust stark behaart, bei letzteren nie.

Diese Hindu grüssen stets, die Hand an die Stirn legend; unsere Kusshand und der Handgruss, wobei wir die Hand nach dem Gesicht und wieder abschwenken, sind stammesverwandt.

Ihre Kopfbedeckung ist eine verschiedene; gar oft setzen sie, wie es ja auch die Chinesen thun, ihre rasirten Schädel lange der Sonne aus; Sonnenstich scheinen sie also nicht so ängstlich zu fürchten, als es Europäer thun.

Eine wahre Wuth zeigen diese Hindu als Kutscher darin, mit einander um die Wette zu fahren; in Singapur und Georgetown sind dieselben Droschken Mode, die ich schon in Saigon als Malawar beschrieb.

Es giebt in Singapur auch Juden — unterschiedlich von Südsemiten, d. h. Arabern —, welche sich orientalisches kleiden; doch habe ich bis jetzt noch nicht die Erfahrung erlangt, um sie auch in solcher Kleidung zu erkennen.

Zum Schluss dieser Rassenstudien will ich noch einige Worte über die rothhäutigen nordamerikanischen Indianer sagen. Die rothe Farbe, das Kupferfarbige ist auch ein allgemein beliebter, auf Uebertreibung beruhender Aberglaube.

Sie sind nicht dunklerfarbig als unsere deutschen Bauern, und die ihnen nachgesagte Kupferfarbe rührt wohl mehr von der beliebten künstlichen Bemalung her, die übrigens auch bei unsern Vorfahren Mode war, wie die Farbenfunde in den Pfahlbauten beweisen.

Ich glaube, wenn ich einige gewaschene Rothhautindianer in europäische Kleider steckte — ich habe deren so gekleidet einmal zwanzig aus der Indianer-Reservation Pennsylvaniens gesehen — und diese in Europa sich sehen liessen, so würde es den meisten Leuten gehen wie mir, d. h. ich konnte sie von Europäern nicht unterscheiden und hielt sie für Farmer. Jetzt verstehe ich auch, weshalb ich in Westindien, z. B. Puertorico, dann in Venezuela, Columbien, Panama und Costarica Indianer nicht erkennen konnte; ich erwartete stets Kupferfarbe, während ihre Farbe von denen der Spanier meist nicht verschieden ist.

Es sind mir oft Leute als Indianer gezeigt worden, die Creolen-sitten und -Kleidung angenommen hatten, die ich für Creolen hielt.

Auch anderen Reisenden ist es ähnlich ergangen und daher stammen die so sehr verschiedenen Angaben über Indianer in diesen Gegenden, z. B. manche geben in Puertorico viel, manche gar keine Indianer an. Doch soll es in Südamerika Stämme geben, die dunklere Haut besitzen. —

Kürzlich vor meiner Abreise von Batavia wurden mir  $\frac{1}{2}$  Dutzend weisse Hosen gezeigt, die eben ein Chinese geliefert hatte; unglücklicherweise hatte man ihm als Modell ein Paar Hosen gegeben, wo auf einem Theil in Folge eines Brandfleckes ein rundes Stückchen Zeug aufgenäht war: auf den sechs neuen Hosen waren sechs solche Flecke erst ausgeschnitten, dann aufgenäht. Das ist doch gewissenhafte Nachahmung.

Auf Kapitän Kluge's Photographie ist aus Versehen der Shlips so aufgenommen worden, dass der Shlips mit der Einsteckpappe heraussteht; in dem darnach von einem Chinesen gefertigten Oelgemälde ist auch dies getreulich so abgemalt.

Nr. 3: Ein Freund von mir in Yeddo, der etwas farbenblind zu sein scheint, hatte einen braunen Winterüberzieher mit aus Europa gebracht, der an einer kleinen Stelle von einem Japaner mit blauem Garn ausgebessert war; ich machte ihn darauf aufmerksam, dass der Rock noch weitere Ausbesserung nöthig habe, und siehe da, nach zwei Tagen erschien der braune Rock ganz mit blauem Garn ausgebessert! —

Herr Teysmann, der frühere Director des botanischen Garten in Beutenzorg, der seit vielen Jahren fast stetig in Holländisch-Indien herumreist, um dem Garten neue Pflanzen zu verschaffen — es ist dies sein Amt — und so in Wildnisse kommt, wie kaum ein Anderer, hat trotzdem noch nie einen Tiger innerhalb 40 Jahren wild gesehen, wie mir Dr. Scheffer mittheilte.

Dies ist eine der glaubwürdigsten und gravirendsten Mittheilungen gegen die Tigermärchen.

Es soll damit nicht gesagt werden, dass Tiger fehlen; nur dass es Thiere sind, die dem Menschen ausweichen. —

Vor meiner Abreise von *Surabaja* sah ich auf dem Markt noch eine der wunderlichsten Krebsgestalten: der Körper nur 12 cm lang und wie die 40 cm langen, schmalen, stockartigen Füße blau überlaufen; statt der breiten Scheere war einseitig eine Art Pinsel.

In *Batavia* landend, fischte ich einmal eine 20 cm lange, 10 cm dicke, hutpilzartige Qualle, ohne sie, da sie heftig brennen sollen, mit mehr als einem Finger zu berühren, durch dessen dicke Haut ich allerdings nichts davon gespürt habe. Ich liess

sie einige Tage in der Sonne liegen, wonach nur eine kaum papierdünne Schicht von dem vorher 10 cm dicken Wesen übrig blieb. Im Innern der Qualle zeigten sich beim Austrocknen die Reste eines Krebses mit Scheeren von 1 cm Länge.

Zwischen Bangka und Sumatra fanden sich braune, 15—25 cm breite, 4—15 m lange, unregelmässige Streifen von gelbbrauner Farbe, stets in paralleler Richtung, in Distanzen von 10—30 m auf dem Meere; es sind jedenfalls mikroskopische Algen, wahrscheinlich die Oscillariacee *Trichodesmium*. —

Auf Bangkok und einigen kleinen Inseln nahebei wird viel Drassi gewonnen; so nennt man hier jenes niederträchtige Verwesungs- und Gährungsproduct aus Fischabfällen, welches ich bei meiner Reise nach Ncor erwähnte, das dort die Gegend und Dörfer so unleidlich verstämkerte. Es ist ein bedeutender Importartikel nach Birma, wohin jährlich nach zollstatistischen Angaben für einige 100,000 Rupies davon gesandt wird. —

In Singapur sieht man öfter einen Handelsartikel aus dem Thierreich viel verladen: Haifischhäute, die bei uns zum Poliren verwendet werden. —

Dass die Javaner ein friedliebendes Volk sind, hängt mit Reiscultur eng zusammen. Die gemeindeweißen Wasserberieselungen sind ohne Eintracht gar nicht möglich. Dass aber das Einzelschneiden beim Reisernten nicht abgeschafft und das Mähen eingeführt wird, verursacht der Volksgebrauch, der bei solcher Reisernte gern Ehen stiftet. —

Chinesen lernen fremde ostasiatische Sprachen, ferner auch englisch, viel öfter als Europäer chinesisches und die ostasiatischen Sprachen; das kann man z. B. in Singapur täglich bemerken. Was sagt europäischer Hochmuth dazu? Ich denke, Hochmuth ist der Bruder der Unkenntniss.

Nach der Abreise fallen mir zwei Sachen als fehlend auf, die man auf Java bei den Holländern nicht sieht: Sonnenschirme und hohe Cylinderhüte; der gewöhnliche Mann benutzt billige chinesische Schirme; der feinere Mann fährt und braucht selten Schirme, weshalb sie dort ausser Mode sind. Was Cylinderhüte betrifft, so fährt man selbst zu Visiten und ins Theater nicht mit schwarzem hohen Hut, sondern meist mit der Mütze, und diese steckt sehr häufig in der Tasche.

Ich will hier gleich noch etwas über das Verhältniss der Holländer zu den Deutschen in Indien im Allgemeinen beifügen. Es giebt auffallend viele Deutsche auf Java, meist als Militärs, namentlich Offiziere und Aerzte, ferner als höhere Postbeamte, Staatsingenieure, Geometer. Aber zu den höchsten Aemtern lässt man sie prinzipiell nicht zu. Die Statistik vermeidet, sie besonders aufzuzählen; man kann aber ruhig behaupten, Holland könne ohne Deutsche Java gar nicht regieren.

Die Holländer sind voll von einer allgemein verbreiteten Angst, sie erwarten es gewissermassen als unvermeidlich, betrachten es nur als eine Frage der Zeit, dass sie und namentlich auch Java von Deutschland annectirt werden; sie belästigen Jeden fast immer, sobald man nähere Bekanntschaft mit ihnen angeknüpft hat, mit peinlichen desfallsigen Fragen und glauben es nie, dass man in Deutschland gar nicht daran denkt, Holland anzutasten. Ich glaube, sie führen durch ihre unmässig gezeigte Besorgniss eher eine solche Katastrophe herbei, bei der sie sich übrigens gar nicht schlecht stehen würden. Im Allgemeinen fand ich die meisten deutschen Beamten auf Java dankbar und recht anhänglich ihrem Adoptiv-Vaterland. —

Stecklingspflanzen, bez. Culturpflanzen, die stets ohne Samen vermehrt werden, verlieren mit der Zeit oft die Eigenschaft, erstens Samen auszubilden, und zweitens, wenn man sie stetig vor dem Blühen erntet, auch die Eigenschaft, überhaupt zu blühen.

Zu 1) gehören: Banane und einige Varietäten der Apfelsine; sie geben Früchte aber keinen Samen; *Pancritium tiliaceum*, der Strickbaum der Eingebornen, eine Malvacee, bringt überhaupt keine Früchte, wenigstens nicht in der Cultur; ebenso ein auf javanischen Gräbern oft angepflanzter Baum, eine Apocynce, die stets nur durch Stecklinge verpflanzt wird. Die zwei letzteren blühen häufig, geben aber nur am Strand, wo sie wild sind, Früchte; als Culturpflanzen geben sie aber auch dann nicht Samen, wenn sie nahe dem Meere gepflanzt sind.

Das Blühen verlieren durch Cultur Bambus, Zuckerrohr und Tarro (*Colocasia esculenta*). Bambus sah ich erst zwei Mal blühend und viele Leute, die Jahre lang in den Tropen waren, kennen Blüthen von ihm gar nicht; in Java, wo Bambus vorzugsweise stark gebraucht wird, sah ich unter Millionen von

Stöcken nicht einen blühenden. Wilde Arten sah ich später im Himalaya öfter blühend. Nach Amerika ist die samenlose Cultur-Banane offenbar nur durch Menschen gebracht worden und zwar, da diese Pflanze keinen Transport durch kalte Länder verträgt und ein Seetransport nach Amerika durch Asiaten oder Polynesier innerhalb der Tropen für diese lebende Pflanze unmöglich war, jedenfalls schon in präglacialer Zeit über Alaska, als dieses noch subtropisches Klima hatte. Es ist völlig ausgeschlossen, dass sie etwa in samenführender Sorte importirt sei, da sie nie in Amerika verwildert ist, was sonst bei allen tropischen Culturpflanzen der Fall ist. Auch hat die Banane dort gar keine verwandten wilden Arten; sie war vor der Entdeckung durch Columbus schon überall cultivirt. Da es keine Neger damals in Amerika gab, kann sie auch nicht aus Afrika importirt sein.

Zuckerrohr blüht sehr selten, auch wenn es auf dem Felde alt wird.

Tarro sah ich, wie schon früher bemerkt, noch nicht in Blüthe, obwohl sonst Aroideen leicht blühen.

Von Bambussorten ist der gestreifte insofern besonders interessant, als jeder Streifen, jede Linie von anderen Dimensionen bei anderen Distanzen von der nächsten Bandlinie und von verschiedener Farbe ist, so dass Erscheinungen sich zeigen, die sich nur mit den optischen Linien der Spectralanalyse vergleichen lassen; so z. B. ist um Beutenzorg eine Sorte häufig angepflanzt, die auf graugrünem Grunde hell und dunkelgrüne, gelbliche und bläuliche, auch weisse Linien verschiedenster Breite in unregelmässigen Entfernungen, die zweifelsohne aber auch einem, uns nur unbekanntem Gesetze unterliegen, zeigt und zwar ist jedes Stengelglied anders gestreift; während an einem Glied z. B. 100—200 Streifen sind, ist an einem andern Glied desselben Stammes manchmal nur ein einziger Streif; eine andere Sorte zeigt grüne Streifen auf gelbem Grunde.

Bemerkenswerth ist auch der sogenannte Schildplattbambus: auf grünem Grund sind schwärzliche, verschieden grosse Flecke. Man verarbeitet ihn zu Nippsachen; es ist eine seltene, geschätzte Abart.

In Singapur und Penang sieht man eine andere Art Bambus allgemein, namentlich zu Einzäunungen der Gärten und Grund-

stücke angepflanzt: der nur  $1\frac{1}{2}$ —2 m hohe, dünne, selten mehr als 1,5 cm dicke Stengel trägt seegrüne Blätter und wächst sehr dicht; das Holz ist sehr zähe; er blühte nicht.

Im botanischen Garten zu Beutenzorg sind viele Arten von grossen Dammarabäumen angepflanzt, jene merkwürdigen Pflanzen mit Tannenzapfen und lorbeerähnlichen Blättern, die aber dennoch zu den nächsten Verwandten unserer Nadelhölzer gehören. An keinem der vielen Bäume sah ich aber freiwilligen Harzausfluss. Dr. Scheffer meint, das Dammaraharz des Handels (NB. Dammar heisst wörtlich übersetzt Harz) stamme gar nicht von diesen Bäumen, sondern nur von Dipterocarpeen, jenen riesigen Harzbäumen, die ich in Cambodgia öfter erwähnte, die auf der nussähnlichen Frucht zwei aufrechte, 5 cm lange Flügel tragen. Im botanischen Museum befindet sich ein Stück natürlich ausgeflossenes Harz einer Dipterocarpee von 2 m Länge und etwa 15 cm Durchmesser.

Als ich nach  $4\frac{1}{2}$  monatlicher Abwesenheit wieder nach Batavia und Beutenzorg kam, sah ich meist andere Bäume blühen als früher und viele mir neue Früchte wurden zum Verkauf aus-geboten.

Man sieht also, wie die verschiedenen Jahreszeiten in den Tropen mit ihren Blüten und Früchten abwechseln, ohne dass ein eigentlicher Winter existirt; letzterer zwingt die Vegetation nur zu einer mehr gleichmässigen Blüthe- und Fruchtzeit.

Beim Erblicken dieser neuen Gestalten von Blüten und Früchten in einer Gegend, wo ich doch früher drei Wochen lang war, dachte ich: Jetzt könnte ich eine zweite Reise durch Java beginnen und würde doch aufs Neue reiche botanische Ernte haben. Es ist ein überwältigendes Gefühl, welches der Reichtum der Vegetation auf den einzelnen Botaniker ausübt; es lehrt ihm, dass seine Kräfte doch recht schwache sind.

Im botanischen Garten sieht man verschiedene Palmenarten, die rasige Wurzeln haben, also viele Stämme auf einem Stock tragen; es macht einen eigenartigen Eindruck, 8—12 solcher fussdicken und 10—15 m hohen zweiglosen Bäume aus einer Wurzel entspringen zu sehen.

Feigenarten zeigen eine erstaunliche Mannigfaltigkeit; ich habe schon öfter Gelegenheit gehabt, dies zu bemerken; hier



noch zwei mir neue Erscheinungen: in Singapur ist eine Art häufig angepflanzt mit dreieckigen und hängenden Blättern, ähnlich denen der canadischen Pappel, die ihr Laub zeitweise ganz abwirft, was tropische Feigen sonst nicht thun; diese Art ist der *Ficus religiosa* nahe verwandt, hat aber kein linealfädliches Blattende.

Auf Penang sah ich eine *Ficus*art mit 30 — 40 cm langen und dabei nur 8—10 cm breiten Blättern.

Einen grossen Reichthum der Abänderungen zeigen auch Apfelsinen, bez. Orangen, besonders hier in ihrem Heimathland. Folgende Sorten habe ich bis jetzt noch nicht erwähnt: citronengelbe, gelbgrüne, grüne mit  $\frac{1}{2}$  cm hohen, zahlreichen Höckern; grüne dünnschalige mit enganliegender Schale ohne Parenchym (das weisse Zellengewebe an der Innenseite der Fruchtschale), also eine sogenannte Mandarin-Apfelsine, aber grünschalig und nicht flach kugelig zusammengedrückt; ferner grünschalige, deren Oelzellen sich verbreitert haben, z. Th. geplatzt sind, so dass die grüne Schale weiss und breit punktirt erscheint; eine Sorte, deren innere Fruchtheile auf den Theilungszellen mit starkem Parenchymfilz bedeckt sind, was in umgekehrtem Verhältniss zum Vorhandensein des Schalenparenchyms steht; ferner giebt es grosse hellgelbschalige mit geschmacklosem, wässrigem Fruchtfleisch. —

Auf Singapur im Innern der Insel sah ich zuweilen grössere Flächen Landes ganz weiss erscheinend von einem in ganz Hinterindien nicht seltenen Seidengras, an *Eriophorum* erinnernd; doch sind es hier aufrechte, weizenähnliche Aehren, die von langen Seidenhaaren strotzen und durch Unmenge der Exemplare dieses Landschaftsbild erzeugen; es ist eine *Pennisetum*-Art.

Eine andere Grasart in Singapur hat die Eigenschaft, dass ihre Samen wie Kletten oder *Desmodium*schoten sich fest an die Kleider hängen. Der chinesische Diener im Hôtel machte kurzen Prozess: er spannte die Hosen und Röcke straff und schabte die Hunderte, vielleicht Tausende von Samen, die ich unfreiwillig mitgebracht hatte, einfach mit dem Messer ab. Das hätte ich in Amerika schon wissen sollen, wie viel abscheuliche Arbeit, *Desmodium*früchte von den Kleidern abzuschauen, hätte ich mir erspart.

Von Singapur wird sehr viel Gambir, bez. Catechu, ein Gerb- und Farbestoff, exportirt; es sind mehrere Pflanzenarten, von denen er ausgekocht, eingedampft und schliesslich gepresst wird. Doch muss eine Oxydation dabei stattfinden, denn das Product ist schliesslich nur wenig wasserlöslich.

Singapur, die Stadt, zeigt ein buntes Menschengewühl aller Rassen, in dem es schliesslich schwer ist, sich zu orientiren; sie macht an und für sich keinen besonders freundlichen Eindruck. Zwei chinesische Gottesacker, zwei türkische Tempel im maurischen Stil erbaut, sind erwähnenswerth.

Es liegt äusserst günstig für den Handel, hat sichere, hafenhähnliche Rheden, sowie mehrere Bollwerke, zum Anlegen für grosse Schiffe.

Die neuen Häfen sind 3—4 englische Meilen von der eigentlichen Stadt entfernt und einer davon hat eine so schmale Einfahrt, dass sie nicht bei trüben Nächten benutzt wird.

Viele Europäer wohnen in nahegelegenen Villen. Geschäftszeit 9—5 Uhr. Kommt man von Java, so muss man der Sitte gemäss die bequeme Tracht der chinesischen Hose und Jacke meiden; man darf wenigstens auf Singapur bei Tafel damit nicht erscheinen. Bleibt man zu Hause, so pflegt man sich infolge dessen täglich drei bis vier Mal umzukleiden; schauderhafter Modezwang in diesem Klima; darin sind die Java-Holländer doch vernünftiger als die Engländer.

Bei der diesmaligen Abfahrt von *Singapur* versah ich mich mit Kupfermünze, um die malayischen Taucher beobachten zu können, welche die grossen Passagierdampfer geschäftsmässig umlagern, um hinauszuerfendes Geld aus dem Meere zu fischen. Sie fangen es im Wasser fast stets während des Fallens auf, und muss man ihre Geschicklichkeit wirklich bewundern. Es ist nicht jenes Suchen am Meeresgrund, wie man es an der Villa reale in Neapel sehen kann, sondern Fangen im Fluge. Nie wird das Wasser beim Tauchen getrübt.

Spassig ist es allerdings, wenn vier, fünf oder sechs Burschen auf einmal nach einem Geldstück von den verschiedenen Kähen — kleine Nachen aus einem Baumstamm bestehend —, die dabei oft umkippen, kopfüber ins Meer stürzen und manchmal im Wasser ein Kampf entsteht. Blitzschnell sind sie stets wieder

oben; der Sieger mit der Münze im Munde; er dreht seinen Kahn um, wirft das Wasser mit dem Fuss heraus und lauert auf das nächste Geldstück. Sie schwimmen übrigens nicht wie ein Frosch, sondern legen abwechselnd mit den Armen aus. Oft wird das Geschäft zu zweien in Compagnie getrieben, wobei einer den Cassirer spielt und der Kahn nicht so oft umwirft. Fällt jedoch ein Silberstück zur Beute, so fliegt auch der Cassirer mit in die Fluth.

Vor der Stadt *Malacca* hielt unser Dampfer auch; ein heftiger Regen verleidete mir das Landen.

Abends vorher waren starke elektrische Erscheinungen über Sumatra; es ist doch eigen, dass ich dergleichen nur über Land bemerkte, nie über Meer.

Charakteristisch ist es für die hiesigen Verhältnisse, dass laut Anschlag der Kapitän vom Juni bis September keine Deckpassagiere an Bord nehmen darf; es ist dies die Regenzeit nördlich vom Aequator in Indien. Deckpassagiere fahren billiger als Zwischendeck, bez. Steerage.

Wir werden übrigens zwischen 9 und 5 Uhr dreimal abgepeist; in den anderen 16 Stunden setzt es dann nur Thee. Auf holländischen Schiffen konnte man um 7 Uhr früh schon frühstücken, um 1 Uhr Tiffin einnehmen und abends wurde erst um 8 Uhr gegessen; jedenfalls viel vernünftiger und gesünder für die Passagiere.

Auf dem Schiff wird bereits nach Rupies gerechnet (etwa 1 Mark 90 Pf. werth) à 16 Anas à 12 Peis oder 4 Quarters.

Auf dem Schiff nimmt man 1 Pfd. Sterl. nur für 10 Rupies; beim Banquier erhält man dagegen 11.

Das Essen ist einfach und sparsam, dem Passagegeld nicht entsprechend; diese Linie hat eben keine Concurrrenz.

Der Speisezettel ist zwar reichhaltig, aber von jedem Gericht wird nicht für alle Speisenden — es sind nur fünf incl. der Offiziere — bereitet, so dass ich anfangs das „finished“ öfters zu hören bekam.

Jetzt weiss mein Boy ungefähr schon, was ich gern esse. Und was es Gutes giebt, lasse ich mir meist zuerst geben und richte es manchmal, um dem Kapitän seine schlechte Küche erkennen zu lassen, mit aller Höflichkeit ein, dass er zum

Tiffin (zweites, hier kaltes Frühstück) nur Sardellen zu essen bekommt. Warum sorgt er für keine feine, reiche Küche! Er tunkt stets das Brot in die Butter — Spleen.

Letzthin war grosse Lackirerei auf dem Schiff; da wurde alles erst abgekratzt, was an Lack und Oelfarbe am Schiff war, auch wenn es wirklich noch gut war, um nur nach gewohnter Manier alles neu aufzupinseln. —

Die meist nicht hohen Gebirgrücken der Halbinsel *Malacca* erschienen beim Vorüberfahren alle noch dicht bewaldet.

Aus *Penang*, das als Stadt nichts Besonderes bietet — englische Geschäfts- und Landhäuser, sowie indische und auch noch chinesische Hütten —, fuhren wir abends mit einem anderen Dampfer zugleich aus; da liess denn der Kapitän sehen, dass sein Schiff etwas leisten könne und statt der üblichen 6—7 Knoten liefen wir einige Stunden lang 11 Knoten; der Concurrent war bald geschlagen; er nahm dann einen andern Cours — nach Ceylon; wir verloren ihn ausser Sicht und unsere Dampfschnecke bewies sich wieder als solche — mit 6 Knoten, bez. Seemeilen, in der Stunde, um Kohlen und Schiff zu schonen.

Vor *Penang* lagen übrigens eine grosse Menge Schiffe; ich zählte 5 grosse Dampfer, 8 Dreimaster und etwa 200 kleine Barken, bez. Küstenfahrer.

Am 13. Oktober war hohe Dünung ohne Wellenschlag, — da hat es anderswo gewettert; heute regnet es. Morgen nachmittag sollen wir in *Maulmein* einfahren.

---

Dampfer *Burmah*, 25. und 26. Oktober 1875.

Birma schreiben wir das Wort im Deutschen, ausgesprochen wird jedoch der erste Vokal in diesem Wort wie eine innige Mischung von „ä ö e i ü“; die Engländer schreiben neuerdings auch meist *Birma*.

In diesem Lande, soweit es jetzt englisch ist, war ich die letzten 8 Tage, speziell in und um *Maulmein* (englisch Moulmein, nie hörte ich es Malmen oder Mulmein aussprechen) und *Rangun*; leider nur 2 statt annoncirt 4 Tage in *Maulmein*; dieses hat

gebirgige Umgebung und lieferte mir reiche botanische Ernte — 120 Arten. —

Nach 1 Tag schneller Fahrt erreichten wir *Rangun*, wo wir 4½ Tage ankerten.

Dort ist infolge der Hitze und der vielen Musquitos — noch dazu die Sorte, welche selbst durch dünne Kleider sticht —, infolge der fehlenden Berge oder Hügel, des monotonen, wasserreichen Niederlandes, zum Delta des Irawadi gehörend, ein unangenehmer Aufenthalt. Dort wechselte ich die Dampfer, fuhr auf dieses Schiff, *Burmah*, mit dem ich jetzt nach *Calcutta* dampfe und befinde mich auf hoher See wieder in guter Stimmung — in *Rangun* hatte ich keine einzige Nacht schlafen können.

So kurz indess der Aufenthalt in englisch *Birma* war, er bot mir viel Neues.

Die Birmanen oder Birmesen waren mir zunächst eine neue Erscheinung: ein kräftiger, mittelgrosser, hellbrauner, freundlicher, intelligenter, selbstbewusster, etwas bequemer Menschenschlag mit mancherlei eigenen Sitten, von zweifelhafter Stellung in Bezug auf Rasse, denn man kann sie ebensogut zu den Malayen wie zu den Mongolenchinesen rechnen und findet auch manches bei ihnen, was an Hindu erinnert. Körperlich gleichen sie sehr den Japanern, deren Abstammung ich in Hinterindien vermute. Die Frauen sind den Männern gleichgross und in Gesichtsbildung nicht verschieden, nur zuweilen etwas heller von Farbe.

Da die Männer das sehr lange schwarze Haar — Schnurbart fehlt meist — wie die Frauen tragen und fast gleiche Kleidung haben, so fällt es oft schwer, Mann und Frau so ohne Weiteres zu unterscheiden.

Das Haar wird meist in einem kugeligen Knoten von 8—10 cm Durchmesser links auf dem Oberschädel schief aufsitzend getragen. Wie gesagt, es ist ein schöner, kräftiger, muskulöser Schlag Menschen, aber dennoch sind die Männer im Allgemeinen faul, arbeiten am Tage gar nicht — das überlassen sie den Frauen — und sind nur des Nachts gewerklich thätig.

Es scheint eine in Hinterindien verbreitete Sitte zu sein, nachts zu arbeiten; in Cambodgia, Siam fiel es mir auch schon auf. Die zahlreichen Chinesen in diesen zwei Städten findet man

dagegen — und zwar hier als Handwerker — fast immer den ganzen Tag fleissig arbeitend.

Eine verbreitete Sitte ist das Tättowiren; die meisten Birmanen sind am Körper von den Hüften bis über das Kniegelenk mit Figuren eng graublau tättowirt, derart, dass es entfernt betrachtet, wie eine enganliegende, blau gemusterte, kurze Hose erscheint.

Darüber am Oberkörper besitzen nur manche Birmanen (vielleicht der zehnte Theil) rothe, vereinzelte, meist 10 cm breite, 15 cm lange stempelartige Tättowirungen.

Ihre Kleidung, eine Jacke und Hose oder Sarong nebst Kopftuch lieben sie in hellen, grellen Seidenstoffen zu tragen. Es sind Buddhisten; damit hängt wohl auch der Gebrauch zusammen, lange Ohrklappen und grosse Ohrlöcher, wenigstens an einer Seite zu haben; hier sieht man sehr häufig 4 cm lange und 1½ cm dicke bunte Glas- oder Bernsteincylinder oder Röhren ins Ohr als Zierde eingesteckt. Ja, die Arbeiter pflegen wohl auch gelegentlich ihre unverschämt grossen Cigarren zur Pause ins Ohrloch zu stecken.

In Birma werden viel Cigarren gemacht und alle Leute, auch Hindu und Chinesen, rauchen dort grosse Cigarren; es findet starker Export davon nach Vorderindien statt. Am auffallendsten und beliebtesten sind jedoch jene 20 cm langen und 2 cm dicken Cigarren mit Bambusblatt umwickelt, die namentlich von birmanischen Frauen bevorzugt werden; auch Kinder feiner Birmanen sah ich mit solch niedlichen Glimmstengeln.

Es war die Zeit des Wettbootfahrens in Maulmein sowohl, als in Rangun; ein Volksfest, an dem Volk und Fremde sich beteiligten, und da konnte man sowohl die feine birmanische Welt, als alle Eingewanderten in ihren besten Toiletten studiren. In Modesachen fühlte ich stets meine schwache Seite und fällt es mir gar nicht ein, die verschiedenen Trachten zu beschreiben; ein Bild schwebt mir jedoch vor, was dem Vergessensein entrissen sein will:

So wie unsere Familienväter bei festlichen Gelegenheiten die Kinder stolz spazieren führen und von ihnen dabei kunstgerecht der Sommerüberzieher oder die Mantille im Arm zur Parade getragen wird, so führte auch hier ein feiner Birmane

seine drei Kinder aus; auch sie trugen ihren feinen seidenen Sarong kunstgerecht im Arm hängend zur Schau und hatten somit . . . nichts an. Nackte Stutzer, mit über den Arm geworfenen Kleidern paradirend, hatte ich noch nicht gesehen.

Bei diesen Wettfahrten wurden stets zwei sehr lange und schmale Piroguen mit 10 oder 20 Mann zur Concurrenz gelassen, wobei kurze Ruder stossweise und rasend schnell ins Wasser eingeschlagen wurden. Schliesslich mussten die Sieger unter sich concurriren.

Es gibt in Rangun auch viel hellfarbige Hindu, die im vorigen Jahre, der Hungersnoth wegen, aus Vorderindien hierher expedirt wurden; es betrug der Fahrpreis von Calcutta nach Rangun nur 8 Anas = 95 Pfennige! Ferner sind eine Anzahl Parsis hier, meist Kaufleute; ebenso Juden, Araber, die ich jetzt an der grossen Nase im bebarteten Gesichte erkennen kann; erstere haben gebogene Nase, letztere nicht; so kann ich sie jetzt auch in orientalischer Tracht unterscheiden.

Die Birmanen haben übrigens, wie Mongolen und Malayen, eine kleine Nase, aber eine auffallend hohe Oberlippe, breit-elliptisches, fast kreisrundes Kopfprofil, zum Unterschied von Hindus, die schmal-elliptisches Kopfprofil haben.

In Birma wird der Buddhismus noch lebensfrisch gepflegt; man sieht es, wenn man zu Schiff ankommt: alle Hügel, Berge sind mit gut erhaltenen Pagoden geziert. Auch erscheint er mir insofern hier reiner, als er nicht wie in Japan mit Shinto und wie in China beim gemeinen Volk mit allerlei Wunderglauben vermischt ist; auch wird er viel mehr gepflegt als in Cambodgia. Hier sind die Tempel meist einfach, von Form quadratisch, ohne bunte Verzierungen aussen; skulptirte Lotosfrauen fehlen gänzlich; dem dreifach unterbrochenen, eigenthümlichen, theils etagenartigen, theils thurmformigen Dach sind jedoch oft schöne Holzschnitzereien zur Zierde simsartig angefügt.

Die oft zahlreich zusammengestellten Buddhastatuen sieht man ohne Beimischung anderer indischer Götterfiguren; sie sind meist porzellanartig weiss lackirt. Der Cultus der Ruhe — ein liegender Buddha — scheint besonders beliebt zu sein.

Indessen betet man überhaupt meistens nicht diese Figuren, sondern mehr die Pagoden an, kegelförmige, kunstvoll aufgeführte

Steinmassen, meist mit vergoldeter Spitze, auf welcher ein gitterförmiges, kronenartiges Glockenspiel hängt und unter denen Reliquien begraben liegen. Bei diesen Pagoden, die nie hohl sind und die zuweilen Kegel mit viereckiger, zuweilen mit kreisförmiger Basis bilden, sind die emailleartigen Verzierungen der Glockenkrone und der kleinen Glocken bemerkenswerth. Die Emaille ist auf weichem weissen Metall (Zinn, Blei und Zinklegirung) in allen Farben spiegelartig aufgetragen und zeichnet sich durch Glasglanz, ja fast Edelsteinglanz aus.

Auch die hervorragendsten Buddhastatuen sind öfters mit solchen Emailleverzierungen in Edelsteinimitationen versehen, deren ich nichts derartiges in Europa je sah; buntes Stanniol ist entfernt ähnlich in Betreff des bunten Glanzes.

Die Glocken sind klein, von verschiedenem Klang, mit merkwürdigem Klöppel von Metall, der flach,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  cm dick, verkehrt nachenförmig und von feinerem Metallgehalt als die Glocke ist, insofern für den Ton entscheidender als die Glocke selbst. Dieses Glockenspiel ertönt bei Wind.

Die Klöppel werden auch ohne Glocke benutzt, um Töne hervorzubringen; die Bettler bei der grossen Pagode haben deren, schlagen sie an, wobei die Klöppel in Kreisschwingung gerathen.

Ausserdem hat man noch selten grosse Glocken; ja die grösste in Rangun soll 560 Centner wiegen; diese werden von aussen meist mit nebenliegenden Hirschgeweihen angeschlagen.

Das Metall der berühmten Maulmeinglocke ist sehr weiss und wohlklingend und dürfte viel Silber enthalten.

Viele Glocken dienen übrigens nur dazu, dem lieben Gott die Anwesenheit des Betenden anzumelden.

Diese Städte in Birma sind mit rechtwinklig sich kreuzenden Strassen angelegt, zeigen einige grosse Backsteinhäuser, die aber vom Regen auffallend zu leiden scheinen; manche, obschon jungen Ursprungs, sind verlassen und Ruinen; am häufigsten sind Holzhäuser, oft von recht guter und auch künstlerischer Arbeit, sowie mit Ziegeldächern, auf denen die dünnen Hohlziegel nicht selten doppelt liegen.

Das Teakholz, welches man hier verwendet — Maulmeinamentlich ist der grösste Exportplatz dafür und deshalb sieht man auch sehr viel Schiffe hier ankern —, ist dem Djattiholz



identisch und widersteht der Regensaison bedeutend besser als die Ziegelsteine.

Die Birnesen haben einen eigenen Baustil: unter einem grossen Dach ist ein Parterre mit Hinterzimmer und einer Treppe; diese führt in die Etage, welche nur in der hinteren Hälfte Zimmer besitzt, während die vordere Hälfte der Etage in der Mitte frei und ringsum unter Dach mit einer Veranda versehen ist. Die Holzwände der hinteren Zimmer zeigen getäfelte Fronte mit gitterförmigem Oberlicht.

Das ganze Haus ruht auf Pfählen; Schornsteine giebt es nicht; manchmal ist der Pfahlbau so hoch, dass unter dem Haus Stallung und Remise sich befindet. Die zierlichen Holzarbeiten im Haus erinnerten mich lebhaft theils an japanische, theils an schweizerische ähnliche Arbeiten.

Da diese Städte im Ueberschwemmungsgebiet grosser Flüsse liegen, ist Pfahlbaustil nöthig.

In Maulmein sind übrigens nur 12 Deutsche ansässig.

Als ich am 18. Oktober einen grösseren Ausflug über Land nach den grossen Kalksteinhöhlen unternahm, bemerkte ich unterwegs einen schönen Gebrauch: man stellt neben die Strasse von Distanz zu Distanz eine oder zwei grosse irdene Wasserflaschen — kugelige Krüge mit engem Hals — von etwa 8 Liter Inhalt, in einem auf hohen Pfählen ruhenden Holzhüttchen placirt, gefüllt für den Wanderer hin. —

In jenen Kalkhöhlen sind etwa 50 Buddhastatuen, namentlich liegende von riesiger Grösse aufgestellt; sie sind jedoch nicht aus dem Felsen gehauen, sondern imitirt, dem Felsen anliegend, aus Backstein aufgeführt.

Dieselben sind so weit das Tageslicht in die Höhle eindringt aufgestellt. Ich hatte vier Fackeln mitgebracht und liess mich 1½ Stunde lang in den Höhlen herumführen, Stalaktiten und Stalagmitenformen bewundernd, wie ich sie schon öfter gesehen, wiewohl je kaum so grossartig und reich wie hier. Es sollen übrigens noch zwei solcher Höhlen mit Buddhastatuen in der Umgegend Maulmein's sein.

Im Innern an den Decken kleben die Schwalben ihre Nester an, der Fussboden ist stellenweise 5 cm hoch mit ihrem Koth bedeckt.

Aeusserst interessant sind diese Kalkberge, die aus einem sehr dichten, weisslichen Marmor bestehen, von aussen: fast senkrecht von beiden Seiten erheben sie sich bis 160 m etwa; sie sind bewaldet, hauptsächlich durch Feigenbäume, die sich in den Ritzen einwurzeln und manchmal im Innern der Höhle unerwartet ihre Wurzeln zeigen und sie 1—3 m lang herabhängen lassen.

An solchen steilen Felswänden — sollte man nach sonstigen Verhältnissen meinen — kann kaum ein Gras, eine Staude wachsen, Erde könnte nicht haften, weil Regen und Wind alles hinwegnehmen; aber Feigen mit ihren schmiegsamen Wurzeln und Stamm machen fast Unmögliches möglich. Aus den Spalten, ja aus der Höhle selbst wissen sie Nahrung zu holen und befestigen sich zuweilen auf merkwürdige Weise an den Felsen, indem ihre Wurzeln gelegentlich wieder zusammenwachsen; ebenso die Stämme, nachdem sie die Felsen umklammerten, sodass sie schliesslich sogar den Felsen selbst verhindern auseinanderzufallen, zumal auch die Wurzeln und die dem Stein sich anschmiegenden Stämme verschiedener Exemplare miteinander oft verwachsen. Dann konnten sich Staub und andre Pflanzen ansiedeln.

Mir will es erscheinen, als ob diese schmalen, steilen z. Th. fast ganz ausgehöhlten und dünnwandigen Berge ohne die verbindende Kraft der Feigenwurzeln gar nicht möglich sein könnten.

Die Feigenwurzeln zersprengen die Felsen keineswegs so, wie die Wurzeln nordischer Bäume; sie haben weniger Dickenwachsthum als Längenwachsthum und netzartige Verwachsung.

Diese Berge erheben sich jetzt mitten im Reisland; sie waren früher ein Strandgebirge, dessen Reste man jetzt noch verfolgen kann; sie liegen alle in einer Linie.

Zurückmarschierend musste ich nochmals den  $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden langen, schnurgeraden, schattenlosen Weg durch Reisland bei 29—30° R. überwinden, dann noch  $\frac{1}{2}$  Stunde zwischen Gebüsch auf Thonfelsen wandern und mich über den Strom *Salüen* fahren lassen. Am andern Ufer wartete meine Miethkutsche und brachte mich in  $\frac{3}{4}$  Stunden wieder nach dem Dampfer. Unterwegs passirte ich einige mitten im Reissumpf gelegene, mit Lotos-teichen umgebene Tempel und erbat mir von einem Bonzen einige dieser geheiligten, sehr schönen Blumen — *Nelumbium speciosum*.

Die Ebbe und Fluth in Maulmein und Rangun ist sehr bedeutend, und mir flosst die kaum bemerkbare Translocation dieser enormen Wassermengen stets aufs Neue Bewunderung ein. In beiden Orten ist der Fluss etwa 20—30 Minuten breit, die Niveaudifferenz zwischen Fluth und Ebbe ist jetzt etwa 2 m; der Salüen sowohl als der Irawadi sind grösser und wasserreicher als irgend ein deutscher Fluss und dennoch werden deren enorme Wassermengen so ruhig von der Fluth gestaut, dass ich es im Schiff factisch nicht eher bemerkte, bis ich die Translocation durch geänderte Ufer erkannte; unser colossales Schiff war in Zeit von 25 Minuten total um den Anker gedreht: erst lag es in der Flusströmung, dann in der entgegengesetzten Fluthrichtung.

Von der Mächtigkeit dieser Ströme erhält man schon immer einen Begriff, ehe man in sie mit dem Schiffe einfährt; 12, ja 24 Stunden von je 7 Seemeilen Fahrt vor deren Mündung im Meer bemerkt man die Schlammبانke, welche sie verursachen und noch weiter ins Meer werden Baumstämme, Pisang u. s. w. herausgetrieben.

Am 22. Oktober besuchte ich die über 100 m hohe, berühmte, vergoldete Pagode in *Rangun*, die auf einem Hügel liegt und festungsartig von Mauern umgeben ist; ich fand ein Volksleben dort, wie bei den grossen Tempeln Oshiro, Asaxa, Uyeno in Yeddo. Die grosse Pagode umgeben noch zahlreiche kleine und eine Anzahl vernachlässigter Tempel mit Buddha-Statuen; ferner sind dort: die erwähnte grosse Glocke, 14—20 m hohe Stangen, an die Mandarinenstangen in Anam erinnernd, welche oben mit einer Art Krone versehen sind, von der öfters ein eigenartiger, gitterförmig zerschnittener Schlauch aus weissem, steifem Zeug, von etwa 7 bis 10 m Länge und 15 bis 20 cm Durchmesser herabhängt; zuweilen sitzt auch ein grosser geschnitzter Vogel auf diesen hohen Stangen.

In der Eingangsstrasse, den Hügel hinauf, ist ein reges Volksleben: Verkäufer aller Art, Bettler, Musikanten, Essbuden u. s. w., auch Verkäufer von Papiergebeten und von Reis für im Heiligthum gepflegte Thiere.

Selbst in den grossen Tempelhof erstreckt sich dieses Treiben, und man sieht es häufig, dass neben mehreren Betenden, die vor der grossen Pagode knieen, ein Haufen Leute um einen Komö-

dianten kauert, der sie mit leisem Gesang, Grimassen und dreierlei Musik, nämlich Violine, Metallschelle und Bambusröhren, die er zugleich mit Händen, Elbogen und Füßen executirt, unterhält.

Die Verehrung der Pagoden geschieht auf mancherlei Weise: Gebet im Knieen, meist indem sie dabei ein beschriebenes, auf einem Stöckchen fahnenartig flatterndes Gebet oder Lotosblumen in den Händen der Pagode entgegenhalten. Lotosblumen sah ich hier gross und klein, purpurn bis weiss.

Es ist gegen die Sitte, mit Stiefeln in die Tempel zu treten, sobald der Tempelfussboden getäfelt ist, d. h. wenn überhaupt der Tempel in Gebrauch ist. Die vielen ausser Cours gesetzten oder vernachlässigten Tempel mit zahlreichen Buddhastatuen kann man mit Stiefeln betreten; in solchen sah ich nur Erdfussboden.

Eine andere Verehrung der Pagode, bez. der darunter liegenden Reliquien besteht im Ankleben von Blattgold an die Pagode; eine dritte Manier in Verbrennung von Räucherstäbchen, Josssticks sowohl, als auch — was ich hier in Asien zuerst und vielfach sah — von Wachskerzen.

In dem Dachgesimse von künstlicher Holzschnitzarbeit eines ziemlich neuen Tempels waren hin und wieder Fratzen, Missgestalten angebracht — wie wir deren an unseren gothischen Kirchen haben und wie ich solche in Cambodgia erwähnte — und unter diesen Missgestalten befand sich ein Europäer in Modetracht des vorigen Jahrhunderts treu copirt, keineswegs caricirt. Wir würden dieses Schnitzbild für eine schöne, künstlerische, naturgetreue Arbeit halten, dem Birmanen ist es unverzerrt ein Symbol des Widerwärtigen! —

Bei dem Volksfest der Wettbootfahrten waren auch Europäer als Zuschauer betheilig und die Musikanten der schottischen Hochländer in ihrer wunderlichen Tracht spielten ihre schnurrende, katzenjämmerliche Bagpipe-Musik abwechselnd auf; Spieler und Spiel passten recht gut zu dem bunten Treiben.

Die Chinesen boten zur Erfrischung versüsste Gelatine aus, deren Gallerte in Stückchen zerschnitten dem Volke zu behagen schien.

Auch eine mir neue Frucht sah ich bei der Gelegenheit feilbieten, ähnlich einer schwarzen Kirsche, Jujube genannt, die von einer hochstrauchigen Rhamnee, *Zizyphus vulgaris*, stammt

und welche ich von Penang an bis nach Vorderindien häufig angepflanzt sah. Es giebt viele essbare Sorten Jujuben, auch gelbe und von pflaumähnlicher Form; es sind die dornigen Zizyphusarten überhaupt für dürre Gegenden Vorderindiens charakteristisch.

Hier kaut man den Betel (Siri) ohne Gambir, in Folge dessen sieht man auch in Birma und in Vorderindien keine schwarzen Zähne, abweichend von dem übrigen Hinterindien.

Die Birmanen haben eigene Schrift; in den Malabars — Droschken — sieht man sie in dem dort angehefteten Polizeiregulativ neben der englischen Schrift und so habe ich mir wenigstens die Zahlenzeichen notirt:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉	၀

Eine besondere Industrie findet man in Birma in lackirten Betelholznapfchen, die auch in Vorderindien sehr beliebt zu sein scheinen, den japanischen ähnlichen Arbeiten aber in eleganter Ausführung nachstehen. —

Auf dem Dampfer Burmah sind etwa 12 Passagiere erster Klasse; dabei einige recht gebildete Hindu, hell im Gesicht, aber einfarbig ohne rothe Backen, ferner zwei Parsi. Mit einem Parsi muss ich meine Cabine theilen.

Früh liest er in der Zendsprache Gebete; auch eine Religionsprache, die gedankenlos ohne alles Verständniss angewendet wird.

Uebrigens gehört die Sanskritsprache in Vorderindien heutzutage gewissermassen auch zu solchen Sprachen, wie Latein, Arabisch, Pali, Zend, welche, wenn auch manchmal verstanden, doch der grossen Menge Gläubiger oft ganz unverständlich sind und doch von ihnen zu Gebeten u. s. w. gebraucht werden.

Wir haben bis jetzt gute Fahrt gehabt; abends war meist ein wenig Regen; trotzdem war die extremste Differenz auf hoher See nicht mehr als 2° zwischen Tag und Nacht, 24° bis 22°; ich befinde mich wieder wohl.

Morgen Abend sollen wir in *Calcutta* sein. Mit meiner Pflanzenernte von Maulmein habe ich meine liebe Noth, auf Schiff kann man Pflanzen kaum pressen, ohne dass sie verschimmeln.

Dampfer *Su ma tra*, zwischen Bombay und Aden,  
den 3. bis 10. Januar 1876.

In Vorderindien bin ich nicht zur Ausarbeitung meines Tagebuches gekommen. Ich setze daher jetzt erst die Berichte über meine Erlebnisse in Birma u. s. w. fort.

Ich kann nicht über eine Sitte stillschweigend hinweggehen, die ich in Berichten tüchtiger Reisenden gelesen und die mir auch sonst als richtig bestätigt wird.

Es ist die Ungebundenheit birmanischer Frauen in ihren ehelichen Pflichten Geistlichen gegenüber. Die buddhistischen Bonzen leben, wie die katholischen Priester, im Cölibat, eine naturwidrige Einrichtung, die von der betreffenden Geistlichkeit nicht eingehalten werden kann.

Wie sie sich aber geholfen, das unterscheidet die Lehrer beider Religionen scharf. Die katholischen Priester wahrten den öffentlichen Schein und halfen sich oft, wie die Geschichte lehrt, mit Haushälterinnen, Pfarrersköchinnen, oft auch mit Nonnen u. s. w., und sie sind jedenfalls eine der Ursachen der besonders in Europa so hässlich entwickelten Prostitution.

Die buddhistischen Bonzen behandelten die Sache öffentlich, überzeugten das Volk von der Unmöglichkeit, die Natur zu unterdrücken und veränderten die Sitten verschiedentlich: in Japan existirt eine geachtete und auch gebildete, keineswegs aus verworfenen Subjekten wie in Europa bestehende Prostitutionskaste in besonderen Häusern oder Stadtvierteln und zwar als Regierungsmonopol, während ausserhalb dieses Kreises trotz der grossen, oft ungerecht als unmoralisch verschrieenen Natürlichkeit, z. B. Baden vor den Häusern oder in gemeinschaftlichen Bassins, grosse Sittenstrenge insofern bei den Japanern herrscht. — In Anam, Cambodgia soll den Pfaffen jedes unverheirathete Mädchen — keine Frau — und in Birma dagegen nur jede Frau zur Verfügung stehen. Ländlich, sittlich. —

Einer der Passagiere des Dampfers theilte mir mit, als ich ihn darnach frug, dass ihm die sogenannten weissen Ameisen binnen vier Tagen den Boden eines Koffers zerfressen hatten. Es war dies in Vorderindien geschehen; sonst ist mir von dort später nichts mehr über die weissen Ameisen zu Ohren gekommen, noch habe ich irgend welche Notiz in englisch-indischen

Zeitungen, die ich fleissig gelesen, gefunden, und ich meine, beides hätte nicht ausbleiben können, wenn es eine constante Landplage wäre, wie man in Europa infolge übertriebener Berichte glaubt. —

Wir fuhren wieder in einer Region, wo Teifune zeitweise erscheinen; zur Zeit war nichts zu befürchten.

Am 27. Oktober mittags gegen 3 Uhr kamen wir an die Mündung des *Hugli*, des stets schiffbaren Armes des Ganges, an welchem Calcutta liegt. Wegen der Ebbe ankerten wir dort und fuhren, da man nicht gern nachts dort einfährt, erst am andern Morgen 6 Uhr weiter.

Die mit der Ebbe herauskommenden Wassermassen führen dicht über sich eine Luftströmung mit sich, und ich kann nicht sagen, dass dies an jenem Nachmittag ein angenehmes Lüftchen gewesen sei. Diese über das heisse, sumpfige Delta streichende Luft war abscheulich, feucht warm, miasmatisch, und erst am Abend wurden wir durch die frische Seebrise erfreut.

Der Kapitän liess zum Zeitvertreib drei Fischangeln auslegen, zwei ohne Erfolg, die dritte war abgebissen worden.

Der Fischreichthum kann also dort nicht bedeutend sein, trotzdem es eine Flussmündung ist, wo Fische sich doch noch am meisten finden. Es ist vielfach die Meinung verbreitet, als ob das Meer von Fischen wimmele; das ist aber wenigstens für den hohen Ocean grundfalsch. Man kann oft auf hohem Ocean tagelang fahren, ohne einen Fisch in der klaren Fluth trotz aufmerksamster Beobachtung zu sehen. Nur wo das Meer flach ist, nahe dem Ufer, über Untiefen, also an flachen Stellen, erscheinen sie mehr. Es fällt keinem Kapitän ein, wenn sein Segelschiff bei Windstille auf hoher See still liegt, Angeln auszuwerfen, denn ein Erfolg ist zu unwahrscheinlich.

Man kann das Meer mit seinen Fischen mit dem Luftocean mit seinen Vögeln vergleichen; im letzteren wird der Jäger auch nur dort sichere Beute finden, wo die Vögel sich gern aufhalten; das ist nahe dem Land und dem Wald, wo sie Nahrung suchen; und nur wenn die Zugzeit ist, erscheinen im hohen Luftmeer Schaaren von Vögeln. Sonst sind es nur vereinzelte und meistens Raubvögel, die sich weit weg vom Land erheben und die endlosen leeren Lufträume durchfliegen. Genau so ist es im Meer; am Grunde und zwar, da sie zeitweise Luft brauchen, nicht

am tiefen Grunde leben die meisten Fische und finden dort mehr Nahrung als in den endlosen, vegetationslosen, durchsichtig klaren Wassermassen des hohen Oceans; nur zur Zug- bez. Laichzeit kann man in letzterem manchmal Schaaren von Fischen begegnen, sonst sind es nur die Räuber des Meeres, die Delphine und Haifische, die meist vereinzelt grössere Streifzüge ins Weite unternehmen, oft gleich dem Adler in die Lüfte, mehr um geschwinde Bewegung zu exerciren, auf welcher die Existenzfähigkeit dieser Raubthiere beruht.

Ebenso sagt man meist, die Möven flögen den Schiffen nach, um die Abfälle aufzufischen. Das ist nur selten der Fall! Wenn man hübsch Achtung giebt, wird man sehen, dass sie folgen, weil die Schraube oder die Räder des Dampfers und überhaupt jedes grosse Schiff die Wassermassen umwälzt, wodurch kleine Seethiere an die Oberfläche kommen, die sonst möglichst von ihr wegen jener fliegenden Feinde gemieden ist. Sobald ein Schiff ruhig liegt, fliegen meist auch die Möven weg. —

Am 28. Oktober fuhren wir in den *Hugli* ein und erreichten mittags gegen 2 Uhr *Calcutta*, das sich mit einigen stolzen Palästen prächtig dem Ankömmling präsentirt, nachdem man schon vorher an vielen, längs des Ufers gelegenen, grossen Fabriken und Dampfmaschinen ersehen konnte, dass man sich einer bedeutenden Stadt nähert.

In den gelbgrauen Fluthen des Flusses sieht man keine Leichen mehr schwimmen. Diese traurige Curiosität, die frühere Reisende oft erwähnten, ist aus Indien verschwunden, seitdem die Regierung verboten und das Verbot streng durchgeführt hat, dass keine Leichen mehr in den heiligen Strom der Hindu, den Ganges, geworfen werden dürfen. Jetzt werden mehr Hinduleichen verbrannt und nur die Asche wird dem Strom übergeben. Auch früher warfen nur arme Hindu die Leichen in den Fluss und Bemittelte haben stets nur die Asche dem Wasser übergeben.

Glaube macht selig, sagt das Sprichwort, Glaube ist aber auch blind: mehrere Hindu versicherten mir, das Wasser des heiligen Ganges sei goldklar und rein, trotzdem es mehr einer Lehmputze gleicht.

Mit den Leichen sind auch die schwarzen Aasgeier verschwunden und nur die gelbbraunen Sperber, die in Indien und



Ostasien überall dem Meere und grossen Flüssen nahe leben, setzten sich bei unserer Anfahrt dutzendweise auf die aus- gespannten Schiffsseile; sie lauern auf Abfälle aus dem Schiff und überkegeln sich manchmal, wenn sie rasend schnell aus den hohen Tauen schräg hinab nach dem Wasser zufliegen.

Bei der Einfahrt in den Hugli sind anfangs die Ufer un- deutlich sichtbar, so breit ist der Fluss, trotzdem er nur ein Seitenarm der viel breiteren Hauptmündungen des Ganges ist.

Später kommen flache Ländereien zum Vorschein, wenig mit niederem Busch bewachsen, meist Grasflächen, dann abwechselnd Culturland mit Palmen; meist Dattelpalmen, die hier zum ersten Male sich mir zeigen, aber keinen besonders angenehmen Ein- druck auf mich machen: der Stamm ist meist niedrig, 5—10 m, und durch die stehenbleibenden Blattstielreste eine liederliche Erscheinung, die Blattkrone ist oft mit zerfetzten, vertrocknet herabhängenden Blättern versehen und letztere erreichen nicht im geringsten die Schönheit der Cocos- oder Arecapalme.

Sei es, dass ich verwöhnt bin, oder dass ich mir eine zu schöne Vorstellung von der Dattelpalme vorher gemacht, kurz ich bin von ihr enttäuscht worden und sage jetzt, es giebt auch hässliche Palmen. —

Ehe man das eigentliche Calcutta erreicht, fällt zur Rechten der weitläufige Palast des Königs von Audh auf; letzterer ist darin Gefangener; man sagt jedoch stets nur artiger Weise: er verlässt ihn nie.

Gegenüber zur Linken ist der grosse botanische Garten mit seinen schönen Anlagen, mit dem stattlichen Herbarium und der reichen Bibliothek. —

Gelandet, fuhr ich in das Great eastern Hôtel und logirte mich für 6 Rupies Boarding ein.

Es ist jetzt die kalte Jahreszeit in *Calcutta*, Minimum 18 °, Maximum 24° R.; jedenfalls die angenehmste, um in Indien zu reisen, besonders auch, weil es nicht regnet; im Hôtel braucht man nicht die Punkah durch einen besonderen Diener in Bewegung setzen zu lassen, weil es kühl genug ist, und braucht ihn also auch nicht zu bezahlen, denn ausser den 6 Rupies täglich muss man die Diener im Hôtel extra bezahlen, und der Dienersorten sind in Indien nicht wenige. Im Hôtel habe ich als Reisender

allerdings nur einen Diener nöthig, den sogenannten Bearer, der mir den Thee auf das Zimmer bringt, das Bett macht, mich beim Speisen bedient und sonstige kleine Dienste leistet, während der Sweeper, eine verachtete Creatur der niedrigsten Kaste, der sich kaum den Blicken des Fremden zu zeigen wagt, die Stube fegt, Waschwasser besorgt und das Nachtgeschirr reinigt. Ferner ist in fast jedem Hôtel neben dem Schlafzimmer ein Baderaum, in dem zugleich der Abtritt sich befindet; hier haben wir wieder einen andern Diener nöthig, den Wassermann, eine besonders charakteristische Figur Indiens, der bei der Abfahrt des Reisenden auch ein Backschisch, das Trinkgeld, welches jedoch dort nicht vertrunken wird, erwartet. Das Wasser wird nämlich nur in gegerbten Kuhhautbälgen transportirt; solch ein Wassermann trägt also soviel Wasser, als etwa in einen Kuhkörper geht, auf dem Rücken; der Kuhbalg wird über die Achseln gehängt, hat an dem einen Ende eine kleine Oeffnung, aus welcher das Wasser nach Bedarf vom Wassermann stehenden Fusses mit der rechten Hand herausgelassen wird; von ebensolchen Wassermännern, die infolge der grossen Last meist etwas einseitig gekrümmt gehen, werden auch die Strassen der Städte besprengt.

Das Hôtel ist ausserordentlich gross; die Zimmer liegen in der ersten Etage, ebenso die Speisesäle für die Fremden, während im Parterre des Hôtel, welches von einer Actiengesellschaft gehalten wird, die grossartigen Verkaufsläden und Restaurations-localitäten sich befinden.

Der Thee wird in britisch Ostindien ungemein stark getrunken und ist vom Kaffee, der meist sehr schlecht ist, schwer zu unterscheiden; in der Farbe gar nicht, im Geruch wenig. Thee wird meist in grossen, Kaffee in kleinen Tassen servirt.

Auf dem Gange zwischen den Zimmern im Hôtel, welcher mit Marmorfiessen bedeckt ist, liegen die nahezu nackten Punkahwallahs, d. h. die Diener, welche nur die Punkah, den riesigen Zimmerfächer in Bewegung setzen; dies geschieht mittelst Leinen von ausserhalb und wird von den Leuten meist liegend verrichtet.

Europäer müssen hier schon etwas natürlicher werden, selbst die Damen müssen sich an die nackten Gestalten gewöhnen, ohne eine Miene dabei zu verziehen; jüngerliche Zimmerlichkeit verliert sich hier gar bald und schliesslich lernt man die Kulis, die

unterste Menschenklasse, nicht viel besser wie das liebe Vieh behandeln.

Einer hiesigen privaten Häuslichkeit sind aber ausser dem Bearer, Sweeper, Wassermann, Punkah-wallah in Folge des Kastenwesens noch viel mehr Diener nöthig: 5. Khansamah, bedeutet dasselbe als Mandur in China und auf Java, also soviel als erster Diener, Oberaufseher, Einkäufer und manchmal auch Kassirer, 6. Baburtschi, gleich Koch, 7. Dhobie, gleich Waschmann, 8. Kuli, 9. Durwan, gleich Portier, 10. Kutscher, 11. Syce, gleich Pferde knecht, 12. Heuholer für die Pferde, 13. Kinderfrau u. s. w. Löhne erhalten sie wie folgt — dies ist der Haushaltung eines mir befreundeten alten Junggesellen entnommen — monatlich: der Khansamah 9 Rupies, Koch 8, Bearer 7, Sweeper 6, Punkah-wallah 5, Kuli 6, Waschmann (nota bene für drei Haushaltungen beschäftigt) je 3 Rupies.

Im Hôtel war einige Mal mein Bearer nicht da, als ich speisen wollte; da erhielt ich einen besonderen Kellner, trotzdem ich an der grossen Tafel speiste, der aber sofort nach Beendigung der Mahlzeit eine besondere Bezahlung verlangte, obgleich im Hôtel gedruckt an den Wänden zu lesen ist, dass keine Extra-bezahlung angenommen werden darf. Das Hôtel ist auf europäische Weise eingerichtet und mit allem Comfort versehen; es giebt noch mehrere dergleichen in Calcutta. Ueberhaupt ist kein Mangel an guten Hôtels in allen grossen Städten Vorderindiens, welche an der Eisenbahn liegen; auch sind die Preise mässig, gewöhnlich 5—6 Rupies Boarding; nur in Bombay musste ich  $7\frac{1}{2}$  Rupies zahlen. Die Bedienung ist meist indisch, doch sprechen die höheren Diener meist englisch. Zimmerklingeln fehlen stets.

Die erste unangenehme Erscheinung waren unzählige kleine, grüne Fliegen, die des Abends im Zimmer nach dem Lichte zuflogen; da das Licht die ganze Nacht hindurch brennt, sammeln sich deren Leichen zu Tausenden an; ich habe sie zollhoch unter einem Gaslicht angehäuft gesehen. Abends, wenn ich lesen wollte, störten sie mich besonders, weil sie fortwährend mich anfliegen oder doch überall hinfielen, ausserdem stechen sie manchmal wie die Musquitos; jedoch ist der Stich ohne Nachwirkung, für mich wenigstens, gewesen; Manche klagen indess sehr darüber.

Eine andere Erscheinung, die nirgends so sehr auftritt als in Vorderindien, ist die Dreistigkeit der Thiere. Z. B. während des Essens springt eine Menge kleiner Heuschrecken ungenirt zwischen den Gerichten herum; es hängt dies damit zusammen, dass die Hindu kein Thier tödten, welches sie nicht unbedingt zum Essen nöthig haben, und das scheint ausschliesslich das Huhn zu sein; sie essen fast regelmässig täglich zwei Mal Körri und Reis und hierzu gehört das kleingeschnittene Hühnerfleisch.

Die Engländer in Indien essen täglich zwei Mal dasselbe Gericht; aber das lässt sich nicht als Reis-Essen, wie es in den Tropen nöthig zu sein scheint, betrachten; es ist nicht so, wie es die Holländer auf Java sich angewöhnt haben. Der Engländer füllt sich erst den Magen mit schweren europäischen Speisen, mutton-shops, Beefsteak u. s. w. und isst zuletzt, um der Landessitte zu huldigen, etwas Reis-Körri. Ich halte das für sehr verkehrt und für einen Grund, dass sich die Engländer dort nicht acclimatisiren. Das englische Körri besteht ausser wenig Reis nur aus einer Sauce, in welcher das zerschnittene Fleisch liegt, und es wird zum Fleisch höchstens noch etwas getrockneter Fisch und unreife eingemachte Mangos als Zuthat genossen; die Sauce wird mit viel Oel bereitet, ist also sehr schwer verdaulich; der Engländer versteht eben nur massiv zu essen. Bei den Java-Holländern bleibt Reis bei der Reistafel die Hauptsache und Oel wird gar nicht hinzugefügt.

Besonders furchtlos sind hier die Sperlinge; ich habe ein Pärchen in meinem Zimmer, in welchem sie ungestört Zutritt haben, da dasselbe wegen der Ventilation nicht ganz abzuschliessen ist; ihren Mist habe ich manchmal auf meiner Bettdecke gefunden. In keinem Lande sind die Thiere so zahm wie hier, weil ihnen eben nichts zu Leide gethan wird. Wenn man im Innern des Landes reist, freut man sich fortwährend über die Menge wunderschöner Vögel nahe der Landstrasse, welche z. B. auf Telegraphendrähten sitzen und vor dem Menschen nicht fliehen, Papageien aller Art, Schwalben, Lyraschwänze und eine Menge bunter Vögelarten, die ich nicht kenne. Als ich eines Tages auf der Landstrasse fuhr, sah ich nahe einem Graben ein der Fischotter ähnliches Thier, etwas kleiner, das selbst dann sich nicht stören liess oder sich beunruhigt fühlte, als ich ausstieg,

um es mir genauer anzusehen. Einmal wurden mir die Sperlinge im Zimmer recht unangenehm: ich hatte meine Pflanzen im Papier zum Trocknen ausgebreitet; das benutzten sie, um sich Material zum Nestbauen zu holen. Ein anderes Mal — es war in Caragola — war mir gar eine Ziege unter meine auf der Parterre-Veranda ausgelegten Pflanzen gerathen und hatte mir wenigstens für 150 Mark Pflanzen gefressen, wenn ich nämlich so rechne, dass meine Reise nur für botanische Zwecke ausgeführt wurde, wonach mich eine jede Art nahezu 4 Mark kosten würde.

Auffallend dreist ist eine Eichhörchenart in Bengalen; sie lebt häufig in Dörfern und Städten an und auf Bäumen, lässt sich vom Menschen gar nicht beunruhigen; bei allen anderen Arten dieser hübschen Thierchen ist es doch sonst umgekehrt, denn die Eichhörchen sind fast stets scheu.

Auch die Schlangen sind nur in Vorderindien eine Landplage, weil das Volk sie nicht tödtet; mir sind trotzdem nur zwei, und zwar im botanischen Garten zu *Calcutta*, begegnet: eine giftige im Rasen und eine, die ins Zimmer während der Nacht hatte eindringen wollen, sich aber in der hängenden, das Zimmer abschliessenden Matte gefangen hatte.

Uebrigens wissen manche Thiere sehr gut, zwischen Einheimischen und Europäern zu unterscheiden. In einem kleinen zoologischen Garten wurden unter Anderen auch mehrere Exemplare einer Kranichart, *Grus Antigone*, gehalten. Diese waren ziemlich zahm und liefen frei herum. Wenn sich nun ein Europäer ihnen näherte, wurden sie stets böse und aufgeregt und gingen zum Angriff über, der einen mehr komischen als ernstlichen Charakter hatte. Indiern gegenüber aber verhielten sie sich immer ruhig; es scheint demnach, dass sie Leute, welche ihnen nie etwas zu Leide thun, sehr wohl von anderen unterscheiden, von welchen sie gelegentlich geneckt oder gemissandelt werden.

Am Tage meiner Ankunft benutzte ich die paar Nachmittagsstunden, um auf meinen Creditbrief Geld zu erheben; es war zwar Feiertag, aber hier sind soviel Feiertage, dass Geschäftsleute unmöglich alle halten können und deshalb oft, Sonntags natürlich ausgenommen, auf dem Contor zu treffen sind. Auch des andern Tags war Festtag, ich erhielt daher mein Geld erst am dritten

Tag. Zwischen Neujahr und dem 10. Februar sollen, wie ich in den Zeitungen gelesen, nicht weniger als 29 Feiertage sein, die von manchen Beamten alle gehalten werden; es ist dabei auf alle Religionen Rücksicht genommen und da die Vorderindier, wenigstens die besseren Klassen, ein ebenso intelligentes Volk sind, wie die Engländer, so finden sich eben in manchen Bureaux Christen und Hindus verschiedener Secten mit verschiedenen Feiertagen, sowie Muselmänner und Parsis zugleich. Die Banken in Bombay machen z. B. bekannt, dass ihre Contore vom 24. Dez. bis 2. Jan. geschlossen sind.

Ich wurde von den deutschen Geschäftsleuten, an die ich Empfehlungsbriefe abgab, sehr gut empfangen und hatte wiederum Veranlassung, nicht alle Empfehlungsbriefe abzugeben; ich erwähne dies nur, weil andere Reisende die Lieblosigkeit hiesiger Deutscher scharf geschildert haben. Eins ist aber wahr, die Deutschen in Vorderindien halten noch wenig zusammen. In Calcutta giebt es zwar ein schön eingerichtetes deutsches Clubhaus, es wird aber äusserst wenig besucht, weil die grossen Kaufleute sich gewissermassen geniren, auffällig als Deutsche sich zu zeigen; in Bombay giebt es nicht einmal einen deutschen Club, das ist allerdings traurig.

Die englischen Kaufleute sollen oft sehr zusammenhalten, wenn es gilt, emporkommende Deutsche zu ruiniren, und man erzählte mir, dass auf solche Art zwei der grössten Handelshäuser, deren Chefs zugleich deutsche Consuln waren, zum Bankerott gebracht worden sind; es mag daher früher, als die Deutschen sich im Auslande nicht zusammengehörig fühlten, wohl vorgekommen sein, — es soll leider in Vorderindien noch vorkommen, — dass Deutsche ihre Nationalität verleugnen. In Calcutta sind übrigens wenig eigentliche Engländer, sondern fast lauter Schotten, und diese gelten bei den Engländern für ziemlich niederträchtig. Ein Spassvogel erzählte mir, wenn man in Calcutta's Strassen Mac Mac ausruft, guckt wenigstens aus jedem Fenster ein Mac heraus. Damit, dass die Schotten vorherrschen, hängt es vielleicht auch zusammen, dass in Vorderindien soviel über Protectionswirtschaft und Liebedienerei geklagt wird; die fetten Amtsstellen sollen weniger nach Verdienst als nach Gunst vergeben werden; das ist ein fauler Fleck im Staate der über-

mässig auf ihre freien Institutionen stolzen Engländer; man darf sich indess kaum wundern, dies und so manches andere ungesunde Verhältniss bei einem so bigotten Volke zu finden.

In China ist es in dieser Hinsicht besser, ja die lange Dauer dieses Reiches beruht wohl nur darauf, dass meist nur die tüchtigsten Kräfte zu den hohen Aemtern gelangten.

In Englisch-Indien, sagte man mir, macht jeder Dummkopf Carrière, wenn er sich darauf versteht, to search friends. —

Gegen Abend am Tage meiner Ankunft ging ich noch ein wenig durch die Strassen von Calcutta spazieren. Die innere Stadt ist prächtig und Calcutta führt nicht mit Unrecht den Namen: die Stadt der Paläste, aber die ungeheuren Vorstädte sind oft sehr schmutzig, eng und unregelmässig; man sieht in den Vorstädten viele erbärmliche Hütten und dazwischen, meist eng von ihnen umgeben, zuweilen fast ohne Vorgärten, indische Prachtbauten, Villen und Tempel.

Auf den Strassen fielen mir zunächst die Palankine und Kühe auf; in ersteren muss man liegen, sie sind nicht zum Sitzen eingerichtet; letztere werden allgemein als Zugthiere benutzt, ausgenommen für die Droschken, welche mit Pferden bespannt sind. Die Kuh ist in Indien bekanntlich ein heiliges Thier, ein Gott, man sieht sie oft mit Schmuck um den Hals behangen, oft sind sie über und über mit bunten Ringen bemalt; Anilinfarben spielen jetzt dabei eine grosse Rolle; manchmal sind sie mit rothen Handabdrücken bedeckt; alles als Zeichen der Verehrung. Doch verhindert diese Verehrung die Wagenführer nicht, diese ihre Götter, die sie kurz vorher erst angebetet haben, bald darauf durchzuprügeln, wenn sie nicht ziehen wollen. Curios ist die Manier, die Kühe zu lenken; dies geschieht nämlich mit dem Kuhschwanz; ich habe in der ersten Zeit oft darüber lachen müssen.

Vor einer Moschee knieten ungefähr 200 Muselmänner, alle in weissen Gewändern, und ihre Arme alle in einer Richtung, dem Grabe des Propheten zu, ausstreckend.

An den Hütten, an den Mauern, jedoch nicht in der innern Stadt, sieht man — und dies ist in ganz Vorderindien zu finden — kreisrunde Fladen von etwa 15 cm Durchmesser und 3 cm dick, durchgekneteten Kuhmistes, der mit Händen bearbeitet wird, wie

man an den Händeabdrücken ersehen kann; er ist zum Trocknen angeklebt und wird zur Küchenfeuerung allgemein benutzt; wohl weniger zum religiösen Reinigen der Stuben. Eine Eselslast oder Ladung davon kostet etwa 2 Rupies; diese Kuhfladen, die man überall so häufig sieht, sind sehr charakteristisch für Vorderindien.

Bei den Kleinhändlern sieht man oft Kaurimuscheln als Geld; ich habe dieses Geld sonst auf meiner Reise nicht gesehen; man rechnet 16 Kauri = 1 Gurda und 4 Gurda = 1 Pei.

Eine andere vorderindische Merkwürdigkeit ist die Art des Rauchens; ich will zuerst die Pfeife beschreiben: unten befindet sich eine harte Cocosnuss, ausgehöhlt und vom Bast befreit, darüber eine etwa 1 Fuss lange, verzierte Holzröhre und obenauf ein thönerner trichterförmiger Pfeifenkopf, in welchen glühende Holzkohlen gelegt werden und auf letztere wird der gepulverte Tabak darüber gestreut. In der Cocosnuss befindet sich etwas Wasser und die Pfeifenröhre reicht bis unter das Wasserniveau; über dem Wasser ist ein Loch in der Schale angebracht, etwa 1½ cm weit; an diesem wird durch Saugen meist ohne Mundstück geraucht; es ist aber nicht reiner Tabak, den sie rauchen, sondern eine getrocknete Mischung von schwarzem Zuckersyrup und Tabakpulver. Die Wirkungen mögen infolge des gleichzeitig eingesaugten Kohlenoxydgases bedeutender sein als die des reinen Tabaks und nur wenige Europäer können daran Gefallen finden. Die berausenden Wirkungen des Haschisch sind vielleicht mehr dem Kohlenoxyd zuzuschreiben als dem Hanfharze. Das Rauchen wird zugleich als Verbrüderungszeichen benutzt; die Pfeife geht nämlich immer von Mund zu Mund, aber nur Genossen derselben Kaste rauchen so miteinander.

Eine eigenthümliche Strassenerscheinung Vorderindiens sind auch die Barbieri; Barbier und Barbierter sitzen oder kauern dabei auf dem Fussboden.

Nach dem Abendessen besuchte ich die Oper im Corinthian-Theater und war erfreut, dass ich trotz meiner auf Java erhaltenen Ohrenkrankheit den Gesang und die Musik noch ziemlich gut hören konnte. Für harmonische Töne ist jedes Ohr empfindlicher als für gesprochene. Das Theater ist neben einem Pferdestall gelegen, und dies musste die Ursache sein, dass wir während der



Pausen im unbedeckten Foyer von Schwärmen der früher erwähnten grünen Eintagsfliege gequält wurden.

Einige andere Abende besuchte ich den deutschen Club, um Zeitungen zu lesen und war in der Regel der einzige Gast. Ich hatte mich als Gast einschreiben lassen und genoss nun abends einige Erfrischungen; als ich jedoch bezahlen wollte, erfuhr ich, dass dies unmöglich sei, sonst würde dem Club die Concession genommen, er habe keine Schankgerechtigkeit; der Herr, der mich als Gast eingeführt, werde für mich bezahlen.

Ich bin 12 Tage in Calcutta gewesen, davon habe ich 8 oder 9 Tage im botanischen Garten, der etwa 5 englische Meilen entfernt ist, zugebracht, und namentlich im Herbarium Rubus studirt, vier Mal habe ich beim Custos des Herbarium, meinem berühmten Freund Sulpice Kurz, welcher ein Haus mit Garten bewohnt, übernachtet. Wenn ich nicht über Nacht dort blieb, musste ich, um den botanischen Garten tagüber zu besuchen, einen Wagen für 8 Stunden miethen, kostete 3 Rupies und Brückenzoll 6 Anas. Das Herbarium und die Bibliothek sind reich und musterhaft gehalten; der Garten ist sehr gross und schön, gleicht aber jetzt mehr einem Pleasure-ground als einem botanischen Garten; die Etiquetten an den Pflanzen im Garten sind von Zink mit erhöhter Schrift, letztere aber von gleicher Farbe, wie der Grund, sodass es äusserst schwierig ist, die Schrift zu lesen; das verleidet Jedem das Studium im Garten sehr. Der Superintendent des Gartens, Dr. King, nahm mich freundlichst auf, erlaubte mir im Herbarium zu studiren und die Bibliothek zu benutzen, ferner gab er mir eine Anzahl Empfehlungsbriefe nach Darschiling (Darjeeling) und in die Cinchonaplantagen nach Mungpo, deren Direktor er ist, mit, die mir von grossem Nutzen waren.

Wenn ich einen Engländer besuche, so gebe ich meine Karte vorher ab, will ich aber zugleich seine Frau sehen, so muss ich zwei Karten abgeben; so will es die dortige Sitte.

Der berühmte Banyanenbaum im botanischen Garten, ein Exemplar von *Ficus indica*, welche Art überhaupt die stärksten Luftwurzeln treibt und welche der bei uns im Zimmer häufig gepflegten *Ficus elastica*, dem sogenannten Gummibaume, ähnelt, ist vor Jahren durch einen Taifun zum dritten Theil zerstört worden, hat aber seitdem wieder bedeutend zugenommen, sodass

er grösser wie vordem ist; doch hat man das Wachsthum wohl stets unterstützt, indem man dafür sorgte, dass die Luftwurzeln ungestört zur Erde wachsen und vor Austrocknung und Beschädigung geschützt bleiben; zu diesem Zwecke lässt man die Luftwurzeln durch angehängte Bambusrohre wachsen. Für gewöhnlich nimmt *Ficus indica*, die in Vorderindien sehr häufig angepflanzt ist, nicht solche Dimensionen ein, weil deren Luftwurzeln oft beschädigt, namentlich vom Vieh abgefressen werden, ehe sie zur Erde gelangen; dann muss auch der Boden weich sein, wenn die Wurzeln eindringen sollen, und das ist meist nicht der Fall, denn die meisten Bäume stehen an Strassen und in Dörfern, wo der Boden ringsum festgetreten oder vertrocknet ist. Ich will hier gleich die heilige Feige der Hindu erwähnen, *Ficus religiosa*; jeder Baum wird von den Hindu als ein göttliches Wesen betrachtet; sie gleicht wie jene Feigenart von Singapur der bei uns öfter angepflanzten canadischen Pappel infolge der dreieckigen, hellgrünen, langgestielten, hängenden, gleichgrossen Blätter, hat aber eine aufgesetzte, zolllange, sehr schmale Blattspitze.

Uebrigens stammt unser Wort Pappel von diesem Baum; die Indier nennen ihn Pipel, ein gebildeter Hindu schrieb mir aber den Namen mit *Pupul* auf; daraus ist entstanden: lateinisch *Populus*, italienisch *Pioppo*, deutsch Pappel, französisch *Peuplier*, englisch *Poplar*, holländisch *Populier*. Es ist wohl zweifellos, dass der Name von eingewanderten Völkern auf unsere so ähnliche Schwarzpappel zuerst übertragen wurde. —

Die Brücke über den Hugli ist zu gewissen Tageszeiten für die Schifffahrt geöffnet und für den Wagenverkehr geschlossen; doch giebt es ausserdem noch eine Dampffähre; diese ist nöthig, weil jenseits des Flusses nicht blos grosse Vorstädte, sondern auch der Hauptbahnhof sich befinden.

Als ich im botanischen Garten übernachtete, bekam ich öfter das Unisono-Geschrei der Schakals zu hören und wurde durch Leuchtkäfer, die bestimmte Bäume massenhaft heimsuchten, wie durch eine Illumination überrascht.

In Calcutta giebt es eine Anzahl Tangs; das sind Teiche, die man zur Erhaltung frischer und guter Luft hergestellt hat; sie sind zahlreicher in den Vorstädten zu finden, namentlich in

Baltinghatta; dort sind es aber zum Theil die Ueberreste der jährlichen Ueberschwemmungen.

Am 31. Oktober fuhr ich in die Vorstadt, um zu botanisiren, indem ich so oft dem Wagen entstieg, als es mir lohnend erschien; wir fuhren ziemlich den ganzen Tag und mein Kutscher sowohl wie mein Diener haben bei dieser Gelegenheit Hunger gelitten, woran aber nur ihr Glaube Schuld war, denn sie wiesen meine belegten Butterbrode, die ich aus dem Hôtel mitgenommen hatte, als ich ihnen dieselben anbot, entschieden zurück.

Ein Muselmann hier zu Lande isst entschieden nichts von einem Engländer — so werden alle Europäer von ihnen genannt. Die Holländer auf Java haben ihre Muhamedaner insofern besser erzogen; aber ein vorderindischer Muselmann isst nicht blos von Engländern nichts, sondern nimmt überhaupt nichts von ihnen an, es sei denn Geld und dies soll, wie mir mein Diener versicherte, streng genommen, auch verboten, nur durch die Noth erlaubt sein; ich habe später manche curiose Erfahrungen insofern gemacht. Die Hindu verfahren ähnlich, weil sie sonst ihre Kaste verlieren. Die nächste derartige Erfahrung machte ich im botanischen Garten in *Howra* bei Calcutta; eines Tages bekam ich Nasenbluten, als ich im Herbarium weilte, und da ich gerade nichts anderes zur Hand hatte, benutzte ich den Porzellannapf eines dort beschäftigten Pflanzenzeichners, der ein Hindu ist, um mir das Blut abzuwaschen; dieser Napf ist seitdem von dem Hindu nicht wieder angerührt worden.

Später hatte ich einen muhamedanischen Diener für meine einmonatliche Reise im Himalaya gemiethet; der hat oft auf den Wanderungen Hunger gelitten, weil er von mir keine Speisen annahm; selbst eine leere Glasflasche, welche er nehmen sollte, um unterwegs in wasserarmer Gegend Vorrath von Wasser für sich mitzunehmen, benutzte er nicht. Nebenbei gesagt, muss sich ein Reisender in den Tropen auf zeitweises Hungern und Dursten verstehen; ich habe es allmählich auch gelernt; es genirt mich gar nicht mehr, einmal einen Tag lang nichts zu essen; dann wird blos der Leibriemen enger geschnallt; ich fühle dann den Magen nicht mehr knurren, und auf zeitweises Dursten verstehe ich mich schon lange. Mein Diener zeigte aber insofern fast Virtuosität.

Als wir die Bergbesteigung des *Tongloo*, der etwas über 10,000' hoch ist, vorhatten, wo Schnee und Eis zu erwarten war, wollte ich ein Uebriges thun und schenkte meinem muselmännischen Diener ein paar wollene Unterhosen und ein wollenes Hemd, obwohl ich ihm früher schon Geld für warme Kleidung hatte geben müssen. Er nahm die Sachen wohl an, aber andern Tages fand ich meine Geschenke, trotzdem er sie doch so nöthig brauchte, von ihm zerschnitten vor. Hindu und vorderindische Muselmänner sind gleich ekel dem Europäer gegenüber; sie essen durchaus nichts, was wir anrührten; doch mag dies bei Muselmännern blos in Vorderindien der Fall sein; erstere essen bekanntlich kein Kuhfleisch und letztere kein Schweinefleisch; beide sehen aber verächtlich auf uns herab, die wir Alles essen. Mein Diener sagte einmal, die Lepschas — ein Volksstamm des Himalaya — sind wie die Christen, sie essen Alles. Damit schätzte er die Hindu viel höher als uns, weil sie wenigstens Etwas nicht essen.

Doch darf man nicht glauben, dass diese Leute, die so wählerisch im Essen sind, immer reinliche Menschen seien; im Gegentheil, die unteren Klassen sind in Indien schmutzig, nur die bessere Gesellschaft erscheint reinlich. In Einem sind sie aber gross, im Backschischbetteln und scharf unterschieden von den Ostasiaten und Malayen, die, soweit ich sie kennen lernte, nicht betteln aber auch nicht danken, die wie die Amerikaner es richtiger Weise nicht für nöthig halten, für erhaltenes Geld, das man für eine Gegenleistung, sei es Arbeit oder Waare, zahlt, sich noch zu bedanken. Die Vorderindier dagegen machen viele Complimente und erwarten stets noch einen Backschisch; selbst ein Kutscher oder Bootsmann, wenn ich vorher mit ihm den Preis verabredet hatte, will hinterher noch ein Geschenk.

Am 28. und 29. Oktober waren Feiertage, der 31. Oktober war ein Sonntag und der nächstfolgende Tag wieder ein Feiertag; als ich nach dem botanischen Garten fahren wollte, konnte ich infolgedessen keinen Wagen erhalten, musste wenigstens bis 10 Uhr warten. Als ich dann an den Strom kam, waren alle Boote roth beflaggt.

Eines Vormittags fuhr ich durch andere Vorstädte spazieren, um mir das Leben und Treiben genauer anzusehen. Man sieht

oft herrliche Gestalten unter den feineren Hindu, Leute, welche die hohe Gestalt der Aboriginer mit heller Farbe und starkem Körperbau der eingewanderten Arier verbinden. Wenn sie in ihrem weissen Tuche eingehüllt, das sie wie eine Toga geschmackvoll um den Körper zu schlagen wissen, stolz daherwandeln, wird man unwillkürlich an altrömische Gestalten erinnert, die übrigens auch nicht heller von Gesichtsfarbe gewesen sein dürften.

Einige Male sah ich einen schaurig aussehenden, über und über roth bemalten Götzen, der eine Anzahl blutiger Zungen weit herausstreckt.

Mischlinge von Engländern mit Indiern sieht man selten genug; es hat dies seinen Grund darin, dass die Engländer von Haus aus der Blutsvermischung abgeneigt sind und sich stets etwas gefärbten Menschen gegenüber als ein höheres Wesen betrachten; wohl auch darin, dass die Engländer ziemlich unfähig sind, fremde Sprachen zu erlernen — daran trägt ihre confuse Vokalaussprache zum Theil Schuld — und infolge dessen selten die Sitten und Gebräuche, die Lebensart anderer Völker gründlich verstehen lernen; theils auch wohl darin, dass die Indierinnen infolge des Kastenwesens, das ihnen bei geschlechtlicher Vermischung mit Europäern verloren geht, wodurch aber die betreffenden Frauen von ihren Bekannten und Verwandten social völlig getrennt würden, sich der grössten Zurückhaltung beflüssigen.

Die Herrschaft der Engländer in Indien beruht, da sie es nicht verstehen, wie Holländer und Chinesen, sich den Landessitten anzupassen oder letztere umzuändern, nur auf Gewalt, denn die vermeintliche Freiheit, welche sie jenen Völkern bringen, wird von diesen Asiaten nicht verstanden; einen mächtigen Gegner haben die Engländer in den indischen Muselmännern, welche in mancher Hinsicht viel weniger Vorurtheil besitzen, als die Engländer.

Die Bibel der Muselmänner — dies ist der Ausdruck vieler gebildeter Indier, die ich gesprochen; andere sagen „unser Buch“ — ist hier, wie es scheint, extra gegen die Engländer scharf hergestellt und verändert worden oder wird nur derart ausgelegt. Wie mir mein Diener sagte, dürfen sie diesem Buche zufolge mit Hindu, Chinesen, Buddhisten irgend welcher Nation in Verkehr treten, dürfen von ihnen kaufen, Sachen gebrauchen, Essen

und Trinken annehmen, was Alles dem Europäer gegenüber nicht erlaubt ist, während doch anderwärts von den Muhamedanern alle Sorten Ungläubige gleichmässig verachtet sind; dieses Buch, an welches sie sich sehr fanatisch halten, lehrt Milde gegen alle Asiaten, aber Hass und wieder Hass gegen die Engländer.

Ich habe so manchen vorderindischen Muselman gesprochen, selten hält einer mit seiner Meinung zurück; alle sind feindlich gegen die Engländer gesinnt und hoffen auf Krieg.

Es ist zweifellos, dass diese Völker sich unter englischer Herrschaft sehr wohl befinden, denn diese Regierung ist im Allgemeinen gerecht und wohlwollend, aber das wird von den Einheimischen nicht anerkannt, und ich glaube, die Vorderindier werden sich nicht eher beruhigen, bis sie die russische Knute fühlen. Asiaten wollen nun einmal despotisch beherrscht sein; auch ich halte eine zweite, viel schlimmere Revolution nur für eine Frage der Zeit. —

Noch sei von jener Ausfahrt erwähnt, dass ich viel Jute gesehen habe, jenen Faserstoff, der in enormen Mengen von hier nach Europa ausgeführt wird und von einigen Corchorusarten, den in den Tropen überall häufigen strauchartigen Tiliaceen, stammt, ferner dass ich nicht selten Elephantiasis bemerkte, jene abscheuliche Verunstaltung der Füße mit vielleicht drei Mal so viel Fleisch als im gewöhnlichen Zustand.

In *Calcutta* hatte ich mir einen Katarrh zugezogen; er war schlimmer geworden, begleitet von heftigem Husten, starkem Auswurf und Ermattung des ganzen Körpers; schliesslich habe ich mir durch ein Dampfbad geholfen. Da es kein öffentliches Dampfbad in *Calcutta* giebt, nahm ich ein häusliches nach hiesiger Sitte; es ist probat und einfach und, wie mir dünkt, wenig bekannt; deshalb sei es beschrieben. Zunächst kaufte ich mir ein Paar neue wollene Pferddecken, dann liess ich mir einen Eimer heisses Wasser in eine kleine Badewanne giessen und goss so viel kaltes Wasser dazu, dass es vielleicht 35° R. hatte und noch so warm war, dass ich es gerade aushalten konnte, setzte mich in das Bad und liess die wollenen Decken dicht einhüllend über mich und die Wanne breiten. Eine halbe Stunde lang hielt ich es aus. Andere machen es noch besser, wie folgt: sie stellen einen Eimer kochendes Wasser unter einen Stuhl, auf welchen

sie sich setzen und lassen sich sammt dem ganzen Apparat von den wollenen Decken dicht einhüllen.

Ein anderes hier übliches Mittel, um die Gesundheit aufrecht zu erhalten, ist der Genuss von sehr verdünnter Schwefelsäure, etwa 15—20 Tropfen auf ein Glas Zuckerwasser; es schmeckt sehr gut — ich habe es öfters getrunken — und soll sehr wohlthätig auf den Körper einwirken. Diesen Gebrauch habe ich schon einige Male auf Java angetroffen; auch Phosphorsäure wird zuweilen anstatt Schwefelsäure derart angewendet.

Am 10. November habe ich den Diener, von dem ich schon öfter berichtete, für 16 Rupies monatlichen Lohn engagirt; 12 Rupies musste ich extra zahlen, weil ich mit ihm in das kalte Gebirge reiste, damit er sich, weil er bisher nur in tropischem Klima lebte, warme Kleider kaufe; für sein Essen, Trinken und Nachtlager habe ich nicht zu sorgen.

Nachdem ich mich noch mit Reisebüchern und Spezialkarten versehen hatte — es giebt einige sehr bedeutende Buchhandlungen in Calcutta —, fuhr ich am 10. November abends nach *Sahibgunge*, wo ich des andern Morgens nach 4 Uhr eintraf und mich im Bungalow einquartirte:

Vor der Abreise hätte ich beinahe Händel gehabt. Der Bahnhof in Calcutta wurde zu Ehren des zu erwartenden Prinzen von Wales restaurirt, wodurch alle Wartesäle bis auf einen für Ladies völlig unbrauchbar waren; ich legte nun mein Handgepäck in diesen Damenwartesaal, da ich etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde lang warten musste und der Perron von allerhand Leuten stark besucht war, damit ich nicht weiter auf mein Gepäck acht zu geben brauchte. Es waren gerade keine Damen in diesem Salon anwesend. Nun ist es aber streng verboten, einen Damensalon indischer Eisenbahnen zu betreten und zwar bei 50—100 Rupies Strafe. Die dort aufwartende Hindufrau warf mir wüthende Blicke zu, als ich mein Gepäck einlegte; es wurde mir ein Beamter nach dem andern zugeschickt, denen ich ruhig antwortete, sie möchten mir einen Wartesaal anweisen, ich hätte ein Recht darauf; schliesslich kam ein sehr hoher Beamter und bedeutete mir, ich würde um 50 Rupies „fined“, wenn ich die Sachen nicht herausnähme. Um Weiterungen zu vermeiden, fügte ich mich und stieg in den Zug, der inzwischen vorgefahren war.

Auf den Eisenbahnen und in den Wagen ist es bei 20 Rupies Strafe verboten, zu rauchen; dieses Gesetz wird aber für Europäer nicht angewandt. Indier sah ich im Dampfwagen nie rauchen.

Finet ist ein schöner englischer Ausdruck für bestrafen; es bedeutet zugleich verfeinern, verbessern. Deutsche Kaufleute würden im Gegentheile sagen, wenn Jemand z. B. um 100 Mark gestraft würde, er sei 100 Mark weniger fein. Anstatt des letzteren deutschen Ausdruckes gebrauchen die Engländer allgemein das Wort worth, z. B. der Mann ist 500 Pfund Sterling werth, bedeutet, der Mann hat soviel jährliches Einkommen; he is worth of . . . , das kann man in englischer Unterhaltung täglich hören; es ist ein Zeichen, dass ihr Hauptinteresse auf Geld gerichtet ist. Ich erwähne das besonders auch, weil man in hiesigen Adressbüchern bei Beamten, Offizieren u. s. w. und auch in englisch-indischen Zeitungen bei einer Beamtenanstellung es stets angegeben findet, wie viel der Mann officiellcs Einkommen hat.

Aus den gekauften Reisebüchern ersah ich, wie die Engländer die indischen Ortsnamen aussprechen sollen, nämlich die Vocale, wie in den Wörtern ruminant und obey; das ist genau so wie die deutsche Aussprache; aber man glaube nicht, dass dies den meisten Engländern möglich sei. Es giebt in folgedessen fast für jeden Ort Indiens zwei Schreibweisen.

Beim Eintritt in den Eisenbahnhof wird alles Handgepäck gewogen; man darf es zwar mit in den Wagen nehmen, muss aber stets die Ueberfracht bezahlen; es scheint diese Massregel nothwendig geworden zu sein, weil man hier zu Lande bei den langen Eisenbahnfahrten des Nachts reichliches Bettmaterial mit in den Wagen zu nehmen pflegt.

Bungalow heisst wörtlich ein schönes Haus, Dack-Bungalow Haus der Reisenden, Herberge; in Indien ausserhalb der grossen Städte giebt es fast an jeder Verkehrsstrasse, mindestens aller halber Tagereisen, ein Governement-Dack-Bungalow, die zur Benutzung für Europäer von der Regierung eingerichtet sind, weil es andere Herbergen in der Provinz nicht giebt und die Eingebornen die Gastfreundschaft in der Regel verweigern. Ausserdem ist es auch meist in den Hütten der Indier zu eng und unreinlich für uns. Die Bedienung in den Bungalow ist stets



indisch und man muss Hindostan verstehen oder aber einen Dolmetscher mit sich führen, wenn man im Innern Indiens reisen will. Der Eintritt in ein Bungalow ist nicht kostenfrei; selbst wenn man nur eine halbe Flasche Bier im Vorübergehen genießt, musst man  $\frac{1}{2}$  Rupi extra bezahlen; übernachtet man, so erhält man eine Stube, eine Wasch-, Bad- und Abtrittskammer. Ein Tisch, eine Bettstelle mit Matratze, einige Stühle und Waschzeug sind stets vorhanden, manchmal auch ein Spiegel; für 24 Stunden kostet der Aufenthalt 1 Rupi; Bettdecken müssen extra bezahlt werden und pflegt man sein Bettzeug stets mit sich zu führen; die Preise für Speisen sind mässig, wenn man das isst, was die Indier selbst zu bereiten verstehen, z. B. Beefsteak, Fowl, Fowl cotlet (Hühnercotelet), Kurrie und Reis, Stew, Omelet. Sie sind aber theuer, wenn man etwas Anderes verlangt, weil dann nur in Zinnbüchsen präparirte Speisen geliefert werden. Licht und Wasser werden extra bezahlt, Thee ist stets gut zu haben, meist auch Bier; für letzteres zahlt man  $\frac{1}{2}$  Rupi (= 1 Mark) für die kleine Flasche und 12 Anas für die grosse Flasche Ale, während man in Bombay für 2 bis 5 Anas dies kaufen kann; indess in den englischen Hôtels Indiens muss man ebenso viel oder mehr zahlen. Es wird dort für Bier 10 bis 14 Anas, für Thee mit Toast (geröstete Weissbrotschnitte)  $\frac{1}{2}$  Rupi, für Tiffin (= warmes Frühstück)  $\frac{3}{4}$  bis 1 Rupi und für Diner, wenn man keine Extraspeisen bestellt, meist 1 Rupi berechnet. In jedem Bungalow liegt ein Buch, in welches man seinen Namen und die Dauer seines Aufenthaltes, sowie auch die Censur für die Bedienung einschreibt. Es dient dies zur Controle des Bungalowbearer. Meist kann man Brandy und andere Erfrischungen in Flaschen kaufen, natürlich etwas theuer. Comfort findet man sonst weiter nicht. Die Bedienung ist meist sehr langsam; Suppe liefern sie gewöhnlich nicht und ich habe einmal  $1\frac{1}{2}$  Rupi (= 3 Mark) für einen grossen Teller Suppe zahlen müssen, weil dazu eine Zinnbüchse geöffnet und verwendet werden musste. Ausser Stew, das ist Rindfleisch mit Kartoffelstücken, verstehen die Bungalow-Leute namentlich Fowl cotlet (Hühnercotelet) gut zuzubereiten; ich habe mich oft an letzterem ergötzt und wünschte wohl, ich könnte es in Europa so erhalten. Kommen mehrere Reisende an und es fehlt an Platz, so muss der frühere Reisende,

sobald derselbe schon eine Nacht dort blieb, weiter reisen. Niemand hat das Recht, den Bungalow länger als 24 Stunden zu benutzen. Dies sind meine Erfahrungen von den Bungalows, in denen ich sehr oft logiren musste.

*Sahibgunge* liegt am Ganges; es sind die 100—160 m hohen Ausläufer eines südlichen Gebirges, welche dem Ganges seinen Wasserlauf dort vorschreiben, denn bis an dieses Gebirge konnte er seine Anschwemmungen machen und erst hier seinen Lauf südlich richten. Jener Gebirgsrücken ist mit Gebüsch bewachsen und fesselte mich botanisch einen Tag. Am Fuss der Berge ist Reisland; doch nicht jene schönen, meist schmalen Reisfelder-Terrassen wie auf Java, sondern flache Felder, die von den Ueberschwemmungen des Ganges, sowie von den zwei Regenzeiten abhängig sind und zeitweiser Bewässerung bedürfen.

Es giebt in *Bengalen* zwei Regenzeiten und zwei trockene Jahreszeiten und werden die meisten Feldfrüchte auch zwei Mal geerntet; es ist dies die Hauptursache von Indiens Reichthum. Zudem braucht der gewöhnliche Indier sehr wenig Kleidung und hat überhaupt geringe Bedürfnisse. Wenn nun das Volk im Allgemeinen nicht vermögend ist —  $\frac{5}{6}$  dieser ungeheueren Bevölkerung Indiens von mehr als 200 Millionen wissen nichts von indischem Reichthum —, so hat dies seinen Grund darin, dass der grosse Grundbesitz sich übermächtig entwickelt hat und die Wucherer die armen Leute ausbeuten. Der grösste Theil der Indier fristet ein armes, einfaches Leben; sie leben aus der Hand in den Mund; die Dörfer sind nach unseren Begriffen elend und bestehen aus jämmerlichen Lehmhütten. Indien erscheint übrigens viel schwächer bevölkert als Deutschland und mag dies seinen Grund darin haben, dass die Leute fast ebenso eng zusammen wohnen und Raum zum Wohnen beanspruchen, wie die Chinesen. Die Dörfer erscheinen seiten gross. Dennoch sind sie dicht bewohnt; selbst in anscheinend wenig bewohnter Gegend trifft man meist auf den Eisenbahnen einen lebhaften Verkehr von Eingebornen.

Im nordwestlichen Bengalen findet man allgemein künstliche Bewässerung der Felder, indem das Wasser durch Ziehbrunnen emporgehoben wird; dort sieht man oft die Felder in kleine, von Erde kaum  $\frac{1}{2}$  Fuss hoch und schwach eingedämmte Quadrate

waffelartig eingetheilt, damit das Wasser sich gleichmässiger vertheile und stehen bleibe. Ausser Reis wird noch Mais, besonders auch häufig der Bohnenstrauch, *Cajanus indicus*, ferner Abelmoschus und Sesam gebaut; in den höheren, mehr pördlich gelegenen Theilen Bengalens ferner Bartweizen, Rübsen, Kolbenhirse, Sorghum, *Ricinus*, Kartoffeln, eine Linsenart, zuweilen Zuckerrohr und die Kichererbse. Das habe ich wenigstens in dieser Jahreszeit nur gesehen. Vom Zuckerrohr sieht man oft eine sehr dünnstenglige und schmalblättrige Abart, deren Felder das Ansehen von Schilfteichen haben.

Ausser Ackerland ist in Bengalen auf seiner ungeheuren Fläche, so weit ich sie kennen lernte (von Calcutta nach Delhi) fast kein Wald zu sehen. Doch habe ich die Partie von Calcutta nach Sahibgunge nicht bei Tage befahren; die niedrig gebirgigen Theile längs des Himalaya, der sogenannte *Terrai*, hat dichten Wald. Der grösste Theil von Bengalen ist ein durch Jahrtausende alte Cultur waldlos gewordenes Land; die Dörfer sind mit Obstbäumen, z. B. Jujube, Mango, Guava (*Psidium pyriforme*), Dattelpalme und mit schattigen, geheiligten Feigenbäumen umpflanzt. Die Früchte der letzteren werden nicht gegessen. Apfelsinen sieht man nur selten.

Der Fruchtreichthum Vorderindiens kann sich kaum mit dem von Hinterindien messen und besitzt letzteres auch eine grössere Mannigfaltigkeit in Früchten. Wenn man von Vorderindien z. B. die Mangofrucht besonders loben hört und von Java nicht, so beruht dies darauf, dass ersteres nicht so reich wie letzteres an köstlichen Früchten ist. Doch fehlen andererseits einige vorderindische Früchte, wie Jujuben, Datteln, fast gänzlich in Hinterindien; die Guava Vorderindiens vermisste ich auf Java auch als Culturpflanze; die wilde Form ist offenbar durch Vögel eingeschleppt, bez. überall in den Tropen zu finden. Zur Zeit wurde die Guava in Bengalen auf den Markt gebracht; ihr Fruchtfleisch ist süsslich und mild fast wie Erdbeere, deren Aroma sie auch hat; ihre Gestalt ist meist birnförmig, seltener apfelförmig, wie die wilde Form; Uebergänge zwischen beiden Sorten sind zahlreich. Das Fruchtfleisch der cultivirten Sorten ist röthlich, gelblich oder weiss, die Schale meist grün, selten gelblich oder weisslich; manchmal ist die Frucht zusammengedrückt oder

gestreift. In der Grösse ändert diese Frucht von 3—10 cm. Die zahlreichen kleinen Steinsamen, deren jede Frucht 50—100 hat, verursachten mir Darmbeschwerden.

Bananen sind nicht selten angepflanzt, aber keineswegs so häufig als auf Java. Indigo und Mohn habe ich selten angepflanzt gesehen; sie werden aber dennoch häufig gebaut, vielleicht in anderen Gegenden, als ich besuchte.

Diese Culturflächen Bengalens sind für den Botaniker im Allgemeinen wenig lohnend.

In *Sahibgunge* fiel mir etwas zuerst auf, was ich bisher noch nie bemerkte: die häufig weggeworfenen irdenen Geschirre, Töpfe und kugeligen Wasserbehälter. Die Leute sind durch ihre religiösen Gebräuche oft gezwungen, die Geschirre zu erneuern, z. B. sobald eines durch unerlaubte Berührung entweiht ist. Man darf deshalb nicht folgern, dass diese Leute sehr reinlich seien, weil sie viel Töpfe wegwerfen. Es giebt einen eigenen Contrast, wenn man z. B. japanische mit bengalischen Landleuten vergleicht: erstere sind durchaus nicht ekel, nutzen Alles aus, lassen nichts verloren gehen, scheuen sich vor nichts, selbst nicht vor Betten von Pockenkranken (das ist allerdings nicht vernünftig) und sind dennoch ein äusserst reinliches Volk, während es in den bengalischen Dörfern, wo so viel Geschirre weggeworfen werden, meist schaurig schmutzig aussieht und die Leute sich im Allgemeinen wenig waschen; wenigstens den Eindruck habe ich in den von mir besuchten Orten erhalten.

Am 12. Dezember fuhr ich mit meinem Diener, Namens Mirjahn, den Ganges stromauf nach *Caragola*. Der Fahrpreis ist für mich 3 Rupies, für den Diener nur  $\frac{1}{4}$  Rupi; ähnlich sind alle Preise in Indien auch auf den Eisenbahnen: ungemein theuer für den Europäer und auffallend billig für den Eingeborenen; ich kann z. B. von Calcutta nach Bombay II. Klasse für 67 Rupies fahren, während ein Native III. Klasse, aber mit genau demselben Comfort, für genau den dritten Theil des Preises fährt.

Das theuere Leben für Europäer in Indien ist erst durch Engländer künstlich hervorgerufen worden; überall, wo Engländer hinkamen, ward theueres Leben. Dagegen wo Franzosen oder Holländer sind, ist es bei der ursprünglichen Billigkeit geblieben.

Nachdem wir drei Stunden auf dem Ganges, dessen flache Ufer entsetzlich langweilig sind, mit dem Dampfer gefahren waren, mussten wir in ein kleines Boot umsteigen und zwar, weil der mächtige Strom wieder einmal sein Wasserbett in jener Gegend geändert hatte. Das soll stellenweise nicht selten beim Ganges vorkommen; es giebt mehrere Städte, die früher am Fluss lagen und jetzt 1 bis 4 englische Meilen davon entfernt sind.

Die Inseln im Ganges sind meist unbewachsen, weil sie durch die Gewässer oft verändert werden. Auf den thonigen oder sandigen Ufern sahen wir einige grosse Krokodile liegen; die hiesige Art, Gavial genannt, hat eine lange, schmale, schnabelartige Schnauze. Wir mussten uns noch während drei Stunden in unserem Boot dem Ufer entlang ziehen lassen, weil der Fluss zu starke Strömung besass, als dass man ihm hätte mit Rudern entgegenfahren können.

Ich hatte nur einen Gesellschafter bei dieser einförmigen Bootfahrt, einen grauköpfigen Oberst, welcher mir nur dadurch im Gedächtniss geblieben ist, dass zu seiner nothwendigsten Bagage die Bibel und die Zahnbürste zu gehören schienen.

In *Caragola* gelandet, miethete ich einen Wagen für 50 Rupies nach *Silligori*, welches etwa 130 englische Meilen entfernt war, und liess mein Gepäck durch Kulis in den Wagen schaffen. Mein Diener vergreift sich nämlich nicht an dem Gepäck; er ist Bearer, also kein Kuli und trägt daher unterwegs auch nichts für mich. Die Kuli in Vorderindien tragen übrigens alles auf dem Kopf.

Ich hatte mit dem Wagenbesitzer verabredet, er müsse ebenso schnell fahren als die Post, ebenso oft die Pferde wechseln, sonst würde er um 10 Rupies „fined“. Der Wagen langte drei Stunden später an, mithin hatte ich nur 40 Rupies zu zahlen; mit der Post hätte es mir nebst dem Diener 55 Rupies und ausserdem noch 10 Rupies für das Gepäck gekostet.

Die Fahrt nach *Silligori* ging ununterbrochen Tag und Nacht im schnellsten Tempo von Statten; damals war die Eisenbahn bis dorthin noch nicht fertig. *Silligori* liegt am Fuss des Himalayagebirges. Wir fuhren 25 Stunden und hielten nur zweimal vor Bungalows an, um zu essen. Die durcheilte Gegend

bietet wenig Bemerkenswerthes; es ist ein langweiliges Cultur-land, das jährlich ein Mal regelmässig überschwemmt wird.

Die schönen Vögel, die längs der Landstrasse auf den Telegraphendrähten oft paradiren, die schmutzigen Dörfer habe ich bereits erwähnt; längs der Strasse sind oft Feigenbäume angepflanzt und nicht selten umgestürzt; dann sieht man, dass sie sehr flache Wurzeln haben, die höchstens  $\frac{1}{2}$  m tief in die Erde eindringen.

Wenn die Pferde gewechselt werden, bringen die Glaubensgenossen meines Dieners stets die Tabakspfeife, die dann im Kreise herumgeht.

Die Strasse ist gut und hat wegen der Ueberschwemmungen viele Brücken, unter welchen die Ueberschwemmungsfluthen meist ein tiefes Loch gerissen haben, so dass es jetzt in der trocknen Jahreszeit aussieht, als führten die Brücken nur über schmale Teiche.

Vom Gebirge war nicht eher etwas zu sehen, als bis wir dicht heran waren. Wenn nicht drei Bungalows an diesem langen Wege vorhanden wären, müsste man sich mit Proviand versehen, um nicht zu verhungern, denn in allen diesen elenden Dörfern kann man kaum etwas zu essen erhalten. Da sind doch die Dörfer der Eingebornen auf Java viel besser.

Eine interessante Sitte, die man durch ganz Indien trifft, beobachtete ich hier zuerst: wenn nämlich aus dem Erdreich Erde ausgegraben wird, wie z. B. hier, um die mit zerbrochenen Ziegelsteinen macadamisirte Strasse auszubessern, so lassen die Hindu stets eine Erdsäule stehen und verehren diese Säule als einen Gott, den Gott der Fruchtbarkeit, Mahadeo, dessen Symbol, das männliche Glied, in dieser Erdsäule verehrt wird.

Mahadeo heisst wörtlich grosser Gott; ähnlich Maharadja, grosser Fürst; das Wort Radja hat also in Indien eine ganz andere Bedeutung als in der Türkei, wo man darunter das gewöhnlichste Volk versteht.

Um *Silligori*, das schon im Terraigebiete liegt und das für sehr ungesund gilt, sammelte ich des anderen Tages innerhalb vier Stunden 72 mir neue Pflanzenarten. Hier beginnt die Region der Riesengräser, welche für den Terrai so eigenthümlich sind; es sind wenigstens ein Dutzend verschiedene, häufige Arten,

meist den Hafergräsern verwandt, welche 3—5 m hoch werden; sie wachsen dicht beisammen und sind mit einzelnen Bäumen und Sträuchern untermischt, manchmal abwechselnd mit dornigem, mannshohen Gesträuch.

Mein Diener ist mir übrigens beim Pflanzensammeln nicht im Geringsten behilflich; er meint, ich solle zu diesem Zwecke einen Kuli engagiren; er bleibt zu Hause, um, wie er sagt, die Sachen gegen Diebe zu bewahren. Nach alledem, was ich von Vorderindien gehört, war allerdings Vorsicht empfehlenswerth. Mein alter, weissköpfiger Diener hat zwar ostindische Mucken, hat sich aber sonst im Allgemeinen als brav und zuverlässig bewiesen. Trotzdem glaube ich doch, dass er mich oft übervortheilt hat, wenn ich ihm etwas einkaufen liess. Als ich ihn einmal deshalb zur Rede stellte, sagte er mir, das thue ich nicht, denn sonst komme ich in die Hölle, meine Bibel sagt: wer Brandy trinkt, kommt in die Hölle, wer lügt, kommt in die Hölle, wer betrügt, wer stiehlt, kommt in die Hölle! Und dennoch soll es kein verlogeneres, betrügerisches, diebischeres Volk geben als diese Leute. Die gebildeten vorderindischen Muselmänner sagen übrigens Grund anstatt Hölle.

Am 15. November begannen wir die Gebirgswanderung; die nächsten drei Wochen habe ich weder Pferd noch Wagen benutzt und befand mich bei dem fortwährenden Wandern heiter und wohl. Das Wandern ist hier zu Lande nicht gentleman-like; die Engländer reiten stets, auch im Gebirge; reitet eine Dame, so geht fast immer ein Herr ritterlich den ganzen Weg zur Seite und zwar nicht etwa blos ein eingeborener Diener — selbst wenn die Reise tagelang dauert.

Am ersten Tage gingen wir bis Punkabari, wo ein Bungalow ist; das Gepäck wurde meist im Gebirge auf einem Pferde transportirt; nur einmal benutzte ich Kuli dazu. Wenn man hier den Terrai passirt, wird man nur wenig von seiner Wildheit bemerken; kein Wunder, denn an einer so belebten Strasse, wie die nach Darschiling, wird das Terrain zu Anpflanzungen und bewohnten Orten benutzt. Bei 200 m Seehöhe beginnen schon die Theeanpflanzungen der Engländer und trifft man sie dann bis 2000 m hoch oft in grossartigstem Maassstabe, während Kaffeeplantagen dort nach und nach verschwunden sind; ich begegnete keiner

einzig im Himalaya. Durch die ungeheuren Theeanpflanzungen sind aber auch viele Gebirgswälder verschwunden, so dass englisch Sikkim jetzt ein ganz anderes landschaftliches Bild zeigt, als vor zwanzig Jahren; wenigstens stimmt es gar nicht mehr mit den früheren Beschreibungen überein; um Darschiling fängt man bereits wieder an, Wald aufs Neue anzupflanzen. Wo Engländer hinkommen, pflegen sie in den Colonien die Wälder auszurotten, sei es um Bauholz zu versenden, oder, wie hier, verschwenderisch und verständnisslos im Kamin zu verbrennen. Kamine sind in der kalten Region um Darschiling allgemein in den Häusern eingeführt. Dies ist allenfalls gerechtfertigt in Ländern mit milden Wintern; hier oben bedingen die Kamine aber eine grosse Holzverschwendung und geben doch keine warmen Zimmer im Winter. Jetzt wird in dem früher so mächtig bewaldeten Sikkim das Feuerholz oft von entlegenen Wäldern herbeigeschafft und zwar trägt man es im Gebirge mühsam auf den Rücken zusammen.

Sobald wir in das Gebirge eintraten, begegneten wir einer anderen Menschenrasse; es sind Indochinesen. Am häufigsten sieht man die Lepschas, ferner nicht selten Nepalesen, Bhutanesen und vereinzelt Nomaden aus Thibet. Die Lepschas sind kurze stämmige Gestalten mit hellbraunen, runden, kurznasigen Gesichtern und geschlitzten Augen, mit schwarzem, nirgends rasirtem Kopfhare, das meist bis zum Hals lose oder in ein oder zwei Zöpfen herabhängt. Diese untersetzten Gestalten sind meist dick gekleidet, tragen Pumphosen und in der Regel bunte, dicke, hohe Zeugstrümpfe, welche gewissermassen zugleich die Stiefeln vertreten. Nach den oft bemalten Nasen und Stirnen zu urtheilen, scheinen es Hindu zu sein; doch bemerkt man sowohl buddhistische, als andere Religionsgebräuche und oft gar grosse Gleichgiltigkeit in Glaubenssachen. An böse Geister scheinen sie allgemein zu glauben, denn überall sieht man neben und auf den Hütten Fähnchen gegen dieselben aufgesteckt. Unreinlich sind sie alle ausserordentlich; um so mehr contrastirt der Schmuck, mit dem sie sich zu überladen pflegen: Halsketten von Silber, von Halbedelsteinen u. s. w., ferner Finger-, Fuss-, Nasen- und Ohrenringe; die Nasenringe oft von 10 cm Weite. Die Kleider sind meist zerrissen und zerlumpt, dennoch sind diese Leute oft mit allerlei Schmuck überladen; sehr häufig sieht man auch bei



Frauen Halsketten von Rupies, den indischen Gulden, grossen Silbermünzen, ferner ein silbernes Kästchen, welches an dieser Kette vorn auf der Brust hängt; Glasschmuck ist nicht beliebt, destomehr bunte Steine; auch Bernstein bemerkte ich und habe ich manchen seltenen Halbedelstein bei ihnen gesehen, vor allem Türkis häufig.

Während der Hindu fast immer unbewaffnet ist, tragen diese Gebirgsbewohner stets eine Waffe, halb Messer, halb Sichel,  $\frac{1}{2}$  m lang, aus starkem Metall, mit kurzem Griff. Die Lepschas sind übrigens ein fröhliches, gutmüthiges Völkchen und etwas träge; es sind lauter kurz und stämmig gebaute Bergmensen und zum Lasttragen ausserordentlich befähigt. Letzteres geschieht hier auf eine höchst eigenthümliche Weise. Die Last wird nämlich auf den Rücken nur in ein schmal zusammengelegtes und verknüpftes Tuch gelegt und das Tuch oder, wenn man so sagen will, das breite Band über den Kopf gehängt, sodass also die Last, obwohl auf den Rücken liegend, in der Hauptsache durch den Kopf getragen wird. Von Zeit zu Zeit ruhen sie auf ihren steilen Gebirgswanderungen; dann wird ein Stück Bambu oder anderes Holz, welches während des Laufens als Stock dient, der Last auf den Rücken als Stütze untergestellt. Grosse Theekisten sah ich viel auf diese Weise in das Tiefland hinabtragen.

Am ersten Tage durchwanderte ich das langsam emporsteigende Gebirge bis zur Höhe von 400 m, am zweiten Tage dagegen steil in Zickzack bis nach *Gersiong* 1650 m hoch. Die Vegetation ist selbst in den unteren Regionen jetzt herbstlich; Blumen sind nicht zahlreich und von diesen sind blaue vorherrschend, besonders Acanthaceen häufig.

Nach dem Riesengräser-Dschungel, welchen ich bereits beschrieb, folgte ein Hain von Erythrinen- und Mimosenbäumen; auch der merkwürdige Staudenbaum, *Calosantes* (*Bignonia*) *indica*, wächst hier, den ich von Java beschrieb.

Unterwegs frug ich einmal um Wasser bei einem Eingeborenen an; es wurde mir unfreundlich gegeben, — es waren Indier, — und zwar in einem landesüblichen Messingkrug von kugelnähnlicher Gestalt; doch erhielt ich diesen nicht in die Hand, sondern man goss mir das Wasser in die Hände und so musste ich es trinken. Hätte ich gewusst, dass selbst die feineren Leute in Folge ihrer

religiösen Anschauungen so ekel sind, so hätte ich mir eine Flasche Wasser mit auf den Weg genommen. Doch bemerkte ich später, dass es auf Reisen vielfach Sitte ist, derart Wasser zu trinken; wenigstens sah ich auf Eisenbahnen häufig, dass die Indier Wasser aus der Hand trinken und zwar giesst ein Anderer fortwährend Wasser dem Trinkenden in die hohle Hand, so dass der Trinker gar nicht abzusetzen braucht. Auf jeder Station der indischen Eisenbahnen sieht man in der Regel mehrere Wasserträger, welche fleissig und unentgeltlich Wasser austheilen, so lange der Zug hält, und auf jeder Station stehen mehrere grosse kugelige Wasserkrüge mit meist filtrirtem Wasser.

Von *Bungabari* bis *Gersiong* ging es also sehr steil hinauf; ich verfolgte einen Fussweg; ausserdem giebt es auch eine Fahrstrasse nach dem 2300 m hochgelegenen *Darschiling*. Zu Seiten des Fussweges waren oft steile Wände, sowohl auf der einen Seite steil den Abgrund hinab, als auf der anderen steil den Berg empor. Unterwegs begegneten wir nur einem erbärmlichen Dörfchen, in welchem der Diener jedoch nur, wie er sagte, Schweinefresser (Hindu) fand, weshalb er hungern musste, da er vor dem Abmarsch noch nicht gegessen hatte.

Hier fiel mir zuerst eine dem Hindu heilige Blume auf, nämlich *Tagetes erecta*, eine Composite aus Mexiko, welche auch bei uns in Gärten sich findet; man cultivirt sie in Indien häufig und behängt alle geweihten Gegenstände damit, namentlich Götzen, Gräber, ferner sich selbst mit einer Guirlande dieser Blumen, wenn man auf die Pilgerschaft geht; letzteres sah ich namentlich in Benares oft.

Zwischen 1400—2400 m im Himalaya treten auf waldentblössten Stellen zwei Sträucher so häufig auf, dass sie das Landschaftsbild bedingen: *Artemisia indica* ähnlich unserem Beifuss, aber strauchig, steif aufrecht, 2—4 m hoch und stark campherartig riechend, ferner eine merkwürdige Brombeerart, *Rubus flavus* Ham. = *R. gowreephul* Roxb., welcher breite, aufrechte Sträucher von 3—5 m Höhe bildet und 3—5 cm dicke Stengel, sowie gelbe, wohlschmeckende Beeren hat, die im Frühjahr reifen, während jetzt die meisten Blüten sich zeigen; er hat dreizählige elliptische Blätter. Eine andere noch merkwürdigere Brombeerart, *Rubus paniculatus* Sm., die in den Wäldern wie eine Liane auf- und

abklettert und vielleicht 40 m lang oder länger wird, ist namentlich zwischen 2300—2700 m nicht selten; sie hat nur einfache Blätter, ähnlich denen der Silberlinde, und schwarze Beeren.

Es giebt in diesem Theile des Himalaya, der den warmen, feuchten Meereswinden sehr Preis gegeben ist, stellenweise eine üppige Vegetation; doch muss man sich von den durch Cultur veränderten Strichen neben den Hauptwegen entfernen, wenn man eine solche geniessen will. Dann kann man bis 2000 m hoch im Gebirge und insbesondere in solchen Thälern, welche vor Nordwinden geschützt sind, obwohl der Himalaya ausserhalb der Tropen liegt, tropische, mächtige, baumwürgende Feigenpflanzen, kletternde Aroideen mit durchbrochenen Blättern, den auch in unseren Warmhäusern und Zimmern oft kultivirten *Philodendron pertusum*, ferner Rotangpalmen, wilde Bananen u. s. w. üppig wachsen sehen, während über 2500 m die Araliaceenbäume und *Rhododendron*-Riesensträucher von oft 12—20 m Höhe mit mannstarken Zweigen vor Allem in die Augen fallen. Zwischen 2700 und 3300 m begegnet man häufig einem merkwürdigen Bambusgebüsch im Walde, dessen 3—5 cm dicke,  $2\frac{1}{2}$ —4 m hohe, steife, aufrechte, grüne Stengel so dicht stehen — kaum 15 cm von einander entfernt — dass das Durchdringen für Menschen und grössere Thieren fast unmöglich wird. Das Wachsthum dieser Bambussorte ist so üppig, dass es die Waldvegetation nicht selten unterdrückt; wenigstens sieht man gar oft die Bäume abgestorben oder verschwunden. Die Gebirgsvölker machen viele billige und dauerhafte Korbwaaren von diesem Bambus.

In den tropischen Wäldern des Himalaya begegnete ich manchem alten Bekannten aus Java; manche haben sich hier üppiger ausgebreitet, z. B. *Polygonum sinense* mit den schwarzen Beeren, das von den Bäumen wie eine Ampelpflanze vielfach herabhängt und den kletternden Strauch *Uncaria* mit den grossen Krallen in den Blattwinkeln. Andererseits traf ich manche neue landschaftlich auffallende Pflanzen, von denen z. B. strauchige *Polygonum*-Arten von 2—3 m Höhe, prächtig rothblühend, ziemlich häufig sind. In der Höhe von etwa 3000 m, wo feuchte Seewinde und Winterkälte sich begegnen, sieht man alle Bäume und Sträucher dicht mit schmutziggelbgrünen Moosen und mit Bartflechten behangen. Farnbäume fehlen nicht, sind aber nicht

so häufig wie auf Java; sie steigen bis zu 2000 m hoch. Nadelwälder sah ich in diesem Theile des Himalaya nicht. In den kühleren Regionen, von 2500—3500 m Höhe, fallen immergrüne Eichenbäume, echte Kastanien, Buchen, Ahorn, Linden, Pyrus u. s. w. auf; letzterer war fast der einzige Baum, welcher damals die Blätter abgeworfen hatte. Auf schwachbewaldeten Bergen, in Höhe von 2300 m und darüber, trifft man stellenweise als Unterholz eine 3—4 m hohe Umbellifere häufig an, eine *Heracleum*-Art, die, wenn sie gesellig ohne Bäume dazwischen wächst, an ein Landschaftsbild von Kamtschatka erinnert.

Um auch einige durch Kultur eingeführte Unkräuter zu erwähnen, seien *Galinsoga parviflora*, *Chenopodium ambrosioides* *Nicandra physaloides* und namentlich *Ageratum conyzoides*, eine krautige,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  m hohe, schmutzig-mattblau oder weiss blühende Composite aufgezählt. Letztere wird von weidendem Vieh gemieden und wanderte erst ein, nachdem die Wälder zerstört wurden; sie bedeckt alle von der Kultur vernachlässigten Gegenden oft in enormen Mengen, ist auch im Flachland häufig und von Südchina durch Indien und Afrika verbreitet. Eine mir neue Getreideart wird in Höhe von 1700—2500 m von den Bergvölkern öfter gebaut; sie soll auch sonst in Indien öfter cultivirt werden; dieses Gras heisst *Eleusine Coracana* und hat fingerförmig gestellte Aehren mit kaum hirsegrossen Samen.

Doch ich will keine Pflanzengeographie schreiben, breche deshalb mit der Beschreibung der Pflanzenwelt ab und knüpfe gleich die wenigen Beobachtungen, die ich über die Thierwelt dort machte, hier an. Da sind nun vorerst die linsengrossen Holzböcke zu erwähnen, die den im Busch herumstreifenden oder gar im Freien übernachtenden Botaniker ihre Besuche abstatten; man kann den Körper noch so dicht durch Kleider und Stiefeln abschliessen, diese zudringlichen Gäste finden doch einen Weg zu ihm und beissen sich ins Fleisch tief ein. Man muss sie behutsam dann wieder aus dem Fleische ziehen, damit der Kopf nicht abreisst; sie haben einen hornigen, braunen Körper und stinken nicht, sodass, wenn man sie anfassen muss, um sie zu entfernen, dies wenigstens das Unangenehme nicht noch erhöht. Dann wurde mir in Gersiong ein Schmetterling gezeigt, der genau wie zwei vertrocknete gelblich-graue Eichenblätter aussah

und dort auch Eichenblatt genannt wird. Er gleicht Blättern von Eichen, die dort wachsen, auffallend. Es ist dies eine Mimicrie, d. h. eine Eigenschaft der Thiere, die nicht der Verfolgung unterworfenen Gegenstände (mitunter auch andere Thiere) nachahmt, um sich selbst vor Verfolgung durch andere Thiere zu schützen.

Man hatte mir diesen Schmetterling unter anderen in einer kleinen Sammlung gezeigt, und ich muss gestehen, dass ich mich selbst habe täuschen lassen; ich frug nämlich, weshalb die verwelkten Eichenblätter in die Schmetterling-Sammlung gelegt worden seien; aus Brasilien sind ähnliche Arten von *Pterochroza* bekannt. Auch heuschreckenartige Thiere, welche grüne Laubblätter nachahmen, sah ich im Himalaya. Springblutegel giebt es hier auch; sie haben mich aber zur Zeit nicht belästigt. Affen habe ich hier nicht gesehen. Dagegen klettern auch die hiesigen Eingeborenen nach Art der Affen.

Betreff der Reinlichkeit stehen die Lepschas niedriger als die Affen, aber noch unreinlicher sind die aus Tibet herüberkommenden Nomaden. Mit der Unreinlichkeit scheint mir nach hiesiger öfterer Beobachtung auch das Kürzerwerden der Haare und das Braunwerden der schwarzen Haare zusammenzuhängen, obwohl dies nicht die einzige Ursache sein dürfte.

Am 17. November früh, bei nur  $8\frac{1}{2}^{\circ}$  R. Wärme ging die Wanderung weiter nach *Sonada*, zwölf englische Meilen entfernt. Von dem dortigen Bungalow machte ich einen Abstecher auf den Sinchul-Berg, ca. 2700 m hoch. Am 18. Novbr., mittags, erreichte ich *Darschiling* und logirte mich in einem Hôtel auf längere Zeit ein. Es ist ein schönes Bergstädtchen, von einigen Tausend Engländern und vielleicht drei Mal soviel Eingeborenen bewohnt. Die Häuser liegen zwischen 2200 und 2500 m an einem Berg Rücken zerstreut. Im Sommer mögen wohl oft doppelt so viel Engländer hier oben sein. Jetzt beginnt es schon winterlich zu werden.

Ich war zwei Wochen in *Darschiling*; nachts bildete sich stets Reif; am Tage waren meist  $8-10^{\circ}$ , manchmal auch  $14-18^{\circ}$  R. Es war die höchste Zeit, dass ich hier herauf kam, denn Anfang Dezember ward es winterlicher und 14 Tage später hätte ich Schnee und Eis begegnet. Die Häuser, so schön sie

meist aussehen, sind für den Winter unpraktisch eingerichtet, weil sie keine eigentlichen Oefen, sondern nur Kamine und sämmtlich nur leichte Zinkdächer besitzen. Die Lage Darschilings als Gebirgsstadt ist prächtig; links und rechts enge Thäler von 1500 m Tiefe und mit steilen Gebirgsabfällen; im Hintergrund wundervolle Aussicht auf den 8582 m hohen Kinschingsinga, der in einer Gebirgskette liegt, welche noch mehrere ähnliche Riesenberge von 6000—7600 m aufweist. Ueber 4500 m ist jetzt alles mit Schnee bedeckt. Oestlich und westlich von Darschiling sind die Thäler durch Gebirgsrücken begrenzt, welche 2500—4000 m hohe Gipfel zeigen und Ausläufer der nördlichen Haupt- und Querkette sind. Am schönsten sind diese Schneeriesen bei Sonnenuntergang zu sehen, wo man dann den Kinschingsinga nicht selten  $\frac{1}{4}$  Stunde länger beleuchtet erblickt als den benachbarten, 1600 m niedrigeren Kubraberg. Interessant ist oft auch das Wolkenpiel um diese Riesenspitzen. Ich vermuthete vorher, in solchen ungeheuren Höhen überhaupt keine Wolken zu finden, denn es dürfte in 10,000 m Höhe doch mindestens 20° Kälte herrschen und die Luft dort oben so dünn sein, dass sie kaum befähigt wäre, noch Schneewolken zu tragen; dem ist aber nicht so; im Gegentheil, es finden sich zuweilen noch Wolken in ganz enormer Höhe über dem Kinschingsinga, wie man zweifellos dann erkennen kann, wenn Wolken hinter dem Berge aufsteigen. Wolken, welche vor dem Berge also zwischen dem Beobachter in Darschiling und der Spitze des Kinschingsinga sich befinden, darf man nicht berücksichtigen, wenn man beurtheilen will, ob die Wolken höher als 9000 m hoch schweben, weil man dann in Folge des tieferen Standpunktes optischen Täuschungen ausgesetzt ist; ich schätze die höchste Höhe, in der ich noch Wolken erblickte, auf mindestens 12,000 m.

Von *Darschiling* aus machte ich nun verschiedene ExcurSIONen, zunächst in das *Rugnothal*, wobei ich einmal, um den Fusspfad wieder zu erreichen, an steiler Wand mich 9 m tief, nur in den Gebüschchen hängend, heruntergleiten liess. Ich machte diese kleinen Abstecher meist nach dem Frühstück zwischen 10 und 3 Uhr, fand aber oft noch mittags das Gebüsch vom Thau befeuchtet. Nachmittags hatte ich mit meinen Pflanzen auf dem Zimmer meist zu thun. Abends wollte ich schreiben,

es ging aber faktisch nicht, denn es war zu kühl und das Kaminfeuer erwärmt bloß einseitig, wenn man sich davorstellt; das Zimmer blieb kalt. Allerdings bin ich durch den langen Aufenthalt in den Tropen gegen kältere Temperatur etwas empfindlich geworden und friere bei 8—10° Wärme, wenn ich mich nicht bewege, selbst das Zeitungslernen will mir dann nicht behagen.

Von Darschiling aus sieht man jenseits des Rugnothales die Grenze von Bhutan; es stehen dort einige Grenzhäuser; den Engländern ist der Eintritt jetzt noch verwehrt und mein alter Diener sagt mir mit boshafter Freude, dorthin dürfen keine Engländer, sonst wird ihnen der Hals abgeschnitten. Man sieht, dieser ältliche Mann ist ein ausgeprägter Charakter, der mit seiner Meinung nicht zurückhält; unter seinen Sitten und Gebräuchen habe ich natürlich auch manchmal zu leiden; einmal sollte er mir abends das Waschgeschirr reinigen; das kommt ihm aber nicht zu, sondern gehört zum Amt des Weapers, der aber gerade nicht da war, so dass ich sehr lange warten musste. Abends unterhielt ich mich manchmal mit ihm am Kamin über Dies und Jenes; so erfuhr ich auch, dass er einen besonderen Platz in der Moschee seiner Vaterstadt habe, worauf er besonders stolz schien. Abends läuft er stets nach dem Passar (Bazar) — so nennt man in Indien den öffentlichen Marktplatz —, wo er Glaubensgenossen findet. Auf den Tongloberg wollte er nicht mitgehen, da er sich nicht mit warmer Kleidung genügend versehen hatte und von mir keine anzog. Weil ich ihn indess als Dolmetscher nicht entbehren konnte, fügte er sich schliesslich. Die Partie in jene eiskalte Region hat ihm übrigens nichts geschadet. Other gentlemen gave me a horse in the hills, musste ich öfter von ihm hören. Die ganze Partie scheint ihm also nicht sehr zu behagen und er will keinen Tag länger als die bedungenen 30 Tage im Gebirge bleiben. Auf dem Tongloberg fror er nicht wenig, nahm aber von mir auch keinen Brandy, den ich ihm zur Erwärmung anbot, an. Da er mich jedoch dauerte, so gab ich ihm in einem kleinen Fläschchen etwas mit Tinte gefärbten Brandy und sagte, es sei Arznei. Natürlich wusste er nicht, dass es Brandy war; er trank ihn und es that ihm sehr wohl; er hat aber nicht wieder nach Arznei verlangt. Im Zimmer bei botanischen Arbeiten war er mir sehr behilflich

und sonst auch willig; beim Speisen als Aufwärter, ferner als Dolmetscher zeigte er sich sehr brauchbar. Es ist in Vorderindien nun einmal so, die Engländer verstehen ihre Diener nicht recht zu ziehen und müssen sich infolge dessen oft deren Sitten fügen.

Hier in *Sikkim* ist eine andere Scheidemünze üblich als in Bengalen: ungeprägte, dicke, viereckige Kupferstücke von unregelmässigen Contouren, deren sechs auf eine Ana gerechnet werden. —

Spitze, vorn aufrecht gekrümmte Schnabelschuhe sieht man hier bei den Eingebornen nicht selten, ähnlich wie in Vorderindien.

Beim Botanisiren im Himalaya traf ich öfters noch Bogenschützen an, die auf Vögel Jagd machten.

Je näher man dem nicht englischen Theil von *Sikkim* kommt, um so mehr findet man chinesische Gebräuche, z. B. Zopftragen, chinesische Filzschuhe; namentlich höhere Beamte gleichen den chinesischen Mandarinen und tragen auch dasselbe Käppi. Oefters begegnet man auf der Landstrasse buddhistischen Fackirs; das sind religiöse Schwärmer, welche betteln und zugleich auch oft Komödie spielen; ihr Gesicht ist meist grau und schwarz bemalt, der Anzug zerrissen. Diese phantastischen Gestalten führen meist Trommel und Pfeife bei sich, oft auch eine Gesichtslarve, an welcher manchmal Kaurimuscheln zur Zierde befestigt sind.

Eine Merkwürdigkeit *Sikkims* sind auch die Fahnen, die man häufig in Dörfern und auf Gräbern sieht. Die kleinen gedrängten Begräbnissplätze befinden sich meist zwischen Gebüsch auf Hügeln. Die Fahnen gleichen den altindischen Fahnen, welche ich gelegentlich des Besuches der Ruinen von Borobudur kennen lernte; es sind sehr hohe Stangen mit krummer Spitze, deren obere Hälfte der Länge nach mit einem schmalen Streifen Tuch versehen ist; sie lassen sich en miniature etwa mit der Gestalt eines oben etwas gekrümmten Messers vergleichen; diese Fahnen sind öfters mit Schrift versehen.

In den benachbarten Gebirgswäldern findet man zuweilen eine 10—15 m hohe und dabei zweiglose Bambusart mit ziemlich grossen Blättern und überneigenden Stengelspitzen; sie dürfte den Anlass geboten haben, dass solche eigenthümliche Fahnen üblich geworden sind.



Leipzig, den 15. Januar 1880.

Den Schluss meiner Reiseberichte, soweit sie dem Zwecke dieses Buches entsprechen, schrieb ich erst heute.

Als ich nach viertägiger Besteigung des über 10,000 Fuss hohen Tongloberges und Durchwanderung eines sehr tiefen Thales, dessen Sockel nur 2000 Fuss Meereshöhe hat, nach *Darschiling* zurückgekehrt war, wurde das Wetter unfreundlicher; wir sassen tagelang im Nebel, sodass ich mich beeilte, abzureisen. Auf dem Rückwege hielt ich mich 3—4 Tage in den in einem Seitenthale gelegenen Chininbauplantagen von *Rungbee* und *Mungpo* auf, um sie zu studiren; meine Studien über *Cinchona* habe ich inzwischen in einem besonderen Werke publicirt.

In *Mungpo* sah ich einen Hochzeitszug von Nepalesen, die in jenen Plantagen beschäftigt sind: die Braut wurde in einem Tuch getragen, so dass man sie gar nicht sah und der Bräutigam spazierte hinterher.

Bergab wandernd folgte ich diesmal der Landstrasse. In einem Dorfe sah ich eine Luftschaukel oder Luftcaroussel, wie man es bei uns zuweilen ähnlich auf Messen sieht. Zwei hohe mächtige Holzstämme tragen queroben eine Walze und diese bewegt ein Holzgestell in Gestalt eines tetragonalen Prisma, nahe dessen acht Ecken je eine Schaukel für zwei Passagiere frei hängt, so dass zugleich sechszehn Leute wagrecht eine kreisförmige Luftreise machen können.

In Höhe von etwa 2000 Fuss sah ich auch am Wege öfter einen dünnen Streifen Steinkohle in den Gebirgsschichten; dieses Vorkommen ist eines von den vielen Zeichen, dass das Himalayagebirge erst später entstanden ist, denn die Steinkohlen haben sich aus Wasserpflanzen, die seiner Zeit wald- und wiesenartig in den damals noch nicht salzigen Ozeanen schwammen, gebildet. Wie andere Petrefacten beweisen, die man auf hohen Bergen findet, hat sich das Himalayagebirge erst im Spättertiär aus dem Meere erhoben.

Wieder an den Ganges gelangt, fuhr ich direkt mit der Eisenbahn nach *Benares*, dann nach *Lucknow*, *Delhi* und zurück über *Allahabad*, *Jabalpore* nach *Bombay*. Auf die Beschreibung der besichtigten grossartigen, oft wunderbaren Bauten jener Städte verzichtete ich, da man solche in Bädcker-ähnlichen Reise-

büchern und in anderen illustrierten Reisebeschreibungen ausführlich findet.

Das so vielfach verschrieene Götzenbilderwesen in *Benares* erschien mir kaum so auffallend und nicht so plump, als der Heiligenbildercultus in manchen unserer christlichen Länder. Architektonisch schöne Reliquien- oder Begräbnissmonumente sieht man in *Benares* vielfach in den von Hindu bewohnten Stadttheilen vereinzelt neben den Häusern; sie erinnern einerseits an die hinterindischen Pagoden und Reliquienmonumente der Buddhisten, andererseits an viele Kirchhofsmonumente der Christen. Einige der berühmtesten, kostspieligsten und grössten Bauten Vorderindiens sind übrigens ebenfalls Mausoleen.

Von *Jabbalpore* aus besuchte ich die herrlichen Marblerocks, und die Eisenbahnfahrt von dort bis *Bombay* unterbrach ich öfter, um im *Dekkan* und *Westghats* zu botanisiren; bei dieser Gelegenheit gelangte ich bis an den Fuss der berühmten Festung *Assergur*, des indischen Königstein.

Das Randgebirge der Malabarküste, die *Westghats*, zeigte, da gerade die trockene Jahreszeit war, eine auffallende Dürre; nur in der höchsten Region, z. B. dem klimatischen, von Engländern bewohnten Kurorte *Matheran* war grüne Vegetation reichlich vertreten.

Ehe ich in die *Westghats* kam, sah ich von Ferne schon die eigenthümlichen stellenweisen Terrassen desselben, welche dadurch entstanden, dass in früheren geologischen Perioden mehrmals grossartige Eruptionen feuerflüssiger Gesteine das damals flache Land auf grosse Strecken überströmten. Diese aphanitischen Gesteine sind später durch Regen an den meisten Orten zerstört und weggeschwemmt worden, aber noch zeugen viele vereinzelte, gerade coupirte Bergkuppen mit der oben flach aufliegenden eruptiven Gesteinsschicht, welche man von den *Westghats* bis *Assergur* sieht, welche enorme Strecken Landes in ungefähr gleichem Niveau und sonst auch gleichmässig von dem feuerflüssigen Gesteine überdeckt wurden. Spätere basaltige oder trachytische Eruptivgesteine bedeckten nie grosse Flächen Landes; mit dem Verlauf der geologischen Perioden nahmen die Eruptionen stets der Menge nach ab. Da das unter dem eruptiven Gestein befindliche Gestein meist leichter von Regen zersetzbar

ist als ersteres, so entstehen oft steile Bergkuppen mit völlig ebenen Gipfel; sind diese wenig umfangreich — ich sah deren von wenigen hundert Schritt Umfang und doch sehr hoch und steil isolirt —, so werden sie als phallusähnliche Gebilde dort zu Lande angesehen und als Mahadeo göttlich verehrt.

Viel liesse sich noch über die Sitten und Gebräuche und die anderen Menschentypen schreiben, die man im Dekkan findet, doch war ich zu kurze Zeit dort, um darüber zu schreiben, und über das Völkergemisch in Bombay ist schon vielfach anderweit erzählt worden. Doch scheint mir eine Erinnerung der Aufzeichnung werth zu sein. In den Westghats nahe der Eisenbahnstation *Kussara* begegnete ich Landleuten, die ihre Produkte auf dem Kopfe zur Station trugen; es waren schlanke, schöngebaute Menschen, von dunkelbrauner Hautfarbe zwar, aber von edlen Gesichtszügen, namentlich war die Nase, die wir nun einmal namentlich bei schwarzen Menschen nur breit gewohnt sind, lang und schöngeformt. Diese Leute trugen nun die knappste Kleidung, welche ich je gesehen; die Brüste der Mädchen und Frauen mit einem 8—15 cm breiten, dünnen, sauberen, enganliegenden Tuch bedeckt; ein ähnliches Schamtuch verhüllte knapp bei Männern und Frauen jedweden Alters die zu verdeckenden Theile. Nackte oder kaum bekleidete Menschen zu sehen, fällt ja einem Weltreisenden nicht besonders auf, aber es ist mit solchen Erscheinungen stets der Eindruck eines rohen Naturzustandes oder von Hässlichkeit verbunden. Wenn man aber an sauberen, schöngebauten, etwas cultivirten Menschen eine solche unbewusste Koketterie in minimaler, aber trotzdem geschmackvoller Bekleidung zum ersten Male schaut, vergisst man dies sein Leben lang nicht.

Den Neujahrstag 1876 früh war ich noch in Bombay; mittags fuhr der Dampfer ab. Vorher hatte ich selbstverständlich auch die berühmte Insel *Elephanta* mit ihrem Grottentempel besucht.

Am 9. Januar war ich bereits in *Aden*, welches ich nebst den umgebenden Lavabergen besuchte und sammelte dort trotz der bekannten Trockenheit binnen drei Stunden 29 verschiedene Blütenpflanzen. Auffallend sind dort die aus Afrika stammenden und mit Straussfedern handelnden Somalileute, besonders durch ihre Haartracht; sie suchen das gerade Kopfhaar durch Behandeln

mit einer schmierigen erdigen Masse zu kräuseln und erscheinen so eingesalbt auf dem Schiffe, um ihre Waare zu verkaufen. Wenn man bedenkt, dass alle Naturvölker in der Regel die grösste Sorgfalt auf die Pflege des Kopfhaares verwenden, möchte man fast vermuthen, dass das Kopfhaar der Neger zum Theil dadurch veranlasst und schliesslich constant geworden sei.

Vom 16. bis 24. Januar weilte ich in *Egypten*, speziell in *Suez*, *Cairo* und *Alexandrien*; von *Cairo* fuhr ich in einem Wagen nach den Pyramiden von *Gizeh*, deren eine ich mir auch innerlich ansah.

Am 27. Januar abends hielt der Dampfer vor *Brindisi*, zwei Tage später vor *Ancona* einige Stunden; Zeit genug, um ans Land einmal zu gehen und so die Bekanntschaft von *Italien* zu erneuern, nachdem ich es neun Jahre früher fünf Monate lang von Nord nach Süd durchreist hatte.

Ein wehmüthiges und doch frohes Gefühl beschlich mich, als ich daran dachte, dass ich 1867 in Calabrien ein Rencontre mit Räubern hatte, während mir auf meiner zweijährigen Erdreise ausser Europa so etwas nicht begegnet war.

Am 30. Januar, nachdem unser Dampfer infolge starken Nebels vor der Einfahrt in die Lagunen 7 Stunden lang warten musste und den Cours verloren hatte, erreichte ich glücklich das mir von früher wohlbekannte *Venedig* und am 2. Februar 1876 früh gegen 9 Uhr empfangen mich am Bahnhof zu *Leipzig* liebe Verwandte und Freunde.

Dass Niemand ungestraft unter Palmen wandelt, bewahrheitete sich — ich setze jedoch hinzu, ausnahmsweise — auch an mir. Schwache Fieberanfälle hatte ich noch lange Zeit und sie verschwanden erst durch spätere Gebirgswanderungen völlig, ferner muss ich mein auf Java verlorenes gutes Gehör leider lebenslang vermissen; indess ich möchte es nicht — selbst wenn es möglich wäre — gegen die Reiseerinnerungen und gegen die reichen, meinen Studien förderlichen Erfahrungen, welche ich unterwegs sammelte, eintauschen.



## I. Anthropologie und Ethnographie.

- Abbrennen** von Gestrüpp, Prairien, Unterholz, Wälder 156, 226, 268, 271, 294, 318, 349, 354, 361, 376, 377, von Kehrlicht 412.
- Abtritte** mit Wasserflaschen 207, 259, 263, 297.
- Acclimatisation** 209, 216, 217, 254, 267, 285, 392, 426, 456.
- Aehnliche Gebräuche und Eigenschaften** der Hinterindier und Japaner, abweichend von den Chinesen 185—246 (gesperrt gedruckt), 441.
- Affenähnlichkeiten** 222, 227, 318, 367, 481; s. Zehe.
- Altersschätzungen**, irrig, 227.
- Alterthümer**: in Venezuela ein verfallenes Fort und gepflasterte Chaussee 71; Tempelruinen in Ncor (Ankor) 233—245, in Borobudor, Dieng 343—346, 352, 357—363, 374; Wasserschloss in Djokjo 374; Grottentempel bei Bombai 487; Pyramiden von Gizeh 488.
- Anam**, in, der Fremdenzutritt verboten 187, 188; französische Anamiten lernen Latein 255.
- Arbeiten** bei Nacht in Hinterindien (durch Muskitos bedingt?) 213, 219, 441.
- Arbeitsfähigkeit** 209.
- Aufbewahrung** von Schätzen in der Moschee bei Gefahr 304.
- Augen**, geschlitzte, nicht immer bei Chinesen 176, 397, 428, 476; auf Kähnen gemalt 147, 186, 187, 200, 228.
- Aussetzen** Sterbender 163.
- Baden**, eigenartiges, 259, 286, ohne Handtuch 178, 333, 416, 427.
- Backenknochen** 176.
- Bakschisch**, Trinkgelder 122, 259, 309, 454, 464; s. Bettler.
- Bananencultur** als Beweis der Einwanderung der Amerikaner aus Asien in praeglacialer Zeit 435, 510.
- Banyanen**, heilige, erhalten in Bengalen durch Menschenhilfe grosse Ausdehnung 462.
- Barbiere** in China 149, in Bengalen 460; Rasiren s. Haare.
- Baum**, der wegen Bindematerial häufig in den Tropen gebaut wird 271, 370, 435, 510; Baumzucht in Etagenform 196, als Zwergpflanzen 165. Baum der Reisenden, ein phantastischer Name 273.
- Bauten**: lange Häuser in St. Thomas; Pfahlbauten 12, 23, 24, 45, 158, 211, 218, 223, 230, 445; Ziegelsteine 39, 160, 193, 444; in Trinidad 44, 45; aus Caña brava 76; Schloss beim Dorfe Sabanilla 89; Wasserreservoirs in Colon 92; schmale Häuser in Grossstädten der Vereinigten Staaten 124; massive, niedrige chinesische Häuser 149, 158, 160, 422; Paläste in Hongkong 152; Baugerüste aus Bambus 156; Pagoden und Mandarinenthürme 157, 158, 162, 164, 165, 447, 448;

\*

Festungsmauer in Canton 162; die wenigen hohen Gebäude in Canton sind Leihhäuser 158, 166; Prüfungshalle in Canton 171; Regenabfallrohre nach Bambus imitirt 176; Kohlenmeiler 180; Forts in Hinterindien 187, 188, 193, 212, 216; Wasserreservoirs 191; Bauten in Saigon 201, 202; Palais des Khmerkönigs 218; schwimmendes Dorf 226; zeitweise Wasserdörfer im See Bienho 227, 230; befestigtes Haus in Cambodgia 255, 256; Hôtels in Java 257—259, 306, 332; Vorrathshäuser für Reis 279; javanische Städte 304, 305; Kraton 304, 371; Passangrahan 306, 321, 325, 347, 357, 414; Markthallen, Toko, Bazar, Passar 335, 419, 483; Javanerhäuser mit Vorhallen 340, 356; Pyramidenhütten 365; Schweizerhaus ähnlicher Baustil in Birma 445; Bungalow 468, 469, 474; Lehmhütten in Bengalen 470; Kamine 482, 483; Zinkdächer 482; Bambushütten s. Bambus; Tempel s. Religion und Alterthümer.

Bayaderen 218, 247, 344, 418.

Bekleidung (s. Fussbekleidung und Kopfbedeckung) der Negerinnen in St. Thomas 7; nur ein Filzhut 18; der Farbigen auf Trinidad 38; Ringe und sonstiger Schmuck bei Vorderindiern häufig, bei Malayen und Chinesen meist fehlend 38, 209, 221, 431, 476, 477; Nephritringe der Chinesinnen 173; blaurother Plaid mit Kopfloch (Poncho) 64, 79; des Militärs in Venezuela 70; der Creolen in Costarica 110; der Chinesen 146—150; der Polizisten in Hongkong 151; der Parsi 151; der Portugiesinnen in Macao 151; der Priester in Canton, Cambodgia 165, 221; Kinder mit Franzenkranz auf dem Kopf 175; Schilfmantel 182; der Anamiten 185, 191; Schärpe 190, 263; nur die Brust bedeckt bei Mädchen in Turong 192; chinesisch-europäische Tracht in Südostasien 197; Languti 203, 218, 234, 235; des Khmerkönigs 218, 219; Weiber nur mit Unterkleidern 192, 234, 262, 337; nonchalante und gesunde javanisch-europäische Tracht, Kobeia und Sarong 207, 261, 262, 269, 271, 390, 407, 418, 420; Modezwang 438; noble im Busch 309, 368; der Birmanen 442; nackte Stutzer 443; Toga 465; der Lepschas 476; minimale kokette Bekleidung 487.

Betelkauen (Siri) 168, 170, 193, 221, 224, 246, 449; Tabakkauen 298.

Bettler, geblendete in China 162; Bettelmönche, buddhistische 252; Fackirs 484; s. Bakschisch.

Betten, mit ins Eisenbahncoupé genommen 468.

Bildhauerarbeiten in Cambodgia 219, 220, in Java 369; Holzsculpturen in Birma 443, 444, 448, 449; eine Holzschale von 2 m aus einem Stück 26; s. auch Alterthümer.

Blasebalm, eigenthümlicher 194.

Blätter zum Poliren von Holz etc. 53, 308.

Bogenschützen 484.

Boote, Kähne u. s. w.: Einbaumkähne (Canot) 39, 59, 313; Sambangs 147, 186, 187, 200, 228; Rudern 187; Piroguen mit Schnabel 200, 443; Cambodge-Kriegsboot 223, 225; Praaw 312, mit Balancirhölzern 186, 313, 405; Doppelboot 326; Wettbootfahren in Birma 442, 443, 448. Siehe Augen.

- Brennende Bambushäuser eingestossen, weniger gelöscht 371.  
Brennölbereitung aus giftigen Cerbera-Samen 313, 510, 511.  
Brüste, stark entwickelte, bei Männern 235.  
Bürgerkriege und Soldateska in spanisch Amerika 70, 71, 83, 84.  
Calabassflaschenzucht 55, 56.  
Carneval in Macao 177.  
Civilisation, degradirte, der Cambodgianer 215, 216.  
Colonisation 78, 79, 208, 307, 465, 466.  
Culturmasstab 178.  
Culturpflanzen, s. Botanik.  
Culturrückgang in Portorico seit der Negeremancipation 16.  
Diensersorten in Vorderindien 454, 455.  
Doppelbeamte 216, 246.  
Dreistigkeit der Thiere infolge religiöser Duldung 366, 367, 456, 457.  
Eheverhältnisse u. dergl.: gemischte Ehen auf Trinidad 39; in China 184;  
Polygamie 125, 128, 184, 218, 247, (und Liebe) 253, 254; Polyandrie 258;  
Prostitution 158, 192, 201, 207, 258, 259, 260, 450; (in Japan Regierungs-  
monopol) 192, 450; (priesterliche) 242, 450; Sittenfreiheit bis zur,  
bez. nach der Ehe 192, 450; Blumenboote 158, 165; Ehen auf Java  
258, (bei Soldaten) 342; getrennt lebende polygamische Frauen 321;  
Scheidung 263, 398; Trauung 263; der 13. Mann einer Frau 332;  
Fruchtbarkeit von Mischlingehen 391—400, 465; Findlingshäuser 159.  
Einkommen, amtliches, in Adressbüchern und Zeitungen angegeben 468.  
Eis in den Tropen 5, 8, 13, 39, 40, 41, 68, 81, 205, 401, 402.  
Eisenbahnen 74, 87, 89—93, 95, 98, 99, 115, 119, 260, 343, 375, 467, 468,  
478, 486.  
Entwaldung in Südchina 180, in Mitteljava 335, 349, 353, in Bengalen 471,  
in Sikkim 476.  
Erntegebräuche 287, 288, 298, 337, 433.  
Fächer auf der Kanzel 197.  
Fackeln 210, 213, 390.  
Fahnen, Flaggen, Embleme u. dergl. 157, 158, 169, 193, 194, 231, 447, 476,  
484; Drachen 169; Schirme 170, 253; Tiara 230.  
Fähre an einem etwa 60 m langen Rotangstengel 316.  
Farbe der Menschen 190, 270, 397, 415, 416, 427—431, 449, 465, 487.  
Farbe der Trauer 147.  
Färben, schwarzes, der Stiefeln mit Hibiscusblüthen 271.  
Felder, etagenförmige, bewässerte, für Reis (Sawa) in Java 305, 378, 382;  
waffelartige in Bengalen 470, 471.  
Feiertage, zahlreiche, in Vorderindien 457, 458.  
Fensterscheiben aus Muschelschalen (Placuna placenta) 401.  
Fingernägel, lange, 227.  
Fischfang mit Feuer und Holzmusik 187; im See Bienho 211, 227—230;  
Ursache zu Kriegen 217; im Gehen 341; auf See 451; getrocknete  
Fische 217, 224, 263, 456; mit Komorans wenig gebräuchlich 174.  
Fleiss und Faulheit 12, 21, 194, 208, 216, 217, 265, 349, 350, 379, 391,  
395, 397, 427, 441, 477.

- Frauen**, chinesische, bleiben meist zu Hause 184, 397; industrielle in Surabaya 391, 395.
- Fruchtbarkeit der Mischlinge** 391—400, 465.
- Funeralien**, Gräber u. dergl.: natürliche Mumien 3; Begräbniss ohne Sarg 25; Leichenzug der Kuli in Port of Spain 41; Columbarien 83; Steinhaufragraber 83; in Colon wird Niemand begraben 92; Eisenbahnleichenzug. oft ein Gaudium 92; chinesische Gräber 155, 162, 438; Mausoleum und Leichenverbrennung in Canton 165; Gräber der Parsi 176; Gottesäcker in Anam 191, 192, 193, in Cochinchina 202; Cremationshaus in Pnombeng 217; Gräber der Khmer 230; Sultansgräber bei Djokjo 373, 374; Basilicum als Grabpflanze 373; Begräbnissmonumente in Benares 486; Mausoleum in Bengalen 486; Gräberbaum auf Java 434, 511.
- Fussbekleidung** 7, 18, 146, 207, 266, 288, 289, 316, 318, 476, 484; Europäer auf Java laufen gern barfuss 207, 263, 266, 407.
- Füsse**, verkrüppelte, der Chinesinnen 150, 171.
- Gastfreundschaft** in Siam und Bengalen nicht üblich 234, 468, 474; auf Java üblich 309, 313, 356.
- Geschäfte** und Industrielle strassenweise zusammen 163.
- Gesichtsbildung**, monotone 429.
- Getränke** und Trinken: Rothwein (billiger als Bier überall in den Tropen) 8, 310; Cocktail 11; jedes Glas auf einen Zug leeren 11; Bar 10; Brandywasser (Cognac mit Wasser) 11, 14, 82, 179, 322; Wachholderbranntwein = Genever = Gin 23, 420; Cacao 42; Rum 43, 50; Spirituosensteuer 51; Maisbranntwein (Whisky) 62; Reisbranntwein = Samschu 156, 170, 182; Thee in wattirten Körben bleibt lange heiss 181; Thee 249—252, 255, 307, 309, 454; Chinesen fast nie betrunken 184; Wermuth 199, 383, 420; Absynth und Cognac zum Frühstück 216; Getränke in Batavia 237; Kaffee 315, 366, 454; heisses Wasser 329; Arac 400; Porter und Champagner gemischt 403; Palmwein 391, 418; freie Getränke auf Schiff 423; Wasser aus Messingkrügen in die Hand gegossen und getrunken 477, 478.
- Glasschale** zum Waschen nach dem Speisen 9, 170, 266, 267.
- Glocken** 191, 444, 447; aus Holz 412.
- Grosse**, schwache Sumpfmenschen, kleine, kräftige Gebirgsmenschen 430, 477.
- Gross**: tschin tschin 161, 232; Handgeben 186, 232; Hutabnehmen 311, 312; Hand an die Stirn 373, 430; Händezurückwenden 418.
- Haare**, Haartrachten, Rasiren u. dergl.: Zöpfe der Negerinnen 7; der Chinesen 38, 147, 175, 176; Rasiren 149, 221, 460; der Chinesinnen 147, der Anamiten 185, 204, der Dravidas 203, der Cambodgianer 203, 221, 252; Cultur und Kraft des Haarwuchses 249, 416, 417; der Javaner 262, 324, 337, 371, 374; der Hindu 429—431; der Birmanen 441; der Lepchas 476, 481, 484; der Somali 487, 488.
- Handelsbefähigung** 166, der hellfarbigeren, mehr schlitzäugigen Chinesen 179, 270, 397, 428; die dunklerfarbigeren, nicht schlitzäugigen Chinesen sind mehr Dienstleute oder industriell und auf Java seltener 197, 428, 442.



- Höflichkeit der Javaner 311, 312, 314, 374, 380.  
**J**avachinesen kehren nicht nach China zurück 270, 393.  
**J**avaholländer haben manche eigenthümliche Sitten 207, 263, 264.  
**J**avausischer sogenannter Kaiser 310, 338, 375, Sultan 338, 368, 371.  
**I**ndiens Reichthum (Bengalen) sehr ungleich vertheilt 470.  
**J**ustizpflege: kurze mit Matrosen 31; auf Trinidad 46; in China 164:  
skulpirte in Ncor 240; in Cochinchina 212; in Cambodgia 219, 253, 254.  
**K**affeeanpflanzungen verlangen zeitweisen Bodenwechsel und bedingen  
Waldausrottung 309, 475.  
**K**alkbrennereien, die nur Austerschalen verarbeiten 176.  
**K**inder: chinesische, schreien nicht 176; -adoptiren 216; -mord 159; -streit  
253; -tragen 38, 176, 192, 324.  
**K**jökkenmöddings, wahrscheinliche 339.  
**K**leiderreinigen von klettenartigen Sämereien 81, 437.  
**K**ochen in Bambus 275, 510; Kochherde, töpferne 223, primitive 232.  
**K**opfbedeckungen 38, 110, 151, 190, 203, 204, 206, 237, 266, 304, 312,  
355, 368, 371, 433, 484.  
**K**opfkissen, hölzerne 172, 182.  
**K**uhbälge als Wasserbehälter 454.  
**K**uhmist 459, 460.  
**L**achen über Sprachfehler 261.  
**L**ampen während der Nacht stets brennend wegen Insecten 57, 261; Opium-  
lampen 172, 182; Oellampen auf Java 261, 314, 327, 352; Petroleum-  
lampen 167, 352.  
**L**eichen dürfen nicht mehr in den Ganges geworfen werden 452.  
**L**enken der Kühe mit dem Schwanz 459.  
**L**inguistik: Spanier sprechen keine andere Sprache 18; Calesa Carreta  
Carroza 27; Mischsprachen auf Trinidad 38, 39, in Colon 92; Shop  
en retail 43; San Josef 47; „Gerstäckern“ 80; Pidgen-Englisch 169:  
Pidgen-Portugiesisch 177, 205; masqui 178; rother Teufel 159:  
Chinesen lernen eher fremde Sprachen, als Europäer chinesisch 305,  
433; in Cochinchina wird Latein gelehrt 255; anamitischer Vocal-  
reichthum 205, 206; Sj 215; Samure 215; malayisch 260, 278, 285,  
330, 347; über 3000 javanische Pflanzennamen 282; holländisch  
260, 305; Dolmetscher 278, 312; Deutsche verlernen manchmal die  
Muttersprache auf Java 295; Ja 327, 328; No 328; gemischte Sprach-  
weise 329; jon statt Hond 331, 511; Religionssprachen 221, 222,  
383, 449; Steinwasser = Eis 260; Kugeln, die Kinder bekommen =  
Granaten 403; verschiedene Aussprache des Latein 408, 409; Radja  
422, 474; Aussprache von Birma, Maulmein 440; Pappel stammt  
vom heiligen Feigenbaum 462; fined 467, 468; englisch-hindostanische  
Aussprache 468; Tabaknamen 249; Japaner, nicht Japanese 196.  
**L**ootsen fahren manchmal sehr weit ins Meer hinaus 120, 197.  
**L**uftcaroussel 485.  
**L**uxuriöses Leben der Europäer in Hongkong 152—155, 179, in Java 269:  
der Chinesen, nur bei den Reichsten 179.  
**M**alerei (Reisbilder) 172, 380, 432, 510.

Männer und Frauen fast gleich in Grösse, Kleidung, Haartracht, bartlosem Gesicht bei Cochinchinesen, Cambodgianern (Laos) und Birmanen 200, 204, 441 (doch sind diese drei Völker unter sich sehr verschieden).

Mondschirm, Mondstich 13.

Münz- und Geldverhältnisse: Portorico 17; St. Thomas 31; Venezuela 62; Colon 92; Costarica 113; Montana 129; China 149, 150, 161; Kaurimuscheln 49, 460, 484; Zinkmünzen 189, 223; in Anam 189, 190; in Cambodgia 223; Geschenke statt Geld 225; siamesische Münzen 232; in Bengalen 439, 460; ungeprägtes Kupfergeld in Sikkim 484.

Musik: Gesang und Schauspiele: Patriotisches Schlusstück 12, 152; Musik bei Schiffsarbeiten 15; in Caracas 77; Negermusik 47; Sing-Sang Theater in China 150, 177, 178; Strassen-Komödianten in Canton 163; chinesische Kirchenmusik 167; auf Java (Anklung, Gamelang) 260, 275, 279, 286, 293, 308, 339, 356, 388, 411, 511; Theater in Cambodgia 218, 246—248, 252; Marionetten-Theater 339; Musik-Komödianten, religiöse 447, 484; Bagpipe 448.

Nachdruck ist bei den Holländern kein geistiger Diebstahl 388.

Nasen als Rassenunterschied 38, 176, 379, 396, 421, 429, 443, 476.

Obst halbreif geerntet und nachreifend 297.

Oel in Büffelblasen aufbewahrt 367.

Ohrlöcher, äusserst grosse 231, 442, als Cigarrenhalter (185, 221) 442; Ohrschmuck 221, 379.

Opium 172, 182, 188, 270.

Papier, chinesisches 342.

Parlamentarische Unterhaltung der Javaner besser als die der Europäer 327.

Pfeifen, abergläubisches, der Schiffer 231, 312.

Photographie, chinesische, japanische 172.

Prozessionen: Mandarinenzug 169, 170; bei Beschneidung (221) 336; Hochzeitszug auf Java 388, in Sikkim 485; religiöse unter Schirm 19, in Saigon 209.

Prügel 191, 265.

Punkahs (Tischwedel) 16, 204, 453, 454, 510.

Rangabzeichen, an chinesischen Zöpfen 181; Schirmen 170, 253, 262, 345; zwei Krize 374; zwei Schwerter 215; s. auch Fahnen.

Rassen, Volksstämme u. dergl.: Anamiten 185—255; Araber 204, 320, 393—400, 431, 443; Birmanen 441—450; Cambodgianer (Laos) 203—253; Chinesen 38, 118, 129, 146—401; Creolen 15, 16, 19, 69, 76, 77, 100, 107, 279, 431; Dravidas (Malabars) 203, 209, 429, 430; Hindu 38, 151, 204, 417, 428, 443, 487; Javaner 257—419; Indianer 15, 118, 130, 431; Juden 166, 207, 421, 443; Lepchas (Nepalesen, Bhutanesen) 464, 476, 485; Malayen, Polynesier 38, 204—421; Mischlinge 151, 222, 270, 279, 379, 380, 391—400, 429, 465; Neger 7, 12, 15, 18, 35, 37, 57, 67, 92, 151, 204, 395—398; Parsis 148, 151, 204, 443, 449; Schwarze Asiaten s. Cambodgianer, Dravidas, und 429; Somali 487, 488; Yankees 120, 122, 128, 130, 131; Völkergemisch 38, 151, 204, 393, 429, 487.

- Rauchen, Cigarren, Pfeifen, Tabak, Haschisch u. dergl. 14, 17, 21, 41, 62, 111, 117, 129, 152, 170, 172, 177, 185, 193, 215, 221, 224, 226, 246, 248, 266, 271, 298, 312, 334, 352, 388, 418, 442, 460, 468, 474.
- Reinlichkeit 208, 427, 464, 472, 474, 476, 481.
- Reiscultur als Ursache der Friedensliebe der Javaner 433.
- Reisen, billiges, gedrängtes der Chinesen auf Schiffen 181, 182.
- Reiten, Fahren, Pferdezucht u. dergl. 7, 15, 17, 18, 23, 34, 80, 116, 126, 129—132, 151, 202, 203, 216, 226, 260, 277, 278, 289, 290, 314, 323, 331, 332, 335, 337, 339, 343, 350, 351, 355, 364, 368, 369, 376, 386, 391, 401, 403, 415, 431, 459, 473, 475; Reiten auf Menschen 253.
- Religionsgebräuche, Glauben u. dergl. (s. auch Alterthümer, Aussetzen, Banyanen, Bettler, Pagode unter Bauten, Bayaderen, Bekleidung der Priester, Bildhauerarbeiten, Ehe, Fahnen, Feiertage, Funeralien, Glocken, Kuhmist, Leichen, Religionssprachen und Rother Teufel unter Linguistik, Musik, Ohrlöcher, Prozessionen, Parsis und Hindus unter Rassen, Sage, Singen, Javanischer Sultan, Taufe): englische Sonntagsfeier und Bigotterie 44, 120, 392, 421, 458, 459, 473; Kuli-priester 57; chinesische Opferherde fast vor jedem Hause, Joss sticks, Papiergebete, Feuerwerke, Neujahrsfeste 150—167, 188, 228, 357; manche chinesische Buddhastatuen sind katholischen Heiligenbildern gleich; buddhistische Mönche 165, 252; geringe Achtung gegen Pfaffen 178, 191; in Anam 194; Buddhismus 165, 220, 443—448; Reliquienmonumente 217, 220; Tempel mit Halb-menschenbildern 226; Altäre unter Pfahlbauten 228; Heidji 304; Muselmänner, laue auf Java 305, 320, 322, 328, 356, fanatische in Vorderindien 459, 463—466, 478, 483; Zeloten sind meist schlechte Menschen 320; adorer les mouches 320; Derwischtänze 380; Kasten-zeichen 430; birmanische Papiergebete 447, 448; Rauchen als religiöses Verbrüderungszeichen 460, 474; Lotosblumen, heilige 281, 446, 448; Tagetes, eine andere geheiligte Blume 478; das lehmige Wasser des heiligen Ganges ist goldklar 452; Kühe, bemalte heilige und durchgeprügelte 459; heilige Bäume, Erdsäulen und Felsen 462, 471, 474, 487; Lingam-(Phallus-)dienst 474, 487; widerliche Götzen-bilder 465; Götzenbilder in Benares nicht so auffallend und plump als mancherorts katholische Heiligenbilder 486; Mischglauben der Lep-schas 476; Fleischessen 463, 464, 478; zweihundert Muselmänner öffentlich in einer Richtung betend 459; Hölle = Grund 474; Tempel in China 163—165, in Anam 191, 194, in Cambodgia 320, in Java (Moscheen) 304, 372, maurischer 438, in Birma 443; ein wohl-geformter Europäer als sculpirte Höllenfratze an einem Tempel 448; Toleranz 392.
- Rendez-vous der Creolinnen abends in Geschäftsläden 19.
- Rohheit bei Parlamentswahlen 4.
- Sage von Adam und Eva als Affen 345, 346.
- Salzfabrikation, eigenartige 327; Saline mit Bambusstellagen 341.
- Sanität: Abtritte am Strand in St. Thomas 9; Frieren bei 12—16° R. 19, 23, 276; Fieber 10, 61, 69, 75, 101, 115, 116, 119, 121, 124, 179,

- 209, 343, 488; Darmvorfall 26; Hitzblüthen 73, 80; Bananen und Diarrhoe 92, 329, 330; Panama minder ungesund als Colon 93; Canton, die dichtest gebaute Stadt und in feuchter Niederung liegend. ist gesund, das dichte Wohnen wird erst mit dem Hochbau der Häuser gefährlicher 162; chinesische Aerzte 169, Medicin 182, 253, 401; Cholera 216; Dysenterie 209, 279, 285, 289, 293, 327, 328, 330; Fischgestank 231; Erkältung unter dem Aequator 256, 257; Sanität in Cambodgia 209, in Batavia 259, 260; Gesundheitsstationen in Java 292, in Vorderindien 481, 486; Abrus gegen Luftröhrenentzündung 284; Cajaputöl 287; Tigerwahnsinn 308; Ohrleiden 319, 338, 488; Brennen der Füße als Heilmittel 329; Elephantiasis 466; eigenartiges Dampfbad im Haus 466, 467; verdünnte Schwefelsäure geniessbar 467; Nachwirkung des Chininsulfates 343. Vergl. auch Acclimatisation, Vögel.
- Scherbenhügel 472.
- Schiffahrt u. dergl.: Abfahrt bei Nebel 3; Schiffszoll in Turong 186; Bambustangen als Fahrwasserzeichen 158, 192; theurer Ballast 196; Schiff aufgefahren 426; zur Regenzeit keine Deckpassagiere 439; billige Fahrpreise 443.
- Schminken, Pudern und körperliches Bemalen: der Creolinnen 77; der Indianer 431; der Chinesenkinder und -Frauen 175, 429, erwachsener Chinesen 427; auf Java 324, 407; Oeleinreibung 429; der Hindu und Lepschas 476, mit Curcuma 247.
- Schneuzen mit der Hand, selbst bei feinen Chinesen 181.
- Schreiben auf dem Fussboden 323.
- Schrift der Cambodgianer 221, 237; auf Palmblatt eingekratzt 222; birmanische Zahlzeichen 449.
- Schulbildung in Ostasien 178; in Java 330.
- Schwangere werden bekniert 298.
- Sicherheit in Trinidad 46, Hongkong 156, 174, in Java grösser als in Europa 259, 419.
- Singen, religiöses, in Ncor 236; Hindu singen, Malayen, Mongolen nicht 430 (höchstens die Chinesen im Theater und die Japanerinnen).
- Sitzen, Kauern 38, 190, 194, 246, 266, 332, 340.
- Sklaverei, Menschenhandel 35, 159, 182; in Cambodgia 218, 219; Herrendienste auf Java 278.
- Soldateska in Venezuela 70, 71, 83, 84, in Cochinchina 212, in Java 342, 343.
- Sonnenschirme 433; s. auch Fahnen, Kopfbedeckungen, Rangabzeichen.
- Sonnenstich von Chinesen und Hindu wenig gefürchtet 431.
- Speisen, Essensgebräuche u. dergl. (s. auch Culturpflanzen unter Botanik): Brodzuwerfen 20; Käse zu Bananen und Kaffee 20; viel Zwiebeln 25; Schildkröte als Fastenspeise 45; trocknes Rindfleisch 54; Sardinen 56; diverse 62, 99; Reis und Körrie (Curry) 118, 263, 264, 404, 456; Essen nach Commando 120; in den Vereinigten Staaten 122; in Hongkong 148, Saigon 201; in China 168, 170, 171, 182; vor chinesischen Altären und Gräbern 158; jahrealte gekochte Eier 169,

- 170; scharfgebackenes Brod für Reisen praktisch 210; Essen von Insecten, Würmern 222, 298, 364, 365; in Cambodgia 226; Fischkäse = Drassi 228, 433; Rettigkäse 228; mit den Fingern 264; Zuckersachen bei Javanern 315; Palmkohl 323; Schildkröteneier 325; Soya 329; Apfelmus aus Mango 336; die hunderterlei Schüsseln des Kaisers von Solo 338; Warong 367, 406; spanischer Pfeffer wird mehr als schwarzer consumirt 367; ungeschickte Speisezeit auf manchen englischen Dampfren 33, 439; Essen in Bungalow 469; Vogelnestermonopol 419; s. auch Glasschale, Fleischessen unter Religion, luxuriöses Leben.
- S**piele: Ballspiel 150, 152; Hazardspiel 161, 162, 167; Fingerwerfen 175; Kartenspiel 193; Kampfspiel mit dem Kopf 248; Papierdrachen 332: s. auch Musik.
- S**pucknapf hoher Beamter in Hinterindien 246, 266, 335.
- S**teuern in Kaffee zahlbar 310.
- S**tiefelwischen im tropischen Amerika nicht üblich, in den Hôtels der Vereinigten Staaten auch nicht 20, 92, 122, 129.
- S**trandrecht 3.
- S**trassen, Wege: auf Portorico im Gebirge nur Reitwege 23; die Lehmwege quer gefurcht 26; die Strasse in Costarica vom mexicanischen Golf (Port Lemon) nach Cartago ist auf Landkarten fingirt 94, 99; nach den Geysirs 131, 132; nur sehr enge Strassen in Canton, keine Plätze 160, 162, 168; die Landstrassen um Canton mit Granitplatten belegt 166; gepflasterte Bergstrasse in Anam 187; im Cambodgia 233; auf Java meist besser als in Europa 291, 292, 310, 316, 334, 335. doch im Sultanat schlecht 369; schnurgerade bergauf und bergab 353, 354, 365, 386; in javanischen Städten nachts beleuchtet 390; in Bengalen 474; in Sikkim 478, 486.
- S**tutzer, nackige, mit über den Arm gelegtem Kleid 226.
- T**ättowiren, hosenartiges und stempelähnliches 442.
- T**auchen und Schwimmen 438, 439.
- T**aufe, deutsche, in China auf Schiff 179.
- T**elegraphenstangen, lebendige 214, 271, 272.
- T**heefabrikation 307, 308; s. auch Culturpflanzen.
- T**iger-Büffelkämpfe, sehr selten abgehalten 372.
- T**öden der Hühner 232; Todesfurcht 191, 194.
- T**ragen auf Bambusstangen 149, 309, 337, 365; auf dem Kopf 226, 350, 473; Lasten im Kopftuch 472; in Tragstühlen, Palankin = Noriman 149, 153, 220, 369, 459; s. auch Kindertragen.
- T**uchfärberei mittels Wachs 390.
- U**nreine Flüssigkeiten zum Fenster hinaus 11, 21, 36.
- U**nterwürfigkeit javanischer Beamter 325, 368, 369, 382.
- U**riniren, seitliches 192, kauern des 224.
- V**erwendung, vielfältige des Bambus, s. Culturpflanzen.
- V**ögel (Aasgeier) als Sanitätsbeförderer in Städten 39, 83; s. Zoologie.
- W**ächter mit Menschenfangstangen 390, 391; Wachthäuschen auf Java 260, 337, 353, 378, 412.

- Waffen, Messer u. dergl.: Muchete 27, 64, 79, 107; Schlachtmesser, chinesisches 227; Kriz 262, 350, 374, 419, in Sikkim 477.
- Wäsche, mit Holzkohlentöpfen geplättet 205.
- Waschen der Extremitäten 207, 224; s. Abtritt.
- Wasserbehälter für Wanderer zum Trinken längs der Strasse von Strecke zu Strecke aufgestellt 445.
- Wasseruhr 170.
- Wilde 245.
- Wohnen, gesondertes, der Rassen in javanischen Städten 288, 338.
- Zähne, schwarze, vom Betelkauen, s. dieses; Zähneputzen 57; ein Mann nur mit breiten, anstatt Schneidezähnen 188.
- Zäune von rothblättrigen Pflanzen gegen Wildschweine 294; von Bambus spinosa 166; von Brennesseln 418; von Agave (Aloe) 19; von Hibiscus rosa sinensis 43; von Yucca 113; von Eriodendron 113; von cactusartiger Wolfsmilch 387; (in Bengalen von Opuntia).
- Zehe, Arbeit mit der 207, 318, 369, 391.
- Zeitangabe, weitschallende, in Häfen 401.
- Zunder und Lunte aus Cocos 351, 352, 360, 371.

---

## II. Botanik.

---

### A. Culturpflanzen

(s. auch I. Banyanen, Baum, Getränke, Rauchen, Religion, Speisen, Zäune).

- Abelmoschus gleich Hibiscus esculentus 471.
- Advokatenbirnen gl. Persea gratissima 113.
- Ananas gl. Ananassa sativa 18, 32, 46, 53, 62, 113, 168, 189, 242, 318, 339, 404, 510, 511.
- Anone gl. Anona squamosa, reticulata etc. 241.
- Apfelsine gl. Citrus Aurantium sinensis 19, 32, 43, 113, 168, 204, 336, 434, 437, 471.
- Arekapalme gl. Areca Catechu 168, 214, 224, 241, 271, 281, 283, 303.
- Artischocke gl. Cynara Scolymus 357.
- Bambus gl. Bambusa vulgaris 18, 43, 49, 149, 155—158, 186, 201, 213, 224, 245, 263, 275, 309, 310, 312, 341, 347, 358, 371, 375, 376, 391, 407, 408, 418, 419, 427, 434—436, 494.
- Bananen gl. Pisang, gl. Plantains (nicht Platane), gl. Musa Rumphiana Sulp. Kurz (dazu als Varietäten 1) simiarum als samen tragende wilde Form, 2) sapientum, paradisiaca, violacea etc. als samenlose Culturformen) 7, 8, 13, 18, 23, 32, 46, 92, 111, 113, 168, 175, 189, 200, 204, 213, 224, 241, 245, 272, 273, 303, 310, 329, 355, 356, 434, 472.
- Bataten gl. Ipomea Batatas 8, 13, 18, 19, 155, 168, 189, 316, 326, 427.
- Baumwollenbaum gl. Eriodendron orientale 196, 214, 224, 271, 272, 310, 317; E. caribaeum 59, 214; der Yankees gl. Populus 133.
- Betelpfeffer gl. Piper Betle 168, 224, 241.

- Birnen, chinesische gl. *Pyrus spec.* 168.  
Blimbing gl. *Averrhoa Bilimbi* 389.  
Blumenkohl gl. *Brassica oleracea v. botrytis* 168.  
Bohnen gl. *Phaseolus vulgaris, derasus, lunatus etc.*, *Dolichos Lablab*, *Vigna sinensis*, *Soya hispida etc.* 25, 63, 113, 135, 168, 189, 308, 326, 378.  
Bohnenstrauch gl. *Cajanus indicus* 471.  
Borassuspalme gl. *Borassus flabelliformis* 224, 241.  
Brotfruchtbaum gl. *Artocarpus incisa* und *A. integrifolia* (gl. Nangka) 18, 189, 331, 389.  
Brunnenkresse gl. *Nasturtium officinale* 72, 150, 300, 355.  
Cacao gl. *Theobroma Cacao* 10, 41, 47, 55, 83.  
Cactusfeige gl. *Opuntia vulgaris* 109, 510; s. I. Zäune.  
Cajeput gl. *Melaleuca Cajeputi* und *M. Leucodendron* 283, 287.  
Calabass gl. *Crescentia Cujete* und *Lagenaria vulgaris* 10, 55, 56, 63, 76.  
Caña brava gl. *Gynerium saccharoides* 75, 76, 91, 100, 109, 119.  
Chininbäume gl. *Cinchona Weddelliana*, *Howardiana etc.* 287, 293, 318, 333, 335, 461, 485.  
Citrone gl. *Citrus medica* 19, 57, 168.  
Citronengras gl. *Andropogon Schoenanthus* 102.  
Cocospalme gl. *Cocos nucifera* 7, 18, 25, 47, 98, 113, 168, 201, 213, 225, 241, 271, 288, 313, 318, 351, 352, 368, 374, 412, 427.  
Coriander gl. *Coriandrum sativum* 155.  
Dattelpalme gl. *Phoenix dactylifera* 453, 471; *Ph. acaulis* 168.  
Djatti gl. *Tectona grandis* 317, 329, 376—378, 386, 421, 444, 445.  
Durio gl. *Durio zibethinus* 272, 282, 389.  
Eleusine *Coracana* 480.  
Erbsen gl. *Pisum sativum* 113.  
Erdbeere gl. *Fragaria vesca etc.* 72, 251, 357.  
Erdnuss, Grundnuss gl. *Arachis hypogaea* 168, 189, 295, 370.  
Fenchel gl. *Foeniculum officinale* 77, 417.  
Granaten gl. *Punica Granatum* 113.  
Guava oder Guyava gl. *Psidium Guava* 18, 109, 272, 471.  
Gurke gl. *Cucumis sativus* 168, 263.  
Indigo gl. *Indigofera Anil* und *I. tinctoria* 288, 373, 419, 472.  
Jujube gl. *Zizyphus vulgaris* 448, 449, 471.  
Kaffee gl. *Coffea arabica* 17, 19, 63, 72, 84, 111, 113, 294, 309, 310, 315, 353, 379, 413, 475.  
Kartoffel gl. *Solanum tuberosum* 63, 111, 155, 168, 355, 357, 471.  
Kichererbse gl. *Cicer arietinum* 471.  
Kohl gl. *Brassica oleracea* 46, 168, 355, 357, 361.  
Kürbisse, Melonen gl. *Cucurbita Pepo, maxima etc.*, *Citrullus vulgaris* 113, 168, 189, 226.  
Linsen gl. *Ervum Lens* 471.  
Litchi gl. *Nephelium Litchi* 168, 189, 273.  
Lotos gl. *Nelumbium speciosum* 281, 446, 449.  
Mais gl. *Zea Mays* 17, 63, 111, 168, 189, 326, 352, 353, 355, 418, 471, 510.  
Mango gl. *Mangifera indica* 57, 204, 241, 273, 317, 389, 390, 456, 471.

- Mangostana** gl. *Garcinia Mangostana* 204, 390.  
**Manihot** gl. *Manihot utilisima* 48, 55, 63.  
**Maulbeere** gl. *Morus nigra* etc. 189.  
**Melonenbaum** s. *Papaya*.  
**Mohn** gl. *Papaver somniferum* 47.  
**Möhren** gl. *Daucus Carota* 46, 113, 155, 168.  
**Mundu** gl. *Xanthochymus dulcis* 336.  
**Muskatnuss** gl. *Myristica fragrans* 44, 284.  
**Nelken** gl. *Caryophyllus aromaticus* 284, 288.  
**Oleander** gl. *Nerium odorum* und *N. Oleander* 273.  
**Oelpalme** gl. *Elais guineensis* 288.  
**Papaya** gl. *Carica Papaya* 242, 319, 320.  
**Paprika**, spanischer Pfeffer gl. *Capsicum annuum*, frutescens, baccatum, longum etc. (nur Culturvarietäten von ein oder zwei Arten) 25, 48, 168, 263, 367, 510.  
**Patschuli** gl. *Pogostemon indicus* (Roth.) O. Ktze. var *Patschouli* (Pellet.) 318  
**Pfeffer**, schwarzer, und, wenn die Früchte reif sind, weisser Pfeffer gl. *Piper nigrum* 419, 426.  
**Pferdebohne** gl. *Vicia Faba* 357.  
**Pfirsich** gl. *Prunus Amygdalus v. persica* (L.) Jessen 113.  
**Pisang** s. *Banane*.  
**Pompelmusen** gl. *Citrus decumana* 272, 306, 336.  
**Radieschen**, Rettig gl. *Raphanus sativus* 46, 155, 168, 189, 419.  
**Rambutan** gl. *Nephelium lappaceum* 273.  
**Rami** gl. *Boehmeria tenacissima* 288, 419.  
**Reis** gl. *Oryza sativa* 155, 166, 168, 189, 263, 279, 287, 294, 310, 314, 326, 329, 446, 471.  
**Ricinus** gl. *Ricinus communis* 297, 339, 471.  
**Rüben**, Rübseu gl. *Brassica Rapa*, *Napus* 113, 155, 263, 357, 471.  
**Salat** gl. *Lactuca Scariola* var. *sativa* 46.  
**Sellerie** gl. *Apium graveolens* 155, 168, 357.  
**Sesam** gl. *Sesamum indicum* 471.  
**Sorghum** gl. *Durra* gl. *Sorghum vulgare* 471.  
**Star apple** gl. Sternapfel gl. *Chrysophyllum Cainito* 46, 205.  
**Strickbaum** gl. *Hibiscus (Paritium) tiliaceus* 271, 370, 435, 510.  
**Tabak** gl. *Nicotiana Tabacum* 18, 111, 189, 224, 248, 249, 334, 337, 352, 353, 355, 510.  
**Tagetes erecta** 478, 510.  
**Tamarinde** gl. *Tamarindus indica* 18, 201.  
**Tarro** gl. *Colocasia esculenta*, antiquorum etc. 162, 434.  
**Teak** s. *Djatti*.  
**Thee** gl. (*Thea chinensis* L.) *Camellia theifera* Griffith, muss aber nach Prioritätsgesetzen *Camellia chinensis* benannt werden; Assam- und japanischer Thee sind specifisch nicht verschieden. 154, 249—252, 287, 307, 308, 355, 365, 475, 477.  
**Tomato** gl. *Lycopersicum esculentum* 510.  
**Vanille** gl. *Vanilla planifolia* 56, 254, 318.



**W**allnuss, *Juglans* sp. 168.

**Wein** gl. *Cissus vinifera* (L.) etc. 11, 13, (196). [Da *Vitis* und *Cissus*, sowie auch *Ampelopsis* von Bentham und Hooker und Anderen nicht mehr getrennt werden, hat man, um Willkür und Verwirrung vorzubeugen, von den ältesten Namen den im Alphabet zuerst kommenden zu benutzen und also *Cissus vinifera*, *Labrusca*, *hederacea* etc. zu schreiben.]

**Weizen** gl. *Triticum vulgare* etc. 166, 471.

**Y**ams gl. *Dioscorea alata* 155. 168.

**Z**immt gl. *Cinnamomum zeylanicum*, (*Cassia*) 284, 288, 419.

**Z**uckerpalme gl. *Arenga saccharifera* 271, 352.

**Z**uckerrohr gl. *Saccharum officinarum* 18, 26, 27, 35, 41, 50, 63, 72, 168, 288, 336, 375, 434, 435, 471.

**Z**wiebel gl. *Allium Cepa* etc. 113, 155, 168, 263, 357, 376, 378, 386, 421, 444, 445.

### B. Sonstige Pflanzennamen.

**A**bies 133, 135. **A**brus 234. **A**caria 354, 378, 387, 413. **A**canthaceae 273, 314, 477. **A**cer 335, 480. **A**corus 357, 358, 361. **A**crostichum 91. **A**eschynomene 82. **A**gave 7, 32. **A**geratum 480. **A**horn gl. *Acer*. **A**lang-Alang gl. *Imperata*. **A**lbizzia 282. **A**lchemilla 112. **A**lgen (*Tange*) 25, 27, 30, 69, 136, 227, 311, 433, 512 (s. *Sargassum*). **A**lnus 112. **A**meisenbaum gl. *Cecropia*. **A**ntiaris 359. **A**poeyneae 57, 313, 434, **A**raliaceae 479. **A**raucaria 426. **A**roideae 43, 86, 96, 100, 237, 302, 479. **A**rtemisia 127, 478. **A**sclepiadeae 295, 319, 387. **A**spidium 299. **A**ster 127. **A**triplex 72. **A**vicennia 409.

**B**alanophora 302. **B**alsamine gl. *Impatiens*. **B**ambusineae (wilde) 42, 43, 64, 79, 166, 198, 211, 324, 479. **B**anyane gl. *Ficus*. **B**artflechte gl. *Usnea*. **B**auhinia 57, 104. **B**ertholetia 283. **B**erberis 354. **B**ignonia 43, 86, 311, 377. **B**igtrees gl. *Sequoia*. **B**insen gl. *Juncus*. **B**omarea (kletternde *Lilie*) 104. **B**orassus 224. **B**rennessel gl. *Urtica*. **B**rizia 417. **B**rombeere gl. *Rubus*. **B**romeliaceae 42, 86, 93, 109, 112, 322, 510. **B**romus 112. **B**rownea 57. **B**ryophyllum 196. **B**uche gl. *Fagus*.

**C**acteeae 20, 30, 69, 70, 71, 109. **C**alamus 224. 233, 283, 328. 384. **C**almus gl. *Acorus*. **C**alliandra 57. **C**alosanthos 311, 477. **C**alotropis 378. **C**ardamomum 243, 300. **C**arex 300, 357, 358. **C**aryota 103. **C**assia 47, 78, 413. **C**astanea 335. **C**asuarina 57, 254, 271, 384, 413. **C**attleya 78, 109. **C**ecropia 105. **C**edernholz, amerikanisches gl. *Podocarpus*. **C**eltis 417. **C**erastium 112. **C**erbera (*Apoeynee*) 313, 327, 434, 510, 511. **C**issus 296. **C**lusia 42, 78. **C**obaea 82, 510. **C**occoloba 81. **C**onvolvulus 310. **C**opaifera 95, 96. **C**orchorus 466. **C**ordyline 325. **C**oriaria 83. **C**orypha 288. **C**otyledon 195. **C**roton 57, 82, 227. **C**uratella 53, 308. **C**urcuma 245, 247, 263. **C**uscuta 370, 371. **C**yperaceae 91. **C**yrtrandraceae 295.

**D**acrydium 284. **D**ammara 284, 306, 436. **D**atura 72. **D**aucus 72. **D**esmodium 81, 302, 314, 437. **D**ianella 65. **D**iplothemium 93. **D**ipterocarpus 245, 436. **D**oliocarpus *Calinea* (*Waterwine*) 59.

- Eiche** gleich *Quercus*. *Elaeagnus* 382. *Engelhardtia* 384. *Ericaceae* 354. *Erigeron* 112, 274. *Eryngium* 110. *Erythrina* 42, 84, 113, 282, 317, (Butea) 377, 378, 380, 477. Espe gl. *Populus*. *Eugenia* 272. *Euphorbia* 69, 75, 169, 417.
- Fagus** 480. Farne gl. *Filices*. Feigen gl. *Ficus* 7, 150, 175, 231, 281—283, 297, 308, 322, 335, 370, 372, 384, 387, 437, 446, 461, 474, 479. *Filices* 23, 25, 43, 96, 479. *Flagellaria* 324. Flore di Majo gl. *Cattleya*.
- Gagea** 112. *Galinsoga* 294, 480. *Galium* 112. Gambir gl. *Uncaria*. *Garcinia* 310. *Gardenia* 40. *Gaultheria* 354. *Gentiana* 300. *Geranium* 112. *Gingergras* 318. *Gnaphalium* 72, 112, 354. *Gordonia* 155. *Guajacum* 40.
- Helianthus** 77, 127. Heidelbeeren gl. *Vaccinium*. *Heliconia* 43, 86, 93. *Heracleum* 480. *Hibiscus* 43, 271, 471, (Paritium) 271, 370, 435. *Hieracium* 112. Hortensie gl. *Hydrangea*. *Hoya* 387. *Hura* 80, 81. *Hydrangea* 360. *Hydrocleis* 275. *Hydrocotyle* 72, 100, 101. *Hymenaea* 83. *Hypericum* 107, 112, 300, 357.
- Jacaranda** 57. *Jambosa* 272, 338. *Jatropha* 72, 86. *Impatiens* 293. *Imperata* (Alang) 268, 295, 317, 321, 323, 326, 337, 383. *Inga* 93, 94, 119. Ingwer gl. *Zingiber*. *Juncus* 112, 224, 357. *Juniperus* 133. *Jussieua* 108, 109. Jute gl. *Corchorus*.
- Kigelia** 284. *Kleinia* 109.
- Lantana** 40, 273—275, 310. *Lepidium* 72. Lilie, kletternde gl. *Bomarea*. Lilienbäume gl. *Yucca*. Linde gl. *Tilia*. *Liquidambar* 296, 335. *Loasaceae* 79. *Loranthus* 112. *Lupinus* 112. *Luzula* 357. *Lycopodium* 284, 301.
- Magnoliaceae** 318, 319, 335, 511. Mahagoni gl. *Swietenia*. *Mahonia* 133. *Malvaceae* 310. *Mammea* 57. Mangrove gl. *Rhizophora*. *Manicaria* 40, 54, 94, 100. *Marsilea* 72. *Matricaria* 112. *Mauritia* 55. *Maximiliana* 55. *Medicago* 302. *Melastoma* 54, 94, 100, 108, 109, 384. *Mentha* 112. *Michelia* 318. *Mimoseae* 10, 78, 82, 85, 387, 477, 510. *Mimusops* 56. Moose gl. *Musci*. *Mucuna* 316, 324. *Muehlenbeckia* 510. *Murraya* 57, 82. *Musa* (nicht cult.) 303, 324, 328, 384, 479. *Musci* 299, 479. *Mussaenda* 283. *Myosotis* 112. *Myrtaceae* 413.
- Najas** 72. *Nasturtium* 72, 110, 300. *Nepenthes* 298. *Nicandra* 480. *Nipa* 211, 338, 348. *Nymphaea* 72, 75, 281.
- Ocimum** 279, 373. *Oleandra* 299. *Opuntia* 30, 109, 127, 419. *Orchideae* 9, 25, 42, 55, 82, 109, 281, 302, 316, 387, 427. *Oreodoxa* 24. *Oxalis* 112.
- Palmen** (im Allgemeinen) 7, 23, 49, 78, 92, 93, 96, 104, 119, 175, 315. *Pancreatium* 91, 314. *Pandanus* 154, 168, 283, 328, 378. *Papayaceae* 93. *Parasponia* 417. *Passiflora* 56, 96. *Pavetta* 283, 317. *Philodendron* 479. *Phyllanthus* 82, 381. *Physalis* 334, 417. *Pinus* 133, 153. *Piperaceae* 10, 42, 96, 109, 295. *Pisonia* 271. *Pistia* 75. *Pithecolobium* 324. *Plantago* 72, 300. *Platyserium* 387. *Platimiscium* 36. *Plumeria* 57, 81, 510, 511. *Podocarpus* 93, 99, 113, 335, 384.

- Polygala 43. Polygonum 284, 293, 479. Populus 126, 133, 134.  
Poterium 112. Primula 300, 301. Prunus 112. Psidium 18, 109,  
272, 471. Pyrus 480.
- Quercus 112, 283, 335, 380, 384, 480. Quisqualis 40.
- Ranunculus 300. Ravenala 40, 273. Reseda 9. Rhipsalis 109. Rhizo-  
phora 58, 88, 211, 348, 401, 409, 411, 425. Rhododendron 300, 479.  
Ribes 134. Rosa 9, 126, 134, 180. Rotang gl. Calamus. Rubus 65, 71,  
72, 110. 113, 251, 283, 299, 303, 328, 363, 365, 366, 461, 478.  
Rumex 72.
- Salix 74, 134, 135, 357. Salbei gl. Salvia 127. Sambucus 112. Sanicula 300.  
Sargassum 5—7, 120. Scirpus 357. Scitameneen 91, 92, 296, 303,  
322, 324, 328. Scleerea 57. Senebiera 72. Sequoia 125. Solanaceae  
81, 100, 111, 112, 300, 302. Sonchus 72. Sonnenrose gl. Helianthus.  
Spinifex 313. Stachelbeere gl. Ribes. Stachys 112. Stachytarpha 82.  
Stechginster gl. Ulex, Stellaria 72, 110, 112. Stuhlrohr gl. Calamus.  
Swietenia 57.
- Tecoma 36. Thlaspi 112. Thunbergia 284. Thuja 125. Tiliaceae 466, 480.  
Tillandsia 7, 112. Torilis 417. Trapa 168. Trichodesmium 433.  
Trifolium 110. Typha 72, 75.
- Ulex 4. Umbelliferae 112 (s. Hydrocotyle). Uncaria 316, 479. Urticaceae  
20, 80, 297, 310, 359, 418. Usnea 479.
- Vacciniaceae 65, 108, 112, 296, 299, 301, 354. Valerianella 300. Vallis-  
neria 321. Veilchen gl. Viola. Verbena 72, 82, 108. Veronica 300.  
Viola 9, 110, 112, 282, 300. Viscum 42. Vitex 382.
- Wachholder gl. Juniperus. Warszewiczia 56. Weide gl. Salix. Wild-  
sage shrub gl. Artemisia. Winde gl. Convolvulus. Wolffia 75.  
Wolfsmilch gl. Euphorbia.
- Xanthochymus 336. Xanthophyllum 282. Xanthium 72.  
Yucca 71, 113.
- Zingiber 155, 245. Zizyphus 448, 449, 471.

### C. Phytogeographic, Biologie etc.

- A**canthaceen, im Preanger sind die Arten meist thalweise localisirt 314.  
Armuth des Urwaldes an Blumen 315, 323, 326.
- Artemisiaflora, strauchige, in Steppen 127, auf vernachlässigten Cultur-  
stellen und an Wegrändern im Himalaya 478.
- B**ambusflora im hohen Himalaya, undurchdringliche 479.
- Bäume, laubabwerfende in den Tropen nicht selten 36, 59, 214, 310, 380,  
413, 436, 437.
- Baumwürger (Clusia, Ficus) 42, 78, 174, 282, 479.
- Baumartige Compositen, Vaccinien, Eriken, Berberis auf hohen tropischen  
Bergen, auf denen alpine Flora fehlt 65, 79, 111, 112, 300, 301, 354, 366.
- Blimbing, die saftigste Frucht 389.
- Blüthen, die am Baumstamm stehen, eine nicht seltene tropische Erschei-  
nung, z. B. Crescentia, Theobroma, Artocarpus integrifolia, Averrhoa,  
manchen Ficus-Arten etc. 10, 41, 297, 387, 389.
- Blüthenfarben stellenweise vorherrschend: gelb 310, blau 477.

- Blüthenfarbenwechsel 40, 81, 275, 302, 316.  
Blüthen, wurzelständige, entfernt von der Blattpflanze 296.  
Botanische Gärten 44, 254, 280—284, 426, 453, 461.  
Brackwasserfarn 91; -Lilie 91, 314; -Mangroven (deren Samen nicht  
strauchstützende Luftwurzeln treiben) s. *Rhizophora* und *Avicennia*;  
-Padane, *Nipa* 211, 338, 348; -Palmen 50, 58; -Pflanzen, die nur  
dort fertil sind, s. *Cerbera*, *Hibiscus* (*Paritium*) *tiliaceus*.  
Brettpfeilerwurzeln 26, 42, 104, 214.  
Cacao- und Kaffee-Anpflanzungen haben fast keine krautige Vegetation  
oder Untergebüsch 47, 63, 415.  
Cactusartige Pflanzen, haben minimale Wurzeln, meiden dicht-  
bewachsenen Boden, lieben Strandnähe wegen der feuchten Luft  
und halten die längste Dürre aus, deshalb auch in Steppen 20, 30,  
85, 109, 127, 409; deren Metamorphose 387.  
Casuarinen sind subtropisch, bilden lichte Haine 384, 385, 413, 415.  
Cocospalmen brauchen Seeluft, nicht Seewasser 47; -Sumpf 98, 99; wachsen  
trotz vieler eingeschnittener Treppenstufen ungestört fort 351.  
Culturländereien in Java und Bengalen wenig lohnend für Botaniker  
256, 317, 472.  
Culturpflanzen, die nicht blühen oder fruchten oder samenlos werden  
370, 434, 435, 511.  
Dammarharz von *Dipterocarpeen* 436.  
Dornen am Baumstamm 10, 96; merkwürdige 387.  
Dorndickichte, meist nicht hohe (Maquisland) 26, 27, 78, 88, 185, 189,  
196, 413, 510 (Mimosen); ferner von Gräsern, *Spinifex* 313, *Bam-  
busa spinosa* 198, 211; von *Zizyphus* 449; von niedrigen aber dicht-  
wachsenden Palmbäumen 50, 58.  
Eichenwald in *Costarica* 110—112.  
Einmalblühende, vieljährige (hapaxanthe) Pflanzen: 1) Krautbäume s.  
*Banane*, *Musa*; 2) *Agave* 7, 32; 3) Riesenstauden: *Corypha* und  
wahrscheinlich *Calosanthos indica* 288, 311, 477.  
Einwanderung und massenhafte Verbreitung von *Lantana Camara* in Java  
273—275, 310; von *Erigeron* 274; von *Ageratum conyzoides* 480.  
Entwaldung durch Teifune 180; s. auch Entwaldung sub I.  
Epiphyten 7, 12, 42, 112, 293, 295, 296, 299, 387, 479; ampelartige von  
*Polygonum sinense* 293, 479; strauchige mit Knollen 112; baum-  
kronartig 303; mit Brillenglasblättern 387.  
Farben von Blüten und Samen und Wurzeln correspondierend 418, 419.  
Farbige Blätter 54, 81, 94, 96, 109, 294.  
Farn, kletternder und windender 299, mit Jahreszeitenformen 387.  
Farnbäume sind fast nie rein tropisch, sondern in gemässigten Bergzonen  
oder, wenn tropisch, an kalten Gebirgswässern wachsend 23, 43, 103,  
180, 280, 353, 361, 479, 480.  
Flora, eingewanderte in *Cochinchina* 254.  
Flora von Ost- und Westjava sehr verschieden 385, 386, 414.  
Früchte, saftige, deren Verbreitung durch Thiere und die Schutzmittel  
ihrer Samen gegen Thiere 294, 330, 389.

- K**affeeplantagen bedürfen Bodenwechsel 309, 475.  
Keimung von *Rafflesia* an anderen Stellen im Holz, als wo eingesät 283.  
Keimungsfähigkeit der Palmen 281.  
Kieselhaltige Blätter 53, 308.  
**L**ebenskraft von *Bryophyllum* 196; von *Eriodendron* 214, 271.  
Lianen, holzige Schling- und Kletterpflanzen (*Bignonia*, *Cissus*, *Clusia*, *Polygala*, *Waterwine* gl. *Dolioscarpus Calinea* etc.) 7, 20, 42, 43, 54, 59, 64, 78, 88, 233, 283, 296, 310, 314, 322, 323; Lianenpalmen s. *Calamus*; Brombeerlianen 303, 478, 479; *Uncaria* 310, 316, 479; Lianenbambus 324; *Bauhinia anguina* 104.  
**L**oranthus (pentandrus) schmarotzt auf vielerlei Bäumen 112.  
Luftwurzeln s. *Ficus* und *Rhizophora*.  
**M**ilder Winter in Südengland 4.  
Moore auf Java ohne Torfmoose 357.  
**N**angka (*Artocarpus integrifolia*) ist die grösste Baumfrucht 333.  
**P**almen, rasenförmige 384, 436.  
Pfahlsträucher (die Kaffeepflanze) 84, 294.  
**R**iesengraserregion 474, 475, 477.  
Riesenstauden gl. baumartige, terminalblüthige, meist hapaxanthe Pflanzen; s. Einmalblühend.  
Riesensträucher gl. *Sycomoren* 281, 300, 304, 372, 479.  
Rindenabwerfen 284, 377.  
**R**ubus, zwei Arten, die mancherorts scharf getrennt sind und anderorts in einander übergehen 366.  
**S**aft von *Papaya* macht zähes Fleisch schnell mürbe 320.  
Savannen sehr verschieden 55, 56, 59, 65, 78, 314, 315.  
Savannenberge 63, 71, durch Entwaldung entstandene 350, 365, 381, 384, 385.  
Schattenbaum in Kaffeepflanzungen, der nachts den Thau nicht abhält 282.  
Schwarzviolette Blumen 316.  
Steile Felswände dicht bewachsen infolge *Ficus*-Ansiedelungen 332, 446 (s. Verwachsen).  
Stelzenwurzel-Palme und *Pandane* 96, 283, 328.  
Streifung, spectrallinienartige, bei einer *Bambus*art 435.  
**T**rocknen, Sammeln und Pressen der Pflanzen 21, 28, 42, 46, 51, 91, 196, 237, 255, 301, 302, 315, 319, 449, 475.  
**U**eberwuchern grosser Buschstrecken durch eine *Phaseolus*art 316.  
Unkräuter, europäische, in Java's hochgelegenen Culturstrecken 357, 417.  
Untergebüsch aus krautigen, hochstengligen *Scitamineen* 296, 303, 322, 328.  
Unterirdische Samenreife 370.  
Unterirdischer Stamm der *Nipa-Pandane* 338.  
**V**erwachsen der Wurzeln 151, 175, 283, 446; der Aeste 283.  
**W**älder von *Coniferen* 125, 133, 153, 166, 480; aus höchsten Bäumen bestehende 125; s. *Podocarpus*.  
Wechselseitige Befruchtung giebt bessere Früchte 320.  
Weidenähnliche *Euphorbiaceen*-Vegetation am Mekongfluss 227.  
Weissrindige *Akazie* 387.  
Wiesen, niedriggrasige, fehlen fast in Westindien 280.

### III. Geographie

(ohne Anthropologie, Botanik, Mineralogie und Zoologie).

- Berge** mit ewigem Schnee der Rocky Mountains (U. St.) in den Landkarten irrig angegeben, denn sie besitzen davon sehr wenig nur auf der Nordseite 125, 127, 132.
- Bienho**, der grosse See in Hinterindien, wird vom Mekong rückwärts gespeist und hat noch Ebbe und Fluth 211, 212.
- Cambodgia**, der Name Khmer ist der dort übliche 224; Udong, dessen frühere Hauptstadt, ist jetzt ein Dorf 230.
- Colon** (Aspinwall, Manzanillo) ist jetzt keine Insel mehr 91.
- Dämmerung**, kurze in den Tropen 9, 35, 64.
- Dorf und Stadt** in den Vereinigten Staaten 124, 129.
- Dünung**, hohe, ohne Wellenschlag 440.
- Einsturz** von Kalkhöhlen wahrscheinlich durch Banyanen (*Ficus*) verhindert 446.
- Elektrische Erscheinungen** 439.
- Ewiges Feuer** auf Java, eine Unwahrheit; ebenso das Todtenthal und der Jodgehalt der Schlammquellen auf Java 338—341, 359, 360.
- Flussbettveränderung** des Ganges 473.
- Flussdeltabildung** und **Küstenverschlammung** wird befördert 1) durch Küstenhebung, 2) durch hohe Ebbe und Fluth, dagegen vermindert und die **Küstenversandung** befördert (vor Flüssen, dann sandigen Lagunen) durch 1) Küstensenkung und 2) heftige Brandung. Wenn Gebirgszüge, Inseln vorliegen, verschlammten Flüsse am meisten, und bilden am ehesten neues, von Flussarmen wenig zerrissenes Land. 88, 173, 212, 213, 311—314. 339, 348, 378, 409—411, 415.
- Gebirge** an der Cantonflussmündung fehlt in einer Landkarte 173.
- Geyrsirs**, Beschreibung der, und Correctur unrichtiger Angaben von Hayden 135—142.
- Guanoinseln** 35, 189.
- Jahreszeiten** in den Tropen 307, 380, 436. 470.
- Klare Luft** in Venezuela und Montana 84, 133.
- Klima**, Temperatur (in den Tropen sind weniger Extreme und ist es meist nicht so heiss als zeitweise in manchen extratropischen Gegenden) 4, 19, 23, 60, 110, 121, 126, 154, 185, 197, 223, 257, 266, 280, 293, 299, 306, 309, 332, 347, 355, 372, 382, 386, 413, 426, 449, 453, 481; kühles im Dienggebirge, durch stetige Wolken, dem sonst in Java in 1000 m höheren Regionen gleich 357.
- Kraterseen** 300, 301, 303, 305, 388 (deren Durchbruch ist manchmal als feurige Eruption bekannt gemacht worden).
- Küstenhebung** und **-Senkung** s. Flussdelta.
- Landkarten**, falsche, in den Vereinigten Staaten 128: unrichtige von Costarica: die Eisenbahn und Strasse von Port Lemon ins Innere mit

- der Stadt (?) Baguar ist lange noch nicht fertig 94, 99, 102; Punta Arenas ist etwas irrig situirt 116.
- M**eerlesuchten 5, 195, 257. Meeresströmung 148, 184.
- R**egen und Regenzeiten 23, 52, 58, 63, 97, 98, 185, 249, 279, 299, 306, 318, 341, 355, 439, 449, 453, 470.
- S**aba, die Insel, ist nicht vulkanisch 29. 30.
- S**abanilla ist ein Dorf 87.
- S**aigonfluss ist eine alte Mündung des Mekong 200, 213.
- S**argassomeer existirt nicht 56, 120.
- S**onnenfinsterniss 245.
- S**trandlinien 155.
- S**ümpfe und Seen neben dem Mississippi (s. Landkarten) zum grossen Theil nicht mehr existirend 125.
- S**unda, eigentlich nur ein Theil von Java 256.
- T**iger sind nicht culturhinderlich 424, 425 (s. Zoologie).
- T**hermometer-Calamität auf Reisen 342.
- T**rinidad: Montserrat ist keine Stadt 63; Pechsee (das Pech klebt nicht) 49–53.
- T**rockenheit in höheren Regioncn Ostjawas 413, 414; Dürre in den Westghats 486.
- T**rübung des Meeres vor Strömen 35, 87, 146, 447.
- T**urong, Faifu in Anam ist nicht französisch 188.
- U**berschwemmte Culturländer, zeitweis 474.
- W**aldreichthum in den Vereinigten Staaten 124, 134.
- W**asserbewegungen in Flussmündungen 174, 212, 447.
- W**assermangel auf St. Thomas 7, 9, 13; in den Küstenanden bei Caracas trotz üppiger Vegetation 63, 64, 71, 79.
- W**inde, Orkane Teifune 10, 13, 16, 23, 59, 65, 151, 171, 174, 180, 404, 405, 420, 451.
- W**olken in 12,000 m Höhe 482.
- W**olkenbildung durch den Niagarafall 123. aus Vulkanen 145, 334.

#### IV. Mineralogie, Geologie, Palaeontologie.

- A**chat 23. Alaun 299, 300. Aphanitische Gesteine 486. Asphalt und dessen Genesis, Erdtheer, Erdöl 49, 53, 123, 124, 403. Aurumpigment 419.
- B**asalt 128. Bergrücken, steile, erdbedeckte 126, 129, 382, 384, 385, 415. Bernstein 477. Bimstein 187. Bolus 425. Brauneisenstein 29.
- C**orallenbank, gehobene 34, 88. Coupirte Strandfelsen 34.
- E**rdbeben 49, 60, 124. Ewige Feuer existiren nicht auf Java 338–340.
- F**euerstein 224.
- G**ebirgsähnliche Bildung en miniature 136. Geysirs 135–142. Gneissgranit 23, 125, 422. Grünstein 29.

- Heisse Quellen 286, 299.  
Jaspis 374.  
Kalkberge 47, 195, 332, 446. Kalkhöhlen 445, 446. Kieselsinter 136, 138.  
Kochsalz 300. Krater, frühere, sehr grosse 145, 414, 415. Kuppel-  
berge, eruptive 125, 174.  
Lava (auch tuffartige, glasartige) 111, 344, 358, 365, 414, 487. Lehmwände  
mit Säulen- und Erkerbildung 79, 361.  
Marmor 193. Mergel mit recenten Scemuscheln 49. Muschelführender  
Sandstein, dessen Genesis 410.  
Nephrit 163, 173.  
Obsidian 365.  
Phonolith 176. Phosphorit 69. Porphyr 23. Porzellanit 53.  
Quarzkristalle in säulenlosen Dihexaedern 315.  
Rollsteine 132. Rollsteintuff 321, 322.  
Sandstein 233, 236, 410. Schlammvulkan 137, 338—341; sogenannte  
Schlammeruptionen 301, 321. Schwefel (verschiedene Sorten) 145,  
300, 333, 363, 364. Schwefelsäure 364. Schwefelwasserstoffquelle 123.  
Serpentin 374. Steinkohlenbildung und Flora 485, 512.  
Thoneisenstein 201, 213, 233, 236, 425, 426. Tuff ohne Bimstein 321, 322.  
Türkis 477.  
Verkieseltes Holz und dessen Genesis 33, 139, 140, 317. Verwitterungs-  
producte 3—15 m hoch an primärer Stelle 83. Vulkane (sind die  
meiste Zeit nur Solfataren, deren heisse Dämpfe manchmal direct  
Wolken bilden; die Kraterseedurchbrüche sind manchmal für vul-  
kanische Eruptionen gehalten worden etc.) 64, 99, 110, 111, 129,  
145, 299—301, 333, 334, 353, 354, 358—366, 375, 388, 414, 415, 487.  
Zinnober 126.

---

## V. Zoologie.

---

- Aasgeier 39, 83, 116, 229, 317, 452, 481. Affen 7, 65, 97, 245, 273, 297,  
310, 366, 367, 389. Alligatoren 58, 326. Antilope 133. Ameisen 12,  
46, 82, 104, 105, 197, 210, 248, 284, 298, 330, 403; weisse s. Termiten.  
Ameisenbär gl. Coati 56. Asseln gl. Cokroaches 19, 46, 112, 388.  
Bären 97, 133. Biber 135. Bienen 48, 49, 324. Blutegel, springende 297,  
481. Büffel 224, 225, 235, 285, 289, 351. Büffelmist in gewissem  
Zustande sehr wohlriechend 285.  
Chamaeleon 21. Cicaden (Grillen) 52, 78, 310. Cochenille 288, 419.  
Cokroaches gl. Asseln. Corallen 8, 30, 32.  
Dachs 133. Delphine 5, 28, 33, 145, 229, 452.  
Eichhörnchen 32, 133, 457. Eidechsen 85, 88, 252. Elephanten 218, 231,  
232, 252, 346. Elk 133. Ente 32, 46, 173, 229. Erdflöhe gl  
Nignas 88. Esel 116, 332. Euplectella 426.



- Faulthier 97, 510. Fische 5, 41, 79, 81, 165, 168, 189, 229, 230, 360, 375, 433, 452, 511, s. I. Fischfang. Fischotter 457. Fledermäuse 239, 297, 389. Fliegen 24, 455, 461. Fliegende Füchse, Hunde etc. 297, 331. Flöhe 73. Flötenvogel 299.
- Gavial 473. Gänse 135, 332. Gefährlichkeit der Thiere 96, 97. Geko 252. Grillen gl. Cicaden.
- Haifische 5, 41, 189, 360, 433, 452. Haushühner 46, 47, 116, 225, 232, 356. Heuschrecken 97, 326, 456, 481. Hirsche 133, 281, 400. Holzböcke 88, 189, 480. Hummeln 324. Hunde 7, 183, 229, 317.
- Jaguar 65, 97. Ibis 228. Insekten 56, 65, 222, 364.
- Käfer, leuchtende etc. 22, 67, 364, 365, 462. Kaurimuscheln 49, 460, 484. Kolibri 7, 37, 72. Komoran 174. Krabben 58, 97, 168. Krähen 229. Kranich 457. Krebse 432, 433. Krokodile 97, 229, 279, 473. Kuhvogel (Glanzstaare) 195, 252.
- Laus 147, 222, 298. Leguan 279. Lyraschwänze 456.
- Mantis 326. Marabu 228, 229. Maulthiere 7, 34, 99. Meeresschnecken, Muscheln etc. 8, 30, 69, 82, 168, (die Fensterscheiben liefernde *Plucuna placenta*) 401, (Röhrenmuschel) 337. Mimicrie an Orchisblüthen 326, an welke Eichenblätter 480, 481, an grüne Laubblätter 481. Möven 87, 452. Mücken, Musquitos 19, 46, 96, 189, 197, 198, 213, 236, 237, 321, 441.
- Panther 229. Papagei 56, 97, 118, 456. Pelikan 30, 229. Pfau 225, 328. Pfefferfresser 229. Pferd s. I. Reiten. Puma 97.
- Quallen 36, 125, 432.
- Ratten 87. Raubvogel 316, Reiher 192, 228, 231, 252. Riesenfrosch 56. Rhinoceros 310, 325, 426. Rindvieh 20, 111 (Zebu) 225, 232, 364, 459. Rüsselbär 32.
- Salbeihühner 133. Schafe 364. Schakal 462. Schildkröten 28, 41, 45, 199, 374. Schlammpringer 337. Schlangen 30, 37, 94, 96, 189, 303, 323, 331, 348, 457. Schmetterlinge 72, 78, 100, 431. Schwalben 195, 239, 445, 456. Schweine 7, 97, 165, 294, 340, 425. Schweinefisch gl. Delphine. Scorpion 248. Seegurken 168. Seeigel 8, 30. Seejungfer (Lybellen) 72. Seepferde 404. Seetiger 229. Sperber 453. Sperlinge 456, 457. Spinnen 27, 100. Stinkdachse 418. Strandläufer 229.
- Tauben 135, 329. Termiten (weisse Ameisen) 199, 210, 230, 403, 404, 450, 451. Tiger 96, 97, 194, 198, 229, 276, 277, 310, 328, 359, 360, 372, 388, 389, 413, 422—425, 432. Tintenfisch 168.
- Vampyre 297, 331. Vogel (im Allgemeinen) 56, 59, 65, 310, 389, 474, 484. Vogelspinne 27.
- Walfische 33. Webervogel 106. Wespen 46, 53. Wilde Thiere 96, 97, 189, 303, 317.
- Ziegen 7, 30, 457.

## Berichtigungen und Nachträge.

- S. 26, Z. 9 v. o. lies dornigen Mimosen bewachsenen  
 „ 57, 81, 313, 317 „ Plumeria statt Plumiera  
 „ 82, Z. 17 v. o. „ Polemoniacee Cobaea  
 „ 97, „ 10 v. u. „ und ein Faulthier  
 „ 123, „ 15 v. u. „ englische Wort für  
 „ 172, „ 23 v. o. „ Reisbildern (d. h. Bilder auf Reispapier)  
 „ 204, „ 15, 17 v. u. „ Punkahs  
 „ 222, „ 5 v. o. „ umgekehrt mit Cambodgianern  
 „ 273, „ 19 v. o. „ Kochen in Bambus, Nachtrag: Diese Mittheilung  
 verdanke ich Herrn Dr. Ploem. Es stieg mir nach-  
 gerade ein Zweifel auf, da ich es selbst nie sah. Ich  
 probirte es deshalb und fand die Möglichkeit in der  
 That bestätigt: In Oefen und über glühenden Kohlen  
 kann man ein Stengelglied des Bambus oft als Koch-  
 topf benutzen; über hellem Feuer mehrere Male, ehe  
 es unbrauchbar wird; die Querscheidewand, der Boden,  
 leistet am längsten Widerstand gegen das Verbrennen;  
 ist ein solcher natürlicher Kochtopf verbraucht, so  
 kann er schnell an Ort und Stelle durch ein neues  
 Bambusglied ersetzt werden.  
 „ 284, „ 1 v. o. „ Polygonum platycladum (=Mühlenbeckia platyclada)  
 „ 313, 327 „ Plumeria sehr ähnl. Pflanze Cerbera Odollam  
 „ 315, Z. 7 v. o. „ Dihexaedern  
 „ 319, „ 17 v. u. „ Zinkvitriollösung  
 „ 322, „ 2 v. u. „ Ananasgewächse (im asiatischen Urwald) Nachtrag:  
 Da Bromeliaceen in Asien nirgends wild sind, andrer-  
 seits eine Verwechslung mit anderen Pflanzen nicht  
 möglich ist, trotzdem ich dort weder Blüten noch  
 Früchte davon sammelte, so kann es nur die in Asien  
 seit uralten Zeiten cultivirte (vgl. Miquel flora indiae  
 batavae III, S. 584), echte Ananas sein, die sich dort  
 eingebürgert hat. Uebrigens fand ich dieselbe auch  
 einmal in Cambodgia im Urwald verwildert. — Ananas  
 ist eine von den Culturpflanzen, die aus Amerika  
 stammen und vor der europäischen Colonisation Süd-  
 und Ostasiens dort schon existirten, z. B. Mais,  
 spanischer Pfeffer, Tagetes, Tomato (*Lycopersicum*)  
 und, wie die Meisten annehmen, Tabak, Opuntia.  
 Ananas hat sich auf Java zu Culturvarietäten (s. S. 318)  
 herausgebildet, die in Amerika und Europa fehlen. Es  
 ist bemerkenswerth, dass alle diese aus Amerika stam-  
 menden asiatischen Culturpflanzen auch ein gemäßigtes  
 Klima vertragen, während die aus Asien stammenden  
 amerikanischen alten Culturpflanzen (Banane, Bambus  
 u. wahrscheinlich auch der Strickbaum) rein tropisch sind.

S. 331, Z. 7 v. o. lies *Hond jon*

.. 335, „ 3 v. o. „ ein Magnolienbaum mit

.. 339, „ 12 v. o. „ Riesen-Gamelongs

.. 354, „ 11 v. u. „ Vaccinien, Eriken (*Gaultheria*)

.. 370, „ 5 v. o. „ *Kattjang tanah*

.. 403, „ 10 v. u. „ Kugeln, sowie Patronen hergestellt, ferner

.. 411, „ 2 v. u. „ trüben Abend

.. 434, „ 13 v. u. „ *Paritium tiliaceum*

.. 434. „ 10 v. u. Nachtrag: Der javanische samenlose Gräberbaum heisst *Cerbera Odallam*; es ist dieselbe *Plumeria* ähnliche Pflanze, deren am Strande reife Samen so giftig sind (S. 313, 327). Zu den in der Cultur vorherrschend samenlosen Pflanzen gehören auch die besseren Ananassorten.

.. 478, „ 9 v. u. lies *Artemisia*

.. 485, „ 8 v. u. „ Petrefacten

.. 488, „ 10 v. o. „ innerlich

.. 451, „ 1 v. u. Fische, die zeitweise Luft brauchen. Nachtrag: Fische, welche bekanntlich im Wasser durch Kiemen athmen, brauchen ein luftreiches Wasser; das vegetationslose Wasser des hohen Ozeans ist aber viel luftreicher als dasjenige fließender Gewässer und vegetationsreicher Seen oder Teiche, und selbst in letzteren pflegen unsere Fischer zur Winterszeit das Eis stellenweise aufzuhacken, um den Fischen genügende Luft zu verschaffen. In fließenden Gewässern, denen stets frische Luft zugeführt wird, ist dies nun nicht nöthig, aber es geschieht aus uralter Praxis oder auch wohl, weil sonst die Fische andere Reviere mit offenem Wasser aufsuchen; dagegen in stehenden Gewässern, Teichen und Seen ohne Zufluss krepiren in starken Wintern viele, ja manchmal die meisten Fische, falls das Eisaufhacken nicht geschieht. In fest zugefrorenen Flüssen, die nicht aufgehackt werden, kommt es nicht selten vor, dass unter der Eisedecke Fische angefroren sind. In fließenden Gewässern kommen die Fische besonders dann öfters an die Oberfläche, um Luft zu schnappen, wenn die Flüsse, wie in grossen Städten, verunreinigt sind oder, wie auch in stagnirenden Gewässern, humusreichen Schlamm besitzen, namentlich zur warmen Jahreszeit, weil dann die Gasentwicklung aus dem Schlamm eine stärkere ist. Uebrigens sind bei den ozeanischen Thieren auch die fischartigen, lungenathmenden Säugethiere zu berücksichtigen. Bei Goldfischen hat wohl Jeder schon beobachtet, dass sie zeitweise nach Luft schnappen, wenn das Wasser nicht oft erneuert wird und in den Aquarien führt man fortwährend frische Luft ins Wasser, damit die Fische sich wohl befinden. In kleinen reichbesetzten Fischbassins der Fischhändler athmen die Fische mehr aus der Luft als aus dem Wasser. Auch in gesunden fließenden Gewässern sollen manche Fische noch aus einer anderen Ursache zeitweise an die Oberfläche kommen, nämlich um die Luft der Schwimmblasen plötzlich auszustossen und zu wechseln. Die Einrichtung der Kiemenathmung ist eben nicht immer ausreichend. Vergl. auch S. 168 die praktische Weise chinesischer Fischhändler, Fischen stets lufthaltiges Wasser zuzuführen. Ich erwähne dies nur, weil ein Botaniker, der sich um die Erforschung der Blumenbefruchtung durch Insekten hohe Verdienste erwarb, aber in anderen

Disciplinen bisher nichts geleistet hat, Dr. H. Müller-Lippstadt, mir einen hämischen Vorwurf infolge meines früher schon publicirten Satzes macht, dass die Fische des Ozeans von Zeit zu Zeit Luft athmen müssen. (Vergl. das jüngst erschienene, populäre „Handbuch der Botanik“ von A. Schenk, S. 112.)

Dieser Naturforscher kann es mir nicht verzeihen, dass ich über den Ursprung der Blumen zuerst und mit ihm gleichzeitig, aber unabhängig, Untersuchungen angestellt und veröffentlicht hatte, die sich mehr bewährten, als die seinen. Die Genesis der Blütenpflanzen, welche mit dem Ozean verknüpft ist, erklärt sich nur wie folgt:

In früheren Zeiten waren die Ozeane, wie ich auch auf S. 485 andeutete und in mehreren Publicationen zu beweisen suchte (vergl. Nr. 3, 16, 19, 20, 27, 30, 37 des nachfolgenden Verzeichnisses meiner Schriften), salzarm, vegetationsreich und ernährten eine ungemein reiche Fauna. Die Flora und Fauna der Ozeane starb durch die allmähliche Versalzung der Meere im Verlauf der Jahrtausenden zum grossen Theil aus und erhielt sich nur noch an den Küsten und in seichten Meeresstrecken in beträchtlichen, aber gegen ehemals doch in relativ geringen Mengen. Infolge mangelnder kalter Zonen fehlten früher auch Zonenwinde und kalte Meeresströme, so dass die Ozeane weniger bewegt als heute waren. In der ersten, grösseren Hälfte der Zeit, seit welcher unsere Erde Lebewesen besitzt, gab es nur kryptogamische Wasserpflanzen, Algen im Ozeane. Solche, die sich über Wasser erhoben, hatten den Vortheil, dass sie lange Zeit geringer Vernichtung durch Thiere ausgesetzt waren; aber sie mussten, um sich aufrecht zu erhalten und um an der Luft nicht auszutrocknen, neue, den Algen fehlende Schutzmittel erwerben, namentlich Korkstoff und Holzstoff.

Die Bäume der Steinkohlenperiode hatten viele horizontal und radial bis 20 m weit ausgebreitete, dichotom verzweigte, beblätterte Rhizome, sogenannte Stigmarien, ohne alle Wurzeln, so dass man sie nur als Wasserpflanzen auffassen darf; diese Rhizome waren befähigt, einen lebenden Baumstamm schwimmend aufrecht zu tragen. Wir haben uns also die Steinkohlen liefernden Wälder als auf früheren, ruhigeren Ozeanen schwimmend zu denken und dies wird ja durch eine Menge geologischer Thatsachen bestätigt, die ich nach und nach zusammengestellt und theilweise zuerst aufgedeckt habe. In den ehemaligen ozeanischen Lepidodendron- und Sigillarienwäldern — nicht Coniferen, die damals noch selten waren — besonders im Untergebüsch der zahllosen, ausgestorbenen, tangähnlichen, hohen Farnarten, welche auf dem ausgedehnten schwimmenden Rhizomgewirr der Sigillarien und Lepidodendren Platz fanden, beherbergten die Baumkronen eine Menge tangartiger Epiphyten, die zum Theil petrefactisch bekannt sind (Aphlebia, Cyclopteris, Fucoides, Hymenophyllites, Nephropteris, Racophyllum, Rhizomopteris, Rhodea, Schizopteris, Spiropteris, Trichomanites etc.). Dergleichen Epiphyten haben wohl zuerst die im Wasser nur mögliche zoogame Befruchtung verloren; sie mussten windblüthig werden und sind die Stammeltern der landbewohnenden Phanerogamen geworden, nachdem ihre Sporen auf die damals noch völlig vegetationslosen Continente verweht wurden.

Solche jetztweltliche Blütenpflanzen, die auf niederer Stufe stehen blieben, deren wir in den verschiedensten Familien finden, sowie auch die

Gefässkryptogamen, zeigen zahlreiche und vielgestaltige Aehnlichkeiten mit marinen Algen, dagegen fast gar keine mit continentalen Algen. Es kann daher auch ihre Genesis nur vielästig, polyphyletisch, gewesen sein und muss mit Ozeanpflanzen in Verbindung stehen (vergl. meine Abhandlung Nr. 27). Uebrigens stehen die höchstentwickelten marinen Algen, die carposporen Florideen, in Bezug auf Befruchtungseinrichtung auf einer viel höheren Stufe als die Gefässkryptogamen und zwar auf einer Stufe, die nur mit jener der Dicotylen und Monocotylen vergleichbar ist, denn sie haben keine zoogamen männlichen Befruchtungskörper, sie haben ein dem Fruchtknoten gleichwerthiges Organ, das Carpogon mit einer Narbe, der sogenannten Trichogyne, und die Befruchtung der zahlreichen eingeschlossenen Sameneichen erfolgt durch einmaligen Zutritt des Pollen, während bei den Gefässkryptogamen jedes offenliegende Ei'chen besonders von einem Spermatozoid, d. h. freiwillig beweglichen männlichen Körper, befruchtet wird. — Die Florideen verloren jedenfalls die zoogame Befruchtungsweise der Algen, indem sie eine Zeit lang im schwimmenden Carbonwald epiphytisch waren; eine andere Erklärung ist weder versucht worden, noch möglich. Also nicht bloß die vielfachen ähnlichen habituellen Eigenschaften der marinen Algen mit niederen Blütenpflanzen, auch die Befruchtungsweise lässt nur schliessen, dass die Blütenpflanzen direct von ozeanischen Algen abstammen.

Die herrschenden Schulmeinungen haben meist nur einen monophyletischen Stammbaum des Pflanzenreiches, der auf continentale Algen beruht; derselbe entbehrt aber jeder soliden Basis, jeder thatsächlichen Begründung, zumal jener von De Bary, der alle höheren Pflanzen vom fadenförmigen Coleochaete-Typus abstammen lässt.

Die Einwände gegen diese meine Lehre vom Süsswasser-Urmeer und deren Konsequenzen, welche ein widerspruchsloses, bisher nicht mögliches Verbinden aller diesbezüglichen Thatsachen zu einem harmonischen Ganzen gestattet, sind mir leicht geworden zu widerlegen und der Einwand, den H. Müller an beregter Stelle citirt, ist, nebst vielen anderen, die mir ein hervorragender Geologe glaubte machen zu können, bereits in Nr. 20 meiner Schriften widerlegt.

---

Herr Dr. H. Müller-Lippstadt giebt mir noch Veranlassung, eine interessante Frage, die von der angeblichen Feuerflüssigkeit des Erdinnern und der Entstehung der ältesten Gesteine, kurz zu berühren. In Anschluss an Nr. 18 meiner Schriften hat dieser Autor neuerdings seine Angriffe in einer Weise wiederholt, die sich von selbst verurtheilt (vergl. S. 512 Schenk, l. c.). trotzdem er — damit ganz in Widerspruch — früher selbst meine „Schutzmittel der Pflanzen“ schliesslich dahin kritisirt hat, dass er dieses Buch allen Anhängern der Entwicklungslehre als eine reiche Quelle von Anregung und Belehrung dringend empfiehlt. Da er aber in botanischen Sachen meine Argumente nicht widerlegen kann, versucht er sich einmal in geologischen Fragen, in denen er mir ohne irgendwelche Beweisführung opponirt und wobei er von mir einen Auspruch unter Weglassung wichtiger, nachstehend eingeklammerter und fettgedruckter Worte citirt, der dadurch erst einen ungeheuerlichen Sinn erhält: „Mir sind planetar rotirende, feuerflüssige Himmelskörper (ohne festen Kern) undenkbar.“ (Vergl. mein Werk No. 3. S. 105.) Es betrifft dies eine noch

nicht abgeschlossene Streitfrage, nämlich die, ob das Erdinnere feuerflüssig ist oder nicht, ob die glühenden rotirenden Himmelskörper durchaus feuerflüssig oder bei festem Kern nur oberflächlich feuerflüssig sind oder nur aus plastisch glühender Masse bestehen. Gegen totale Feuerflüssigkeit habe ich opponirt (vergl. No. 3 S. 105 und No. 15), weil das Experiment lehrt, dass isolirte Flüssigkeiten nicht rotiren können, ohne zerstreut zu werden, insbesondere solche, die, wie es bei unserer Erde dann der Fall gewesen sein müsste, aus ungleichschweren Fluida zu denken wären, welche beim Rotations-Experiment in umgekehrter Ordnung der Schwere nach abgeschleudert werden. Die Anhänger der gegentheiligen Ansicht haben nur Hypothesen zur Erklärung. Dass die ehemals glühende Erdkruste nie wirklich feuerflüssig war, sondern nur plastisch glühend, beweist das Fehlen von Schlacken, Glaseinschlüssen und vulkanischen Poren in den ältesten Gesteinen, sowie die nicht seltene Schichtung der Urgesteine, welch' letztere, wie andere Thatsachen beweisen, nicht metamorphosirt sein können. (Vergl. No. 21, 35.)

War aber die Erdkruste nie wirklich feuerflüssig, sondern nur gering plastisch rothglühend, so haben wir noch weniger Ursache anzunehmen, dass der Erdkern feuerflüssig sei. Die Abplattung der Erde an den Polen ist zudem so verschwindend gering, denn sie beträgt an jedem Pole nur  $\frac{1}{6}\%$  ( $\frac{1}{508} - \frac{1}{1377}$ ) der Erdaxe (22,200 — 9300 m) und vielleicht weniger als die Differenz (13,500 m) zwischen höchsten Bergen und grössten Meerestiefen, dass die Erde stets nur durchaus fest und minimal plastisch gewesen sein kann, (trotzdem sie zweifellos noch im Innern rothglühend ist), weil beim Rotiren, wie das Experiment zeigt, die grössere Abplattung im geraden Verhältniss zur Weichheit und Cohärenz, zur grösseren Plasticität der Masse steht.

Da überhaupt an den Polen, in Folge der halbjährlichen Nacht, die Abkühlung der Erde zuerst stattfinden musste, so ist daselbst auch eine zuerst erfolgte Zusammenziehung der Erd feste durch Erkalten anzunehmen, und zwar muss dies jahrmillionenlang stattgefunden haben, ehe die anderen Erdkreise davon betroffen wurden. Da sich nun die so sehr geringe Abplattung der Erde hierdurch erklärt, so ist die Hypothese, dass die Erde ein Rotationssphäroid sei, trotzdem sie rotirt, nicht nur eine überflüssige, sondern sogar eine verwerfliche und sind also auch alle daran geknüpften Folgerungen vom flüssigen Erdinnern hinfällig.

Die Geologen der Gegenwart zeigen in dieser Frage noch grosse Zerrfahrenheit, weil sie bald mehr die eine, bald die andere denkbare Entstehungsweise der Urgesteine — leider nicht selten in recht scholastischer Weise — ausführlich behandeln, wobei sie indess stets einzelne, nicht passende Thatsachen negiren mussten. Aber nur diejenige Hypothese ist richtig, welche alle bekannten geologischen Thatsachen, die mit dieser fundamentalen Frage irgend wie zusammenhängen, harmonisch zu erklären und zu verbinden versteht, und das ist die folgende: Die Mineralien der Urgesteine schieden sich aus dem Atmocosmos nicht feuerflüssig, wie man bisher meist annahm, sondern krystallisirt und glühend aus und sinterten dann unter Austreibung der eingeschlossenen Lufträume, Gase, zusammen. Experimentell sind fast alle Urgesteinsmineralien krystallisirt schon aus Gasen dargestellt worden.









To avoid fine, this book should be returned on  
or before the date last stamped below

10M-10-47

