

In meinen nächsten Notizen will ich Ihnen Einiges bezüglich hiesiger Hausthiere und Vögel mittheilen und dann einige Skizzen aus dem Innern und seiner Fauna folgen lassen.

Khartum, den 4. März 1876.

Aus dem Leben eines jungen Mandril (*Cynocephalus mormon*); seine Erkrankung und sein Tod.

Von Joh. v. Fischer.

Im Sommer 1875 erhielt ich von Herrn Heinrich Möller in Hamburg einen ganz jungen, noch sehr kleinen Mandril von ganz tadelloser Gesundheit und von sehr schönem Aussehen.

Das kleine Thier war in vortrefflichem Zustande und prangte vermöge seiner tadellosen Behaarung in den schönsten Farben. Nur der Schwanz, sowie die Unterleibsgegend, wo vermuthlich der unvermeidliche Ledergürtel gewesen und das Haar abgegangen war, waren fast nackt. Es zog sich hier um den Leib ein spärlich behaarter, zum Theil nackter Streifen.

Jedoch nach Verlauf von wenigen Wochen bedeckte sich auch diese Stelle mit Haaren und es erschien das Thier in seiner glänzenden Behaarung nun wirklich schön.

Dieses kleine, possierliche Geschöpf, ein Männchen, das ich »Bob« benannt hatte, war bereits, was die Färbung des Kopfes anbelangt, mit Ausnahme des Gesichtes fast so gefärbt wie ein ausgewachsener Mandril.

Der Kopf hatte bereits eine reichliche Behaarung und war prächtig, glänzend dunkelbraun gefärbt und olivenfarben gesprenkelt. Der übrige Körper war oben olivengrau ohne Sprenkelung. Die sehr reichliche Behaarung hing an den Seiten herab. Die Unterseite war weisslich, mit einem Stich ins Gelbliche und spärlich behaart. Der Schwanz fast nackt. Auf dem Kopf, trotz reichlicher Behaarung, war doch nur ein Ansatz zu einem Schopf, jedoch richtete das Thier die Haare auf dem Kopf ziemlich hoch auf. Am Kinn war bereits ein schön citrongelb gefärbter Bart.

Was die Nacktheile anbelangt, so war das Gesicht ganz schwarz und glänzend ohne auch nur einen Schimmer von irgend einer andern Farbe, was der Angabe von Reichenbach (Naturgeschichte der Affen

S. 159) widerspricht, indem Letzterer anführt, dass in den ersten Lebensjahren der Mandril ein schwarzes Gesicht besitzt, welches neben der Nase jederseits blau, von vier schwarzen Längsfurchen durchzogen ist. Giebel (Säugethiere S. 1059) nennt das Gesicht des jungen Mandril schwärzlich mit zwei himmelblauen Längswülsten.

Mein Bob hatte das Gesicht tief gefurcht und vollständig glänzend schwarz. Erst gegen Mitte October bemerkte ich auf den Wülsten einen graulich-blauen Anflug, der so schwach war, dass, als ich mehrere Personen darauf aufmerksam gemacht hatte, mir dieselben erklärten, ich täuschte mich. Erst Anfang November trat die blaue Färbung der Wülste deutlich hervor, die in steter Steigerung bis zu seinem Tode begriffen war.

Die Nase blieb noch schwarz und zeigte nur in der Nähe und auf der Nasenscheidewand einige blassröthliche Punkte und Flecke, die ich wohl nicht mit Unrecht für beginnende Verfärbung derselben ansehen durfte.

Uebrigens scheint hier eine gewisse Variabilität zu herrschen. Ich sah in einer wandernden Menagerie, die durch Gotha kam, einen weiblichen Mandril, der grösser als ein ausgewachsener Rhesus-Affe war aber noch ein ganz schwarzes, tiefgefurchtes Gesicht hatte.

Die Handflächen meines Mandril waren braun-schwarz und hatten einige hell-fleischfarbene Flecke wie gewöhnliche Makaken (*Macacus cynomolgus*) und wie sie beim Neger ebenfalls vorkommen. Das Präputium war bereits grell blutroth, ebenso der After und seine Umgebung. Gesässschwienel waren noch nicht vorhanden, sondern nur als zwei erbsengrosse harte Stellen angedeutet.

Was die Gestalt und den Bau des Thieres anbelangt, so war es sehr proportionirt. Der Kopf war im Verhältniss zum Körper nicht gross, sondern rundlich und hatte keine weitvorstehende Schnauze, welche die alten Mandril so verunstaltet. Dazu kamen noch die schönen grossen, klugen Augen, die dem Gesicht des Thieres einen gutmüthigen Ausdruck gaben im Gegensatz zu dem eines ausgewachsenen Thieres dieser Art. Jeder, der mich besuchte, fand das Thier schön.

Hierzu kam noch seine grosse Zahmheit und wirklich unerhörte Anhänglichkeit zu mir, die ihn neben seiner Gutmüthigkeit zum Liebling von Gross und Klein gemacht hatte.

Er konnte stundenlang mit Kindern von 4 bis 5 Jahren spielen, ohne irgendwie unwillig zu werden und ohne dieselben auch nur im Geringsten zu verletzen. Kam ein guter Bekannter zu mir, den er auch kannte, so begrüßte er denselben mit Freudengeschrei, wobei

er denselben angrinste, indem er die Oberlippe emporhob und die Mundwinkel zurückzog, so dass die ganze Reihe seiner perlenweissen Zähne zum Vorschein trat. Dabei wand er sich nach Paviansart um, die grellgefärbten Theile des Körpers zeigend. (Bei mir that er es nur in der ersten Zeit.)

Merkwürdigerweise fürchtete er sich vor bärtigen Männern. Ein mich täglich besuchender Herr mit sehr grossem Bart fösste ihm solche Furcht ein, dass er unter lautem Schreien davonlief und sich unter Möbel etc. versteckte und nicht vorkam, oder in den Käfig lief und sich daselbst im Stroh vergrub.

Auch vor Andern, die lange Bärte trugen, war er so furchtsam, dass selbst Leckerbissen nicht im Stande waren, ihn aus dem Versteck hervorzulocken.

Offiziersuniformen dagegen liebte er sehr. Er lief diesen entgegen und machte sich bald mit den blanken Knöpfen, Epauletten etc. viel zu schaffen.

Ebenso erging es ihm mit bunten Kleidern und Teppichen. Auf letzteren sass er stundenlang und amüsirte sich, die Blumen zu untersuchen, Stäubchen herauszukratzen etc. Bunte Lappen schleppte er im ganzen Hause herum. Dasselbe Loos hatten auch blanke Gegenstände; Hemdknöpfe, Nägel mit Messingköpfen etc. verschwanden in den Backentaschen, und nur ungern gab er sie wieder.

Eine unbeschreiblich grosse Angst verrieth er beim Anblick einer Schlange, gleichviel ob er sie todt, lebend oder auch nur abgebildet erblickte; ja sogar ein schlangenähnlicher Gegenstand, wie z. B. ein Guttapercha-Rohr versetzte ihn in namenlosen Schrecken.

Begegnete das kleine Thier solchen Gegenständen, so lief es in schwerfälligem Galopp unter schrillum Angstgeschrei in den Käfig, um sich daselbst in irgend einem Winkel zu verbergen.

Vor einem grossen Käfig, in welchem *Pseudopus Pallasii* in mehreren Exemplaren gehalten wurde, machte er einen grossen Bogen immer einsehend und abgestossen laut á, á, á, á, schreiend.

Zeigte ich ihm ein Glasgefäss mit jungen Blindschleichen, so schrie er ebenfalls und suchte zu entkommen. Als ich ihm ein anderes Glasgefäss mit nassem Moos zeigte, lief er hastig um dasselbe herum und sah durch die Wände, um sich zu überzeugen, ob nicht auch dort eine Schlange läge. Er wagte es aber nicht, in das offene Glas zu greifen.

Bilder betrachtete er sehr gern, und er verstand es sehr gut, in einem Bilderbuch zu blättern, was jedoch damit endigte, dass

er die Bilder erst zu beriechen, dann zu belecken und endlich abzukratzen begann.

Ich gab ihm einst ein grosses Bilderbuch und legte zwischen die Blätter die Abbildung einer Holothurie aus dem Prospectus von Semper's Reise auf den Philippinen hinein. Als er den dieselbe bedeckenden Bogen umwendete und ihrer ansichtig wurde, sprang er fast einen Fuss hoch in die Höhe und schlug laut schreiend mit einer Hand auf den Boden, das Haar sträubend und am ganzen Leibe zitternd, worauf er schleunigst davonlief und noch lange schrie, offenbar die abgebildete Holothurie für eine Schlange haltend.

Längere Zeit hatte er die üble Angewohnheit, Teppichecken, Tisch- und andere Decken umzuwenden, um unter denselben nach kleinen Sandkörnchen, Staubtheilchen etc. zu suchen und diese aufzulesen. Er gehorchte zwar meinem Anruf, im unbewachten Moment begann er das Manöver jedoch von Neuem. Da mir dieses höchst lästig wurde, kam ich auf die Idee, seine Furcht vor Schlangen zu benutzen, um ihn davon abzuhalten. Ich legte daher unter die Stellen, an denen er gewöhnlich die Decken emporhob, abgestreifte Schlangenhäute. Das Mittel sollte nicht fehlschlagen. Wie gewöhnlich hob er eine Tischdecke in die Höhe, prallte aber lautschreiend, von der abgestreiften Haut des Reptils erschreckt, zurück, so dass er vom Tisch auf den Boden fiel. Ein späterer Versuch am Teppich hatte denselben Erfolg. Es dauerte dann mehrere Tage, bis er wieder einen Versuch wagte. Allein da diese Häute stets unter den Decken lagen, so unterliess er es zuletzt ganz.

Mit einem Spiegel unterhielt er sich die erste Zeit sehr lange. Er ging auf denselben los, blieb in einiger Entfernung von demselben stehen, lachte das Bild an und drehte sich sofort herum, um die gefärbten Theile des Körper zu zeigen; da er sich aber dabei selbst aus den Augen verlor, so näherte er sich dem Spiegel, wobei er erst mehrmals hinter denselben griff, dann hinter denselben blickte und zuletzt weiter ging, ohne denselben zu beachten, indem er nur hin und wieder beim Vorübergehen in den Spiegel blickte und grinste.

Seine gewöhnliche Bewegungsart war ein langsamer, ruhiger Schritt unter fortwährendem Umerspähen nach irgend einem Gegenstand, der seine Aufmerksamkeit fesseln könnte.

Rief ich ihn, so kam er in ziemlich unbeholfenen Sätzen, wobei er vollständig schräg lief, zu mir heran und schwang sich auf meinen Schoss. Er sprang ungefähr einen halben Meter hoch mit

Anlauf auf den Tisch, um seine Nahrung zu empfangen. Das Klettern verstand er sehr gut, that es aber nicht gern.

Im Garten bewegte er sich nur auf dem Boden. Wurde er auf einen Baum gesetzt, so stieg er bald herunter. In seinem Käfig lief er fast permanent auf einer der Sitzstangen in raschem Tempo auf und ab.

Manchmal unterbrach er dieses rhythmische Auf- und Ablaufen dadurch, dass er von der Stange heruntersprang und seinen Kopf durch die eigens dazu hergestellte Oeffnung im Drahtgitter durchsteckte, um Das, was um ihn vorging, zu beobachten.

Blieb er lange eingesperrt, so schrie er sehr laut, und willfahrte man nicht bald seinem Verlangen, so wurde er unwillig und veränderte die Stimme. Er schrie manchmal so laut, dass ich ihn einst eine Etage höher deutlich, trotz des Gespräches von vier Personen, vernehmen konnte.

Die Stimme ist schwer zu definiren. Sie ist ein Gemengsel von knarrenden, krächzenden und grunzenden Lauten, bei gesteigerter Erregung jedoch ein hellerschallendes, gezogenes *öā*, *öā*, *öā* . . . Bei mässiger Erregung dagegen drückt er seine Ungeduld nur durch ein krächzendes, sehr gedehntes *ae* aus.

Morgens, namentlich im Sommer, erwachte das Thier mit den ersten Sonnenstrahlen und stimmte dieses unschöne, improvisirte Concert an, bis ich ihm einen Behälter für die Nacht zuwies, in den er jeden Abend sich von selbst zurückzog und der vollständig dunkel war. Hier verhielt er sich ruhig, bis ich ihn Morgens herausliess.

Dieses begrüßte er mit fröhlichem Grunzen, das wie ein gedehntes, mehrmals wiederholtes *uh* mit geschlossenem Maul aus dem Grunde der Kehle klang, dabei streckte er die beiden Lippen weit vor, hielt sie jedoch fest *zusammengedrückt*.

Liess ich ihn herumlaufen, so ging er einige Minuten um mich herum, blickte mich an und hob die Lippen in der bereits beschriebenen Art in die Höhe, die Zähne zeigend, ähnlich wie Darwin (Gemüthsbewegungen S. 136. Fig. 17) den *Cynopithecus niger* abgebildet hat, wobei er zwei- bis dreimal leicht mit dem Kopf schüttelte. Nachdem er auf diese Weise seine Zuneigung, Freude und sein Behagen ausgedrückt hatte, ging er gemüthlich an das Fenster, welches im Sommer stets offen stand, und setzte sich daselbst auf den Sims, jeden Vorübergehenden genau musternd und entweder angrinsend oder, falls ihn Jemand anredete oder gar streichelte, sein *uh* hören

lassend. Die Haare des ganzen Leibes wurden glatt am Körper, die Ohren dicht an den Kopf angelegt und die Augenbrauen gehoben.

Bei einem Schreck, wenn z. B. ein grosser Hund vorüberlief, richtete er sich auf allen Vieren auf, sträubte das Haar, stellte die Ohrmuscheln von dem Kopf ab, öffnete das Maul weit und stiess seinen Schrecken (siehe oben) verrathenden Schrei aus. Beim Erstaunen benahm er sich ebenso, doch wurde das *á, á, á*, zwei- bis dreimal gehört. Auch sträubte sich das Haar sehr langsam.

Gab man ihm eine Biene oder ein anderes Insect, so frass er dasselbe begierig, stets das behagliche *uh* grunzend.

Nahm ich ihm dagegen seinen Leckerbissen weg, so setzte er sich plötzlich hin und schlug mehrere Mal mit der Vorderhand gegen den Boden, das Maul weit öffnend, so dass die Zunge sichtbar wurde, und schrie heftig und weinerlich wie ein kleines Kind. Dabei stiess er ein gedehntes durchdringendes *i---* aus, bis ihm das Stimmmaterial ausging und er am ganzen Leibe zitternd mit weit geöffnetem Maul da sass.

Tags über war auch der Mandril munter und in steter Bewegung; erst mit einbrechender Dunkelheit wurde er ruhiger und legte sich ins Stroh hinein.

Wärme liebte er sehr. Fiel dagegen die Temperatur um wenige Grade, so zog er sich in seinen Käfig zurück und sträubte das Haar. Dann bot er einen traurigen Anblick dar. Mit hochgehobenen Augenbrauen sah er gewöhnlich in die Höhe oder auf den Boden oder starr vor sich hin, hin und wieder fröstelnd.

Er war dann aus seiner Apathie nicht leicht herauszubringen. Obschon er einen sehr geräumigen Käfig besass, liebte er es nicht, lange in demselben zu sitzen, im Gegensatz zu einer jungen Java-Aeffin, seiner Nachbarin, die immer in den Käfig zurücklief, wenn man sie herausgenommen hatte. Uebrigens lief »Bob«, so lange ich zu Hause war, stets frei umher.

In den Stuben wurde er nie lästig, denn er blieb sehr artig und warf nie etwas um. Er wich nicht von meiner Seite, sobald ich aufstand und davonging. Ging ich sehr rasch, so begann er zu galoppiren. Lief ich aus Leibeskräften oder versteckte mich plötzlich, so dass er mir entweder nicht nachkommen oder mich nicht sehen konnte, so schrie er nach derselben Art, wie wenn man ihm seinen Leckerbissen entzog, wobei er ebenfalls mit der Hand gegen den Boden schlug.

Fand er mich, so sprang er mir entgegen und kroch an dem Bein bis an meine Brust herauf, sich anschmiegend und behaglich grunzend.

Da meine frühere Wohnung fern von einer belebten Strasse, mitten in einem Complex von grossen Obstgärten lag, so durfte ich ihn den ganzen Tag über, während meines Aufenthaltes in einer Gartenlaube, in der ich gewöhnlich las oder schrieb, frei umherlaufen lassen. Er blieb in meiner nächsten Nähe, hier ein Kieselsteinchen aufsammelnd und in die Backentaschen verbergend, dort ein Blatt abreissend oder meinen Zwergpinscher neckend. Stand ich auf, um irgend einen Gegenstand aus der Wohnung zu holen, so folgte er mir hin und zurück, ohne dass ich ihn rief. Erschien irgend etwas Verdächtiges, ein grosser Hund oder mein zahmer Vansire (*Herpestes Galera*), so suchte er Schutz in meinem Schoss.

Da ich oftmals einen Landsmann von mir besuchte, dessen Kinder mit meinem »Bob« zu spielen liebten, und da dieser Herr drei grosse Gärten weiter wohnte, durch die eine Communication vermittelt eines schmalen Gartensteges bestand, so nahm ich ihn regelmässig mit. Er lief neben mir wie der folgsamste Hund, blieb manchmal zurück, um etwas aufzulesen, kam jedoch freudig grunzend bald nach. Eine Kette oder Schnur brauchte ich nie anzuwenden. Wurde er der Kinder ansichtig, so sprang er ihnen entgegen und warf sich einem oder dem andern in die Arme, seine Freude durch Vorstrecken der Lippen und Grunzen ausdrückend. Nun ging gewöhnlich das Spielen und Wälzen auf dem sonnigen Rasen los.

Er grinste fortwährend und stiess in der höchsten freudigen Erregung ein lautes kicherndes á, á, á, . . . aus, das Maul dann weit öffnend. Dieses Letztere ist entschieden ein Analogon zu unserem Lachen, während Ersteres (das stumme Grinsen) wie Darwin (Gemüthsbewegungen S. 135) bereits bemerkt, nur Lächeln ist.

Ich habe nicht bemerkt, dass mein Mandril bei diesem Lächeln das Maul öffnete, sondern im Gegentheil die Zähne fest aufeinander gepresst hatte. Nur hob er die Oberlippe in die Höhe, so dass die obere Reihe seiner Zähne bis an das Zahnfleisch sichtbar wurde.

Ausserdem wurden die Mundwinkel zurück und abwärts gezogen, daher wurde die Unterlippe ebenfalls in Mitleidenschaft gebracht, die sich von den Zähnen abhob und nach unten verzog, woher die untere Zahnreihe ebenfalls entblösst wurde. Selten ging die Entblössung der Zähne bis hinter den zweiten Backenzahn (also fast wie beim menschlichen Lächeln). Dadurch erhielt das Maul

keine einfache Schlitzform, sondern die Gestalt eines viereckigen, langgezogenen Spaltes.

Ich glaube, dass gerade dieses eigenthümliche Zurückziehen der Mundwinkel abwärts und seitwärts, der charakteristischste Unterschied zwischen Lächeln und zornigem Fletschen ist.

Darwin (l. c. S. 134) sagt, dass die Lippen beim Lachen und beim Zorn sich wesentlich verschieden verhalten, scheint aber nicht diesen Unterschied entdeckt zu haben.*)

Das wirkliche Lachen wird nur mit weit geöffnetem Maul hervorgebracht, wobei die Brust heftig erschüttert wird, so z. B. wenn der Affe gekitzelt wird. Ich habe für das Letztere keine Erfahrung, um zu sagen, ob der ausgewachsene Mandril ebenfalls mit weit geöffnetem Maul lacht. Das Lächeln jedoch, welches von leichtem Schütteln des Kopfes begleitet wird, ist vollständig dasselbe.

Als ich mich im zoologischen Garten zu Cöln dem grossen Mandril näherte, ging er ruhig und sehr langsam auf dem Boden seines Behälters auf und ab. Da gerade viele Besucher im Hause waren, wartete ich vor seinem Käfig, bis ich allein blieb. Dann trat ich näher, redete ihn ruhig und freundlich an, indem ich ihn durch leises Schütteln mit dem Kopf und durch Ansprache zur freundlichen Stimmung aufforderte. Es währte nicht lange, so beschleunigte er seine Bewegungen (ein Zeichen von beginnender Erregung irgend einer Art, gerade so wie viele Menschen das Nämliche thun, wenn irgend ein beunruhigender Gedanke sie beherrscht) und richtig! — er verzog die Mundwinkel, die Zähne zeigend, gerade wie mein Mandril. Weiter konnte ich ihn nicht bringen, um das Lachen beobachten zu können, wahrscheinlich weil ich ihn und er mich nicht kannte, woher ich nicht dreist genug zu sein wagte.

Hinsichtlich dieses Ausdruckes der freudigen Gemüthsbewegung weicht der Mandril von anderen Arten ab.

Ist ein Javaaffe (*Macacus cynomolgus*) freudig erregt, so zieht er die Augenbrauen weit zurück, weil die gesammte Kopfhaut sammt

*) Bei Zorn ziehen die Paviane (ob alle?), *Macacus cynomolgus*, *nemestrinus* u. A. die Mundwinkel nur nach einer Richtung (nach hinten wagerecht) zurück und beide Lippen entblößen die Zähne selbständig. Nie werden die Mundwinkel abwärts gezogen. Die Unterlippe wird beim Lächeln nur in Mitleidenschaft gebracht, nicht aber selbständig abwärts gezogen. Es wäre wünschenswerth, wenn auch Andere dergleichen Beobachtungen veröffentlichten, damit man die verschiedenen Gemüthsausdrücke besser classificiren könnte.

den Ohren, die sich ausserdem noch dicht anlegen, und der Stirn stark nach hinten gezogen werden. Dagegen werden die Lippen weit vorgestreckt, vorn zugespitzt und die dadurch verengte Mundspalte vermittelst sehr rascher Bewegung der Lippen schnell, kaum merklich geöffnet und sofort wieder geschlossen. Zugleich macht auch die Zunge eine leckende Bewegung.

Dadurch erhält das Thier einen ganz komischen Gesichtsausdruck. Der Stirntheil erscheint vergrössert, die Augen ein wenig schief gezogen und die Lippen weit vorgestreckt. Ausserdem wird ein kaum hörbarer, halb brummender, halb grunzender Ton und ein lispelndes durch das rasche Oeffnen und Schliessen der Mundspalte erzeugtes Geräusch vernehmbar. Mit diesem komischen Gesichtsausdruck verbleibt das Thier minutenlang.*)

Steigt die Erregung, so wird das Maul geöffnet und werden kichernde Töne ausgestossen, die wie scharfes, gedehntes *ki*, *kikiki* etc. klingen.

Macacus erythraeus, *radiatus*, *nemestrinus* u. a. ziehen ebenfalls die Kopfhaut, Augenbrauen und Ohren zurück, verbleiben jedoch kaum 5 Secunden in dieser Stellung, sondern kehren in den Normalzustand zurück, um sofort das Mienenspiel nochmals zu wiederholen. Sie bewegen dabei die Lippe ebenfalls, jedoch nicht so hastig und nicht so lange und stossen einige grunzende und gurgelnde Töne

*) Bei einer, bei mir noch lebenden, rhachitischen Javaäffin kann man dies täglich beobachten, wenn man dem Thier einen Apfel reicht und es dabei freundlich anredet. Es frisst nicht sofort, sondern verbirgt ihn im Schoss, den oben beschriebenen Gesichtsausdruck annehmend und ununterbrochen die Lippen nach der erwähnten Art bewegend. Dabei verändert das Thier fortwährend seine Kopfstellung, als wollte es auch meinen Gesichtsausdruck sowohl von vorn als auch im Profil kennen lernen. Ausserdem sieht es mir in die Augen, bis es endlich in die Frucht beisst und dann die Pausen durch dieses Mienenspiel ausfüllt. In zwei Fällen, wo der Affe erst gestraft und sofort von mir freundlich angeredet und geliebkost wurde, verursachte dieser rasche Wechsel der Gemüthsbewegungen eine solche Nervenerschütterung, dass sich die Augen mit Thränen füllten. Jedoch liefen dieselben nicht über.

Ich kann mich dabei der Erinnerung an einen taubstummen, halb blödsinnigen, 15jährigen Bauernsohn, einen ehemaligen Leibeigenen meines Vaters, kaum entwehren, der, als ich ihm einst Geld für gefangene Reptilien schenkte, die Stirn und die Augenbrauen in die Höhe zog und mit den Lippen unter einem wimmernden Gemurmur eine analoge Bewegung machte, wobei dieselben wie zum Kusse vorgestreckt wurden. Die Augen dieses, im ganzen Dorfe wegen seines Hanges zum Diebstahl verprügelten Unglücklichen füllten sich zum Ueberlaufen mit Thränen.

des Behagens und der Freude aus. Ein bei mir seit Jahren lebender Rhesus begrüßte mich auf diese Art bei meiner Rückkehr von einer längeren Reise und endigte mit vollständigem Blosslegen der Zähne und einem lauten kichernden Lachen.

Doch genug, ich habe die Beobachtungen über diesen Gegenstand für eine besondere Arbeit bestimmt, in der ich denselben speciell behandeln werde.

Selbst wenn der Mandril müde vom Spiele geworden war, wurde er nie bissig; er zog sich dann zu mir zurück, wo er neben mir sitzend sich auszuruhen pflegte.

Ich habe ihn in gereiztem Zustande bereits beschrieben, in richtigem Zorn dagegen noch nie gesehen, denn reizte man ihn auch noch so anhaltend, so stieß er nur seinen langgezogenen, weinerlichen Schrei aus, der eine kurze Zeit lang wie langgedehntes *ih* — klang, dann aber erstarb, weil dem Thier offenbar vor Erregung die Stimmbänder den Dienst versagten. Er begnügte sich mit weit aufgesperrem Maul zu sitzen, am ganzen Leibe zitternd, und zwei bis drei Mal (gewöhnlich mit der linken Hand) auf den Boden zu schlagen. Weiter vermochte das Thier nichts hervorzubringen, während doch ausgewachsene Mandrile keineswegs schüchtern sind, sondern unter scheußlicher Gesichtsverzerrung auf den Angreifer losstürzen.

Der Grund hiervon ist wohl in der noch zu grossen Jugend des Thieres zu suchen, und ich glaube nicht Unrecht zu haben, wenn ich diesen Schrei als die Analogie des ärgerlichen Weinens der kleinen Kinder ansehe, in Fällen wo ihrem Willen entgegen gehandelt wird. Sie können ebenfalls nicht anders ihren ohnmächtigen Aerger ausdrücken (denn von Zorn kann noch nicht die Rede sein) als dadurch, dass sie fürchterlich zu schreien und zu weinen anfangen, wobei sie manchmal ebenfalls am ganzen Leibe zittern.

Merkwürdig ist es, dass mein Mandril dabei die Ohren an den Kopf anlegte. Vielleicht hat dies darin seinen Grund, dass er seiner Ohnmacht bewusst, auch das Gefühl der Angst verspürte.

Macacus erythraeus, *radiatus*, *cynomolgus*, *nemestrinus* sowie *Inuus ecaudatus* treten, wenn sie geärgert werden, gewöhnlich einige Schritte vor, worauf sie stehen bleiben, als wenn sie losspringen wollten, und richten die Ohren weit vom Kopfe abstehend vorwärts, sträuben das Haar, öffnen ein wenig das Maul und stossen gutturale Laute aus. Gewöhnlich rütteln so gereizte Affen auch heftig an dem Drahtgitter.

Der oben erwähnte Rhesus-Affe (*Macacus erythraeus*) beginnt, wenn er sehr gereizt wird, wie Darwin von den Pavianen erwähnt, zu gähnen (l. c. S. 139) und laut mit den Zähnen zu knirschen. Wenn ich diesem Rhesus-Affen einen Spiegel reiche oder zeige, so sieht er das Spiegelbild eine Weile neugierig an, dann grunzt er freudig und schneidet dazu seine Behagen verrathenden Grimassen. Er greift dabei auch beständig hinter den Spiegel. Als ich ihm eines Tages dabei unbemerkt die Hand erfasste, veränderte sich sein Gesicht gewaltig. Er stürzte mit vorgerichteten Ohren und geöffnetem Maul auf das Spiegelbild los. Die Augen funkelten vor Zorn. Als er wieder hastig hinter den Spiegel griff und ich ihm diesmal einen leichten Schlag auf die Hand gab, schlug er wüthend gegen den Spiegel mit beiden Händen los und biss in denselben, so dass er sofort einen Sprung erhielt. Darauf lief er hastig auf der Sitzstange hin und her, setzte sich in eine Ecke und gähnte ununterbrochen. Er war merklich röther im Gesicht, namentlich stach die Nase ab. Das Knirschen mit den Zähnen hörte man auf vier Schritte. Ich gab ihm einige Datteln, die er in die Backentaschen verbarg, vor lauter Erregung aber nicht im Stande war zu verzehren. Er war ungemein erregt, knirschte mit den Zähnen noch wohl 10—15 Minuten lang und gähnte dabei heftig wohl einige Dutzend Mal, so dass die ganzen Eckzähne zum Vorschein kamen. Erst nachdem er vollständig ruhig geworden war, begann er die Datteln zu fressen.

Von allem Diesen habe ich bei meinem Mandril nichts bemerken können, bin aber fest überzeugt, dass er es später auch gelernt hätte.

Die Nahrung des Mandril bestand morgens aus einem halben Semmel und einer Tasse guter, erwärmter Milch. Nachmittags erhielt er gekochte Möhren, die er auch roh liebte, von denen er jedoch, wenn sie roh gereicht wurden, öfters Durchfälle bekam, weshalb sie fortgelassen wurden. Ausserdem reichte ich ihm täglich gekochte Kartoffeln, die er, ehe er sie verzehrte, sauber schälte. Als Zukost erhielt er täglich rohes, gekochtes oder gebratenes Fleisch, freilich nur in geringen Quantitäten. Auf Knochen von Hammelscotelett oder Kalbsbrust war er sehr lüstern, wie alle meine Affen. Geflügel und Wild liebte er ebenfalls sehr. Zucker natürlich, sowie Früchte bildeten für ihn das Ziel seiner höchsten Wünsche. Abends gegen 8 Uhr erhielt er dasselbe wie morgens, hie und da auch ein kleines Stück rohes Fleisch oder ein weichgesottenes Ei.

Bei dieser Nahrung, die auch Abwechselungen ausgesetzt war, indem ich nebenbei viel Körner, wie Hafer, Gerste, Korn, Hauf,

Mais etc. oder abgekochten Reiss, Buchweizengrütze etc. reichte, gedieh der Mandril sehr gut und blieb stets munter und bei bester Behaarung.

Die einzigen Parasiten, die er einst beherbergte, waren Bettwanzen, die er in seinem Käfig mitgebracht hatte und die ich nur mit grosser Mühe von anderen Thieren fern zu halten vermochte.

(Fortsetzung folgt.)

Die Erscheinungen des sogenannten Instinctes.

Von dem Herausgeber.

(Fortsetzung.)

Als weitere Beispiele abändernder Gewohnheit wollen wir nur noch erwähnen, dass die Biber da, wo sie, wie hier und da noch in Deutschland, vereinzelt leben, nicht mehr die berühmten Baue in den Flüssen aufführen, sondern Höhlen in das Ufer graben, und dass der Wolf in Gegenden, wo er sich als Herrscher fühlt, ein kühner verwegener Räuber, der nach Kulturgegenden versprengte dagegen ein feiger Geselle ist. Die Schwarzamsel, *Turdus merula*, ist an vielen Orten ein scheuer, die menschlichen Wohnungen meidender Vogel, hier bei Frankfurt dagegen ist sie in den städtischen Anlagen und den Gärten so gemein, dass sie ihr Futter mit den Sperlingen von dem Fenster holt und oft in die Bedeckung von Gartenlauben, die täglich von Menschen betreten werden, ihr Nest baut, wozu sie auch Papierschnitzeln zu verwenden gelernt hat. Die Ringeltaube, *Columba palumbus*, dagegen, in Deutschland allerwärts ein scheuer Vogel, hat sich in Ostfriesland bei Emden »in Ermangelung geeigneter Nistplätze den Menschen so genähert, dass sie nicht nur auf dem Lande in unmittelbarer Nähe der Wohnungen, in niedrigen Apfel- und Birnbäumen brütet, sondern sich auch ganz ungenirt auf den Gehöften zwischen dem übrigen Geflügel umhertreibt«. In Emden nistet sie sogar mit Vorliebe an den frequentesten Strassen. »Beobachtete ich doch, dass in vergangenem Jahre eine Ringeltaube ihr Liebesleben in dem niedrigen, kaum 15 Fuss hohen Lindenspalier vor dem während der Badesaison stark besuchten Hôtel »Zur Sonne« aufgeschlagen hatte, ohne sich durch das fortwährende Wagen-

Die Temperatur wird auf etwa $+ 5$ bis 7° R. gehalten.

Da der Eingang *a* auch gegen den Besucherraum mit einer Thür versehen ist, welche Abends geschlossen wird, so erfahren die Thiere durch das Heizen während der Nacht, das indess nur bei sehr strenger Kälte erforderlich ist, keinerlei Störung.

An der Stelle, welche das Antilopenhaus einnimmt, war eine besondere decorative Wirkung desselben nicht erforderlich, weshalb dieses Gebäude im Allgemeinen recht bescheiden ausgestattet werden konnte. Die Wände bestehen aus Fachwerk, bei welchem die Backsteine in ihrer ursprünglichen Färbung belassen wurden, indess das Holzwerk einen bräunlichen Oelfarbanstrich erhielt. Die einfache lichte Farbe des Innenraumes lässt das Haus recht freundlich erscheinen und die Thiere heben sich von dem grauen Ton der Wände scharf ab.

Aus dem Leben eines jungen Mandril (*Cynocephalus mormon*); seine Erkrankung und sein Tod.

Von Joh. v. Fischer.

(Schluss.)

Trotz der ungetrübten Gesundheit und des besten Aussehens sollte ich das Thier, welches zum Liebling Aller geworden war, an einer Krankheit verlieren, die wahrscheinlich latent in seinen Organen vorhanden war und die sich mit zunehmender Entwicklung ebenfalls weiter ausbildete.

Schon seit einiger Zeit zeigten sich an dem Mandril einige Symptome beginnenden Unwohlseins. So stellten sich, trotz gleichmässiger Temperatur in der Thierstube, die auch Nachts durch rationelles Heizen, Verhängen des Behälters bei strenger Kälte mit dicken, durchlöcherten Flaneldecken regulirt wurde, und trotz vorsichtiger Fütterung, ganz unerwartet Durchfälle ein, die manchmal zwei bis drei Tage andauerten. Das Thier wurde sorgfältig beobachtet und einer Diät unterworfen. Da auch Dieses nichts nutzte, wurde das Uebel dennoch glücklich durch wenige Gaben Opiumtinctur auf Zucker rasch gehoben. Allein es erschien bald wieder, manchmal erst nach geraumer Zeit.

Nachdem dieses beseitigt war, stellte sich ein sehr selten vorkommender, rauher Husten ein, welcher vorwiegend in der Nacht

und gegen Morgen bei beginnendem Erwachen gehört wurde. Nur selten vernahm ich ihn am Tage. Da sowohl der Husten als die Durchfälle gegen Mitte des Januars vollständig verschwunden waren und ich das Auftreten dieser Erscheinungen der intensiven Kälte (21° R.) zuschrieb, beunruhigte mich der Gedanke an eine mögliche Erkrankung des schönen Thieres weiter nicht, um so mehr, weil es sich der ungetrübtesten guten Laune sowie tadellosen Aussehens erfreute. Ich sollte frühzeitig genug enttäuscht werden.

Eines Tages bemerkte ich eine allerdings leichte, fast verschwindende Lähmung des Kreuzes sowie des oberen Theiles der Hinterextremitäten, die beim Auf- und Ablaufen auf der Sitzstange jeden Augenblick zu Tage trat. Dieser Zustand dauerte kaum einen Tag und verschwand dann vollständig. Inzwischen erschienen auch Durchfälle mit Verstopfung wechselnd und von verschiedenartiger Intensität auftretend.

Das Thier erhielt von nun an jedes Futter gleichmässig erwärmt und sorgfältig geprüft. Es erfreute sich des besten Appetits und einer grossen Munterkeit, so dass ein Jeder mir übertriebene Aengstlichkeit vorwarf, wenn ich meine Besorgniss aussprach, das Thier überwintern zu können.

Am 1. Februar morgens zeigte sich Steifheit an einer Vorderextremität und zwar an der linken Hand. Das Thier ergriff mit den drei übrigen Extremitäten die Bissen mit der gewohnten Leichtigkeit und war auch ganz munter, allein mit der linken Vorderhand, die es nicht zu biegen im Stande war, konnte es nicht einmal einen Strohhalm halten. Auch wurde es ihm unmöglich, wie gewöhnlich einen 98 Cm. hohen Tisch zu erklettern, um sich von dort einen Leckerbissen zu holen.

Mich der Worte Dr. Schmidt's (Zoologische Klinik I. S. 70) erinnernd, konnte ich nicht umhin, für das Leben des Thieres nun ernstlich zu fürchten.

Das sonst so muntere Thier, welches noch an demselben Abend einen mich besuchenden Herrn, dessen Liebling er war, anlachte und allerlei Possen trieb, flösste mir um desto grösseres Misstrauen ein, da der Appetit zu schwanken anfang und der Mandril nicht mit gewohnter Sorgfalt sein Abendfutter verzehrte.

Am 2. Februar war die linke Vorderhand wieder normal, der Appetit aber fast Null. Ein brennender Durst wurde bemerkbar, jedoch brauchte der Patient gerade das Dreifache an Zeit, um dasselbe Quantum Milch auszutrinken. Es schien, als wenn er nicht

auf einmal grössere Massen Milch bewältigen könnte, da er stets inne hielt, um auszuruhen.

Am Abend des 2. trat eine merkliche allgemeine Schwäche ein. Auch hatte sich hartnäckige Verstopfung eingestellt. Das Thier richtete sich manchmal auf alle Viere auf und schrie, Schmerz ver-rathend, mehrmals die Hand nach der Unterleibsgegend führend, was aussah, als wenn es sich daselbst kratzen wollte.

Am 3. und 4. liess es trotz Munterkeit und grosser Beweglich-keit die gewohnte Nahrung liegen und seine Ernährung bestand den Tag über aus sehr wenig Milch, $\frac{1}{4}$ Semmel, $\frac{1}{4}$ Apfel, $\frac{1}{8}$ Apfelsine, sowie einer kleinen in Bouillon abgekochten Möhre. Auch wurde häufiges Aufstossen hörbar.

Während Inuus-Arten, wenn sie sich erbrechen, meist den Mageninhalt nur in die Backentaschen befördern und denselben nachher allmählich wieder verzehren, auch ihn fast nie herauswerfen, sondern fast Alles im Maul behalten, wich der Mandril in diesem Punkt ab. Er erbrach sich nach Art der betrunkenen Menschen in einem grossen Bogen, den gesammten Mageninhalt herauswerfend dabei vermied er es, in dessen Nähe zu kommen.

Am 5. bemerkte ich auffallend häufiges Schütteln mit dem Kopf. Der Appetit war gering. Erbrechen selbst bei leerem Magen vorhanden unter Herausbeförderung grosser Mengen zähen, wasser-hellen schaumigen Schleims.

Ganz geringe Quantitäten jeder eingenommenen Nahrung wurden gewöhnlich nach Verlauf von 15—20 Minuten erbrochen. Da das Thier noch nicht excrementirt hatte, reichte ich ihm eine saftige rohe Möhre, die er seit längerer Zeit nicht erhalten hatte, weil sich in der Regel Durchfälle nach deren Genuss zeigten.

Das Thier ergriff dieselbe mit Freudegrunzen, liess sie aber gleich nach dem ersten Bissen fallen und beachtete sie nicht weiter.

Die Schmerzen im Unterleibe schienen sich zu steigern. Das Aufstossen wurde ebenfalls häufiger, so dass kaum 5 Minuten ohne Aufstossen vergingen. Bis zum 5. Morgens lief das Thier immer munter auf den Sitzstangen umher und schien nur hin und wieder Schmerzen zu haben, da es dann heruntersprang und sich auf dem Stroh ausstreckte.

Bereits bei der Reinigung des Käfigs am 5. Nachmittags verweigerte der Mandril das Aufklettern auf eine der Sitzstangen, weshalb ich gezwungen war, ihn aus dem Behälter herauszuheben.

In der Stube lief er noch ganz munter umher, schien jedoch Kälte zu spüren trotz + 18 R. in meiner Arbeitsstube. Er war schwach und nicht im Stande, einen Stuhl zu erklettern. Als ich ihn auf den Schoss nahm, verhielt er sich ruhig, verkroch sich unter meinen Hausrock und sass fast regungslos mit gesenktem Kopf, ab und zu fröstelnd. Rief ich ihn beim Namen, so erhob er den Kopf, blickte mich an und grinste. Plötzlich sprang er unter Schreien herunter und lief nach einem, unter meinem Arbeitstisch ausgespannten Thierfell, wo er sich hinwarf und seinen Leib platt gegen dasselbe andrückte.

Als ich ihn in seinen erwärmten Käfig zurückbrachte, blieb er auf dem Boden sitzen, jämmerlich aussehend und oftmals mit der Hand den After berührend. Da er bereits den 2., 3., 4., und fast den ganzen 5. weder urinirt noch excrementirt hatte und ich dem Thier Erleichterung verschaffen wollte, entschloss ich mich, ihm nach der von Professor Dammann (Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin Band I. S. 423) empfohlenen Methode eine grössere Menge erwärmten Wassers in den Darmkanal einzuführen, um so mehr, da mir C. Bauwerker's (ibid. B. II. S. 106) und neuerdings Weisskopf's (ibid. B. II. 224 ff.) Resultate bekannt geworden waren und ich keinen Erfolg durch Eingeben von Medikamenten in Aussicht hatte.

Der einfache Apparat war rasch construiert und nachdem der Patient stehend fixirt wurde, führte ich in den Darmkanal $\frac{1}{8}$ Liter auf + 30 R. erwärmten Wassers ein. Es blieb viel im Darm und nur ein geringer Theil von heller Farbe floss heraus, woher ich noch ein weiteres $\frac{1}{4}$ Liter einführte. Das Wasser floss mit ziemlichem Druck von Innen zuerst ganz hell, dann jedoch gelblich wie Lehmwasser gefärbt, heraus. Hierbei wurden auch 3—4 verhärtete gelbliche Fäces von fast kugliger bis pfropfenzieherförmiger Gestalt entleert. Nach der Operation legte sich der Mandril auf den Bauch und stiess einige, Missbehagen verrathende Töne aus.

Nach circa $1\frac{1}{4}$ Stunde entledigte er sich einer copiösen Menge theils dickbreiiger, theils hartkörniger und auch flüssiger Excremente und zugleich floss der Rest des infundirten Wassers heraus, worauf er sehr munter war und nach Etwas im Stroh suchte. Nachher lief er noch einige Stunden auf den Stangen umher. Abends nahm er nur einige Esslöffel Milch zu sich, erbrach sie aber sofort wieder.

Am 6. Morgens war er sehr schwach. In der Nacht war eine grosse Menge dünnflüssiger Excremente abgesetzt. Nachmittags erbrach er sich sehr häufig und nahm nichts mehr zu sich. Einen

Apfelsinenschnitt beroch er und warf ihn weit von sich, als wenn er Ekel spürte. Gegen 8 Uhr Abends lag er auf dem Stroh auf der Seite hingestreckt, häufig Klagetöne ausstossend. Er war sehr mager, trug jedoch das Haar noch glatt am Leibe.

Am 2^{3/4} Uhr Nachts stiess er ein mir bisher noch unbekanntes, tiefes, hohlklingendes, mit knarrenden Lauten untermischtes Röcheln aus, in dessen Folge ich an den Behälter ging. Er lag noch auf derselben Stelle, vollständig gelähmt und blickte starr vor sich. Liebkosungen schien er nicht zu fühlen. Dabei merkte ich, dass er am ganzen Körper zitterte. Rufen bei seinem Namen schien er auch nicht mehr zu hören. Als ich ihm, um seinen Gesichtsausdruck kennen zu lernen, mit dem Licht ins Gesicht leuchtete, verengte sich die Pupille heftig und die Augen schlossen sich. Er zitterte jetzt heftiger und die Kinnlade bewegte sich von links nach rechts ziemlich rasch. Dadurch entstand ein ziemlich lautes Zähnegeknirsch, das ich übrigens bereits Abends vorher vernommen hatte. Endlich trat gegen 4 Uhr morgens der Tod ein. Der Mandril starb unter grossem Wehegeheul und starkem Röcheln. Die Oberlippe zog sich in die Höhe. Das ganze Thier war ausgestreckt und mit geballten Fäusten an allen vier Extremitäten gestorben. Auch waren die Augen offen und weit aus ihren Höhlen getreten.

Am 8. Morgens fand die Section des Thieres statt, die Herr Dr. med. Villaret die Güte hatte zu machen. Besondere Umstände erlaubten es leider nicht, dieselbe eher vorzunehmen, woher eine postmortale Erscheinung (siehe unten) nicht abzuwenden war.

Ich gebe den dictirten Sectionsbericht des Herrn Dr. Villaret hier unverändert wieder:

»Herz. Die Wand des linken Ventrikels anscheinend verdickt, sie misst an der dicksten Stelle 1,4 Cm.; die des rechten an der correspondirenden Stelle 0,3 Cm. Die Klappen sufficient. Auf dem freien Rande einer Semilunarklappe der Aorta ein etwa hirsekorn-grosses, graulich durchscheinendes Knötchen (nicht zum Nodus Arantii gehörig);

Lungen retrahirt, von sehr heller Farbe, knisterten beim Durchschnitt und schwimmen selbst in ganz kleinen Stücken. In ihnen nichts Abnormes.

In der Bauchhöhle eine mässige Menge freier, trübseröser Flüssigkeit vorhanden.

Leber schwarzbraun, sehr blutreich. Gallenblase wenig gefüllt. Acini deutlich. Auf der Oberfläche des rechten Lappens

5 gelbe, sich von der Oberfläche abhebende, stecknadelkopfgrosse Flecke bemerkbar. Schneidet man in dieselben ein, so erhält man den Durchschnitt des Herdes einer gelben, käsigen Masse von nicht ganz Erbsengrösse. Diese Masse schneidet sich schwer.

Beim Austritt des Gallenganges aus der Leber ist der Leberüberzug durch einen käsig-schmierigen Beleg verdickt.

Auf der Unterfläche der Leber ebenfalls die oben erwähnten gelben Punkte.

Im linken sowohl wie im rechten Lappen sind noch einzelne solcher Herde in der Lebersubstanz durch Längsschnitte blossgelegt.

Milz blauroth, leicht zerreissbar. Kapsel leicht trennbar. Glomeruli treten auf dem Durchschnitt scharf hervor.

Magen vollständig leer. Seine Schleimhaut blass und ein schmieriger grauer Beleg davon leicht abstreifbar.

Die Därme zum Theil lufthaltig.

Der Dünndarm, äusserlich schmutzig-roth gefärbt, enthält schmierigen gelben Schleim. Seine Schleimhaut ist stark vascularisirt. Kleine Haufen einer körnig aussehenden und sich über das Niveau der Schleimhaut erhebenden Masse im ganzen Darmtractus sichtbar, das Mesenterium des Dünndarmes enthält eine Anzahl hie und da eingestreuter etwa linsengrosser, mattgrau durchscheinender Knötchen, welche beim Durchschnitt kein besonderes Gefüge erkennen lassen.

Die Schleimhaut des Dickdarmes ist grau, von einigen starken Gefässen durchzogen. Diese mattgraue Schleimhaut ist von dunkleren ebenfalls grau gefärbten Fleckchen übersät, die über dem Niveau derselben erhoben sind. Die Grösse dieser Flecke variiert zwischen der eines Punktes bis zu der eines Hirsekornes und darüber. Diese Knötchen sind sehr zahlreich und haben eine gegen den dunkleren Rand abstechende hellere Mitte.

Nieren normal. Deren Kapsel leicht trennbar.

Urinblase ausserordentlich gross; ragt, von klarem Urin prall gefüllt, bis in die Mitte des Leibes hinauf.

Gehirn konnte wegen taxidermischer Rücksichten nicht untersucht werden.«

Die auf Grund des vorliegenden Materials gestellte Diagnose lautete auf:

- a) Gastromalacie (als postmortale Erscheinung aufzufassen);
- b) Miliartuberculose des Darmes;
- c) Bildung käsiger Herde in der Leber.

gez. Dr. Villaret.
