

Die chronische  
**Zungenschwindsucht**

und ihre

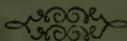
**Aussichten auf Heilung an Curorten.**

Studien und Ansichten  
für Aerzte und Nicht-Aerzte

von

**Dr. T. Kohden,**  
Bade-Arzt in Rippshringe.

Non ego veterum, neque assecla  
novorum; si quid veri invenio,  
diligō. Seneca.



**Elberfeld.**

Druck und Verlag der Bädeler'schen Buch- u. Kunsthandlung  
(A. Martini & Grüttesien.)

**1867.**

Die  
chronische Lungenschwindsucht.

---



Die chronische  
**Zungenschwindsucht**

und ihre

**Aussichten auf Heilung an Curorten.**

---

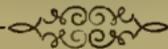
Studien und Ansichten  
für Aerzte und Nicht-Aerzte

von

**Dr. F. Rohden,**  
Bade-Arzt in Lipp Springs.

Non ego veterum, neque assecla  
novorum; si quid veri invenio,  
diligō.

Seneca.



**Elberfeld.**

Druck und Verlag der Bädeler'schen Buch- und Kunsthandlung  
(A. Martini & Grüttesen.)

**1867.**



## Vorbemerkung.

---

Die vorliegende Schrift ist aus Notizen entstanden, die ich seit einigen Jahren von allen Seiten her gesammelt habe; es sprechen darin außer Autoren und mir vorurtheilsfreie Aerzte und Besucher der Curorte. Die Notizen waren ursprünglich nur dazu bestimmt, mir selbst ein Urtheil zu bilden, welches die therapeutische Seite der mich seit einiger Zeit hauptsächlich beschäftigenden Lungentuberculose ergänzen sollte; seit dem Beginne meiner Wirksamkeit in Lippsspringe fand ich aber, daß es vielleicht nicht unzweckmäßig sein dürfte, die Begriffe der an Tuberculose Leidenden, welche Curorte besuchen wollen, etwas zu klären. Gerade Kranke mit chronischer Lungentuberculose sind unbeschreiblich sanguinischen Ideen über die Wirksamkeit der ihnen verordneten Curen preisgegeben und täuschen sich leider Gottes in den meisten Fällen. Schon

deßhalb dürfte die Lektüre des Buches nicht nutzlos sein, weil es in offener und rückhaltloser Weise die Hoffnungen und Aussichten der Kranken auf das richtige Maß zurückzuführen bestrebt ist. Wie viele qualvolle Tage der Enttäuschung und — als natürliche Folge davon — der Hoffnungslosigkeit könnten dem Kranken, wie viele hochnothpeinliche Stunden, in denen der Kranke die Daumschrauben seiner Kreuz- und Querfragen ansetzt, könnten dem Arzte erspart werden, wenn es Sitte wäre, was ich bis jetzt immer als praktisch bewährt gefunden habe, dem Kranken in ruhiger Weise einen genügenden Unterricht über seinen Zustand zu geben und seine Hoffnungen auf ein richtiges Maß zurückzuführen! Die Kranken in sachgemäßer Weise zu unterrichten, ist der eine Zweck, welchen ich bei Herausgabe des Buches im Sinne hatte.

Ein anderer Zweck war der, meinen Collegen einen Beitrag zur unbefangenen Bäderlehre zu liefern, mit nüchternem Auge die oft sehr im Nebelhaften schwankende Bedeutung der betreffenden Curorte zu untersuchen und klar zu stellen. Man wird auch beim Lesen des Abschnittes, der über Lippsspringe handelt, eine Unparteilichkeit nicht vermissen, die meiner Meinung nach der beste Weg ist, um Propaganda zu machen. Ich gestehe es nämlich ein, daß ich für Lippsspringe Propaganda machen will. Wie jeder Autor den Leser zu seiner Ueberzeugung befehlen möchte, so versuche auch ich, denjenigen,

der mich aufmerksam liest, zu überzeugen, daß ich Recht habe, wenn ich behaupte, daß Lippisprunge in der größten Anzahl der Fälle der wirksamste Curort für Lungentuberculose sei.

Man wird an das Buch, zu dessen Abfassung das Studium einer Menge von Schriften nöthig war, bei Berücksichtigung seiner Adresse nicht die Anforderung stellen, daß es sich durch einen Citatenschwulst über die Quellen verantworte, denen es seine Ideen, häufig auch seine Worte entnommen hat. Wenn ein Autor hie und da ganze Sätze findet, welche seinem Gehirne entsprungen sind, so sei er überzeugt, daß es mir nicht möglich war, passendere Worte für den betreffenden Gegenstand ausfindig zu machen.

Ebenso möge man es gerechtfertigt finden, daß ich mich nicht in der Einleitung auf der pathologischen Anatomie Unterscheidung von ächter chronischer Tuberculose, von scrophulöser und ulcerativer Pneumonie (Golberg) eingelassen habe. Für die Praxis sind dieselben bis jetzt noch nicht verwerthet worden, da es vorläufig nur wenigen Ausgewählten möglich sein dürfte, die klinischen Bilder dieser drei Formen auseinander zu halten. Und für die Ausgewählten — Lehrer des Volks —, welche auf ihrer sonnigen Höhe von dem athemlosen Kenner mit Hindernissen des Praktikers hinter der vorwärtstürmenden Wissenschaft her keine Ahnung haben, sind selbstverständlich diese Bogen nicht gedruckt.

## VIII

Wer immer auch die kleine Schrift liest, möge er am Ende die Worte sagen, mit denen Montaigne die Vorrede zu seinen Essais beginnt: C'est icy ung livre de bonne foy! oder — wenn er kein Altfranzose ist — auf deutsch: Dies scheint doch ein Buch zu sein, das es ehrlich meint! —

Im März 1867.

**Der Verfasser.**

---

Eine sehr große Anzahl von Menschen ist „brustleidend“, und von dieser Anzahl ist wieder der allergrößte Theil tuberculös. Die Lungentuberculose macht fast ein Drittel aller chronischen Krankheiten aus und ein Fünftel aller Sterbefälle. Und wer, welches Alter stirbt am meisten an Lungentuberculose? Gerade dasjenige, welches nach allen Gesetzen der Natur das größte Recht auf das Leben hätte, welches Freude, wahre Freude am Leben hat, welches hauptsächlich dazu bestimmt ist, die Race fortzupflanzen, das Alter von 20—30 Jahren! Unter 100 Personen zwischen 20 und 30 Jahren, welche in Brüssel sterben, befinden sich 52 Schwindsüchtige. Welch schreckliche Krankheit!

„Seit Generationen ist die Phtise der Schimpf der Medizin,“ fängt Mac Cormak, einer der aufrichtigsten und eifrigsten Forscher im Gebiete dieser Krankheit, sein Buch an. Man bildet sich ein, die Geseze ihres Entstehens, ihres Daseins und dessen Symptome genau erforscht zu haben und dennoch nimmt die Sterblichkeit daran nicht ab, dennoch stehen noch immer die meisten Aerzte achselzuckend vor jedem Falle von Lungentuberculose, dennoch ist sie noch immer eine Ursache starrer Verzweiflung. „Schwindsucht!“ Die glücklichste Mutter schaudert, wenn der Name genannt wird, wenn sie daran denkt, daß irgend eins ihrer Kinder daran erkranken könnte. Der ruhigste, kaltblütigste Mensch wird blaß, wenn ihm der

Gedanke kommt, daß er die Anlage dazu in sich verborgen trage, wenn er sich vorsagen muß, „dein Vater, deine Mutter, deine Geschwister sind an Schwindsucht gestorben, auch dich wird sie nicht verschonen.“

Was ist Lungenschwindsucht, Lungentuberculose? Sie ist eine Krankheit, bedingt durch die Anwesenheit krankhafter Ablagerungen in Form von Knötchen verschiedener Größe in der Lunge. Meistens sind diese Knötchen (Tuberkeln) auch noch in andern Organen zugleich vertreten, so in den Lungendrüsen, der Kehle, der Leber und dem Gefröse. Sie sind gewöhnlich mehr in einer Lunge ausgebreitet, als in der andern, und zwar vorzüglich im obern und hintern Theile des obern Lappens, oft in geringer Anzahl, oft äußerst zahlreich und in der ganzen Lunge vertreten. Je nach der größeren und geringeren Verbreitung dieser Ablagerungen ist die Erkrankung des ganzen Körpers heftiger oder minder heftig. Der greifbarste Ausdruck des Grades der Erkrankung ist das begleitende Fieber, das mit einer Steigerung der Körperwärme, Beschleunigung des Pulses und den wieder damit zusammenhängenden Symptomen einhergeht. Bei jungen, bei erregbaren Leuten pflegt die Krankheit heftigere Symptome zu veranlassen, als bei älteren, ruhigeren Patienten; der Arzt erklärt sich dies aus der größeren Reactionsfähigkeit der jüngeren Organismen, und läßt sich durch diese Verschiedenheit der Erscheinungsweise leiten bei der Auswahl der passenden Mittel.

Um den Laien unter meinen Lesern das Wesen unserer Krankheit möglichst deutlich zu machen, beginne ich mit Klarlegung ihres Ursprunges. Es wird sich nicht vermeiden lassen, daß ich mich hie und da mit der Behandlung von Streitfragen beschäftige, welche dem Laien mehr oder weniger unverständlich sind; ich werde mich aber bemühen, möglichst auf dem Gebiete der allgemeinen Verständlichkeit zu bleiben, da die Neuheit

einzelner dieser Fragen ihre wenigstens cursorische Behandlung dringend erfordert.

Die Lungentuberculose kann sich nach den Meinungen der bisherigen Autoren aus sich selbst entwickeln, d. h. in einem vollständig, normal gesunden Menschen entstehen, wenn derselbe sich schwächenden Schädlichkeiten irgend einer Art unterwirft, sie kann angeerbt werden. Die Ansteckungsfähigkeit der Tuberculose wurde hingegen bis jetzt einfach geleugnet. Auch diese Art der Verbreitung ist jetzt ein unumstößliches Factum, welches vielleicht bestimmt ist, in der ganzen Lehre von der Lungentuberculose eine durchgreifende Revolution herbeizuführen.

Villemin in Paris impfte nämlich gegen das Ende des Jahres 1865 Thieren, Kaninchen, Tuberkeliter ein und fand dann, wenn er nach Ablauf einiger Monate die Thiere tödtete, Tuberculose in denselben vorhanden. Er zieht daraus den hochwichtigen Schluß: Tuberculose ist eine giftige Krankheit, sie beruht auf einem impfbaren Stoffe\*) und ist im Systeme der Krankheiten der Syphilis und dem Rothe an die Seite zu stellen.

Ich kann nicht umhin, für meinen Theil aus dieser Entdeckung einige Consequenzen zu ziehen, welche ich hier mittheile, weil die Kenntniß derselben für das Verständniß meiner

---

\*) Schon vor mehreren Jahren hat Professor Buhl dieselbe Ansicht ausgesprochen mit der wichtigen Consequenz, daß jedes Gewebe und jedes Exsudat (besonders pleuritische und peritonitische Exsudate) in einer gewissen Rückbildungsstufe Tuberkelsubstanz werden und sofort die Rolle derselben übernehmen (also weitere Ansteckung, auch entfernterer Organe, veranlassen), wenn davon ins Blut aufgesaugt wird. Prof. Vogel in Dorpat hat bei Nachahmungen der Villeminischen Versuche bei Pferden und Hagen keine den Resultaten Villemin's analoge gefunden, die seinigen schließen die des Franzosen aber keineswegs aus.

Ansichten betreffs Heilbarkeit und Heilung der Lungentuberculose durchaus nothwendig ist:

Erstens: wie Syphilis eines geeigneten Bodens zu ihrer Entwicklung bedarf und je nachdem bei dem einen Kranken in größerer Heftigkeit als bei dem andern auftritt, so wird auch die verschiedene Intensität und Ausbreitung, in welcher Tuberculose auftritt, den Unterschieden zuzuschreiben sein, die zwischen den Organisationen der Menschen in so mannigfaltiger Weise bestehen.

Zweitens: Es steht fest, daß Syphilis bei manchen Individuen ohne eine constitutionelle Behandlung erlischt oder, was für uns dasselbe ist, auf Jahre einschlummert, dürften nicht auch die massenhaften Fälle von bei Lebzeiten nie entdeckter Tuberculose auf ein ähnliches freiwilliges Erlöschen der Krankheit zurückzuführen sein?

Drittens: Ein Uebertragen der Krankheit ist möglich durch alle Vorgänge, bei denen eine enge Verbindung zweier Menschen zu Stande kommt, so durch die Zeugung, durch die Schwangerschaft, durch das Säugegeschäft.

Viertens: Die Krankheit kann, um einmal den alten schlechten Ausdruck zu gebrauchen, sehr lange schlummern, bis eine Gelegenheit, eine Schädlichkeit, ein Zusammenwirken von Schädlichkeiten sie hervorruft, sie kann ebenso auch durch Tilgung der localen Symptome, durch Kräftigung des ganzen Organismus, durch Bewahren vor neuen Schädlichkeiten verhütet, für eine Zeitlang, für Jahre, fürs ganze Leben zum Schweigen gebracht, also geheilt werden.

Die Sätze, welche ich so eben aufgestellt habe, sind für die Praxis schon lange dagewesen, d. h. man hat sie beobachtet und befolgt, ohne sich Rechenschaft darüber zu geben. Man hatte z. B. bis jetzt eine gewisse Angst davor, die Ansteckungsfähigkeit der Tuberculose zuzugeben, man nahm sozusagen eine Binde

vor die Augen, nur um etwas nicht zu sehen, was zu sehen schrecklich war; man gefiel sich darin, das Dasein dieses Gespenstes total wegzuleugnen. Wunderbar nur ist, daß man die Ansteckungsfähigkeit der Krankheit leugnete, während man ihre Erblichkeit resp. die Vererblichkeit einer Anlage dazu behauptete. Welcher Widerspruch! Was ist denn am Ende Erblichkeit anders, als eine Ansteckung en masse? Ob eine Frau den Mann während der Umarmung durch den Kuß oder das häufig genug fühlbare materielle Substrat des Athems ansteckt, oder ob der Embryo während der ganzen Schwangerschaft der Einwirkung einer mütterlichen Krankheit unterliegt, der Unterschied ist doch in der Sache kein so gewaltiger! Ich kenne Fälle genug, in denen auf einmal durch eine Heirath mit einem tuberculösen Individuum Tuberculose in einer Familie erschien, in welcher sie nie vorher gewesen war. In einem exquisiten Falle erkrankte zuerst nach dem Tode des schwindstüchtigen Mannes die Frau, das hinterlassene Kind ging an tuberculöser Gehirn-entzündung zu Grunde, und während die Frau langsam aber stetig ihrem Untergange entgegengeht, bietet schon ihre Schwester, die, nur wenige Jahre jünger, mit ihr häufig geschlafen und um sie gewesen, das Bild des sogen. ersten Stadiums der Krankheit dar. — Wenn wir der überall hierin hervortretenden Analogie mit der Syphilis weiter folgen wollen, so kommen wir zu dem Schlusse, daß die Krankheit durch ihre Producte, durch das Secret, den „Eiter“ ihrer Geschwüre ansteckend sei. Tuberculose wäre danach am meisten ansteckend, wenn die kranke Person tuberculöse Geschwüre der Athemorgane darbietet. Ich glaube, man würde diese Uebertragbarkeit von tuberculösen Geschwüren aus schon lange festgestellt haben, wenn der Ausbruch der Krankheit, wie bei Syphilis meist der Fall ist, in bestimmter kurzer Zeit nach der Ansteckung erfolgte. Das ist aber nicht der Fall. Bei Manchen

kommt die Krankheit nie zum Ausbruche, weil „die Empfänglichkeit für das Gift fehlt“, bei andern schlummert sie jahrelang, bis eine Gelegenheitsursache den Ausbruch hervorruft, bei einer dritten Klasse tritt sie von vorneherein in der heftigsten und zerstörendsten Weise auf.

Man wird mir sagen, daß ich im Grunde genommen nichts Neues sage. Richtig! Die Facta, welche ich anführe, sind auch schon längst bekannt, nur die Art und Weise ihrer Auffassung wird sich vielleicht folgerichtig nach Villemin's Entdeckung ändern. Es wird in Frage gestellt werden müssen, ob Tuberculose wirklich eine Krankheit ist, die entsteht durch Austreibungen, Krankheiten, überhaupt schwächende Einflüsse irgend einer Art, oder ob man nicht wird sagen müssen: die Anlage dazu war vorhanden, sie schlummerte nur, bis die schlechte Körperbeschaffenheit ihre Ausbildung begünstigte, oder: der Körper war in diesem elenden Zustande für die Ausnahme des Giftes empfänglich, er wurde angesteckt. Meiner Meinung nach würde diese Auffassung der Sache um kein Haarbreit complicirter sein, als die andere, nach den jetzt bestehenden Thatfachen würde sie sogar die einfachere von beiden sein, und es besteht doch zu Rechte der Satz, daß von zwei Theorien immer die einfachere die größte Wahrscheinlichkeit für sich habe? Man wird mir entgegenwerfen, daß das Verschwinden der Krankheit in Folge von einfacher Kräftigung des Organismus, neben einer Therapie, die nur darauf hinausläuft, worauf sich eigentlich jede Therapie beschränken kann und muß, nämlich darauf, die einzelnen Symptome zu beseitigen resp. zu mildern oder die Localisationen der Krankheit zu behandeln, daß das Verschwinden der Krankheit danach als ein Beweis ihres Entstehens aus allgemeiner Constitutionsschwäche, schlechter Ernährung durch Luft u. zu betrachten sei; ich möchte nein sagen! Es ist nachgewiesen, daß entschieden giftige Krankheiten, wie

die so sehr populäre Syphilis, ohne jede eigentliche Behandlung, ohne ein Körnchen Quecksilber geheilt werden könne, warum soll man für die Tuberculose zur Erklärung dieses Factums die Gründe weiter herholen? Ich glaube sogar, daß über kurz oder lang der Tag kommt, an dem man beweisen wird, daß die sogenannte Nichtempfänglichkeit vieler Individuen gegen dieses oder jenes Gift nicht etwa in der Nichtaufnahme desselben in den Organismus, sondern in der geringen Reaction desselben gegen das Gift, d. h. also in einer von uns unbemerkten allereinfachsten Heilung beruht. Dann wird auch das schablonenmäßige Behandeln dieser Krankheiten aufhören müssen und eine mehr individualisirende Heilmethode Platz greifen, wie sie jetzt wohl viel gepredigt aber wenig befolgt wird. Man wird bei manchen Kranken, auch bei solchen, die an sogenannten giftigen Krankheiten leiden, nicht mehr ohne weiteres den Körper mit differenten Arzneistoffen, mit Giften tractiren, die nur bei heftig auftretenden Symptomen zur Bekämpfung derselben nöthig sind, sondern man wird erst ruhig abwarten, ob der Organismus nicht selber im Stande ist, das aufgesogene Gift mit Hilfe einer nöthigenfalls zu befördernden Beschleunigung oder Verlangsamung des Stoffwechsels wieder auszuscheiden oder mindestens unschädlich zu machen.

Ob diese Ansichten richtig sind, wird erst die Folgezeit lehren. Ich würde deßhalb auch ein Vermessener sein, wollte ich nur allein von diesem Gesichtspunkte aus die ganze Lehre von der Lungentuberculose betrachtet wissen, wenn ich selbst mich auch nur schwer von diesen Ideen zu emancipiren im Stande bin, die Vieles für sich und, soviel ich bis jetzt weiß, nichts gegen sich haben.

Was nun das meiner Meinung nach mit dem von der Contagiosität, wie wir oben gesehen haben, zusammenfallende

Capitel von der Erbllichkeit der Lungentuberculose betrifft, so ist die Schwindsucht nach den bisher geltenden Anschauungen nur in dem Sinne erblich, als die Eltern auf das Kind eine Disposition übertragen, welche es mehr als ein anderes dazu geneigt macht an der Schwindsucht zu erkranken. Die anderen Ursachen, die man für eine angeborene Disposition zur Tuberculose geltend macht, sprechen entschieden für diese Erklärungsweise, also das zu weit vorgerückte Alter der Eltern oder eines von beiden, die Ehe unter zwei Personen von schläfrigem, lymphatischem Temperamente, besonders wenn sie mit einander verwandt sind, die Ehe unter schwächlichen, durch Excesse, vorhergegangene Krankheiten, durch Armuth heruntergekommenen Personen. Alle diese in speciellen Fällen und zwar häufig geltend zu machenden Ursachen reduciren sich auf die angeborene, wir brauchen nicht einmal zu sagen „ererbte“ Schwächlichkeit der Organisation, welche also — wenn wir die Theorie von der Giftigkeit der Krankheit hier anwenden — entweder durch das in den Körper hineingelegte, dort aber noch „schlummernde“ Gift von vornherein gelitten hat, oder zweitens ihren Träger zur Aufnahme des Giftes disponirt, oder drittens das Gift aus sich selbst erzeugen kann.

Lungentuberculose kann also auch drittens aus sich selbst entstehen, d. h. nach meiner Anschauung gesagt: das Gift der Tuberculose kann sich im Menschen erzeugen, es braucht keiner Ansteckung dazu. Auch hier können wir alle anzuführenden Momente auf einen einzigen überall durchblickenden Grund zurückführen und dieser heißt: Schwächung der ganzen Organisation, entweder durch zu geringe Einnahmen mittelst Lunge und Magen oder durch zu große Ausgaben in jeder Weise.

Wir wollen jede einzelne dieser Categorien, soweit nöthig, beleuchten:

Erstens: Zu geringe Einnahmen durch die Lunge.\*) Dahin rechne ich das Leben in verdorbener d. h. zu wenig Sauerstoff und zuviel Kohlensäure enthaltender Luft. Es ist dies jedenfalls ein Moment zur Entstehung der Krankheit, welcher sehr schwer ins Gewicht fällt. Er tritt so sehr in den Vordergrund, daß nicht die schlechtesten Autoren die langsame Vergiftung des Blutes mit Kohlensäure, wie man das Leben in einer sauerstoffarmen Atmosphäre aufzufassen hat, direct und allein mit der Entstehung der Ablagerungen in den Lungen, der Tuberkeln, in Verbindung brachten. So sagt Mac Cormak mit Rücksicht darauf: „die Phthisis liegt absolut innerhalb unserer Controlle und Niemand braucht schwindjüchtig zu werden, wenn er nicht will!“ Wer weiß, ob er nicht Recht hat! Wir sehen wenigstens, daß in den meisten oder doch in sehr vielen Fällen von Lungenschwindsucht das Athmen schlechter, selten oder unvollkommen erneuter Luft mit oder allein im Spiele ist. Die Armen unserer Städte, d. h. also diejenigen Leute, welche in unseren Städten nicht die Mittel haben, sich eine ausreichende Wohnung zu miethen, von denen, wie man es in großen Städten sehen kann, vier Familien mit Kindern in Gelassen wohnen, welche, Nachts nicht gelüftet oder auch gar nicht zu lüften, höchstens für zwei Personen ausreichen

---

\*) Brehmer in Görbersdorf, auf dessen ausgezeichnete Heilanstalt wir weiter unten zurückkommen werden, ist eine abnorme Kleinheit oder eine fehlerhafte Innervation des Herzens resp. Herzschlages das einzige ätiologische Moment; er stützt sich dabei auf eine Beobachtung von Louis, der in Leichen von Phthisikern kleine Herzen gefunden haben will. Ganz gewiß und Brehmer hätte deshalb nicht nöthig gehabt, auf Louis zurückzugehen. Kleinheit, Weichheit des Herzens ist sogar ein ziemlich häufiger Befund bei Tuberculose, wie bei jeder anderen Abnehmungskrankheit, aber meist wohl als Folgezustand, nicht als Ursache.

würden, diese Armen werden decimirt, ja mehr als decimirt durch die Schwindsucht. „Und gerade bei den so gestellten Armen nimmt die Krankheit einen qualvolleren und rascheren Verlauf, als bei den Wohlhabenderen, aus dem einfachen Grunde, weil jenen keine Mittel zu Gebote stehen, die Krankheit erträglicher zu machen und ihr tödtliches Ende aufzuschieben. Durchschnittlich dauert in Paris und andern großen Städten die Phtisis eines Individuums nur zwei Jahre.“ (Rud. Schulze 1864.) Schulen, Klöster, Correctionshäuser werden in erschreckender Weise von der Schwindsucht verheert. „Die jährliche Sterblichkeit an Schwindsucht im Gefängnisse zu Betonville bis Ende 1844 war 11,14! Aber 1845, wo eine passende Ventilation eingeführt worden war, war die Krankheit fast ganz verschwunden.“ (Mac Cormak.) Derselbe Grund ist aber bei unseren wohlhabenden Klassen zu berücksichtigen. Es wäre fast lächerlich, wenn es nicht zu traurig wäre, mit welcher Sorgfalt sonst ganz gebildete Menschen sich vor frischer Luft schützen. So lange man im Zimmer sitzt, darf kein Fenster aufgemacht werden, weil es „zieht“, in die frische Luft wird nicht gegangen, weil es da auch zieht und man sich somit erkälten könnte. Des Abends das Schlafzimmer lüften, geht doch nicht gut, weil man es doch nachher wieder zumachen muß und dann zieht es doch sicher, und es gar, wenn auch zum Theil, offen lassen?! Um Gottes willen! Nachtlust, Abendluft, Herr Doctor, wie können Sie so etwas verlangen?! Das weiß doch jedes Kind, wie schädlich die Nachtlust ist u. u. und dann kommt die unvermeidliche Geschichte von jenem auch so übermüthigen unbekanntem Manne, der auf seine Gesundheit losstürmend sich Nachts bei offenem Fenster hinlegte und Morgens blind war. O grenzenloser Unfinn, bejammernswerthe Thorheit! Wie kann denn Nachtlust, Abendluft schädlicher sein als Tagesluft? Die Luft ist doch ganz dieselbe, vielleicht

kälter und feuchter an manchen Abenden; dagegen haben wir aber doch unsere Kleidungsstücke und unsere Bettdecken. „Wenn die freie Luft bei Nacht schädlich wäre, so müßten die Vögel in der Luft und die Thiere auf den Feldern schon längst umgekommen sein. Seit Jahren habe ich in meinem Zimmer bei offenen Fenstern geschlafen, sagt Mac Cormak, seit Jahren hat es meine Familie, durch hinreichende Nachtbedeckungen geschützt, ebenso gethan mit allem denkbaren Vortheile.“ Auch ich, der Herausgeber, schlafe seit längerer Zeit bei offenem Fenster und habe nie den mindesten schlimmen Erfolg davon gehabt, während mir das Schlafen in einem kleinen geschlossenen Zimmer sofort Kopfschmerz verursacht. — Ich kann nicht umhin, bei der Gelegenheit etwas über den Zug zu sagen, jenes Gespenst jedes ängstlichen Menschen, welches ihn nie zum sorglosen Genuß der freien Luft kommen läßt. Ich habe Menschen gekannt, welche die Lächerlichkeit so weit trieben, sich im Juli bei der wundervollsten Luft nicht ins Freie zu wagen, wenn nicht die vollkommenste Windstille war, denen es unter dem Schatten der Bäume „zog“, wenn ein lauer Westwind eben die Blätter bewegte, die wirklich die Qual ihrer Umgebung und ihrer selbst mit waren durch die ewige Angst vor Zug. Wer ist nicht schon mit Leuten auf der Eisenbahn gefahren, welche es für ein Attentat ansehen, wenn es einem der Gesellschaft einfällt, das Coupé, in dem natürlich zu sechsen geraucht wird, eben zu lüften. „Es zieht, es zieht,“ wupp, geht das Fenster wieder zu! Was verstehen denn die Leute unter Zug? Jedes Lüftchen, welches sie abkühlend, kältend auf der Haut fühlen, ist ihnen dieses Gespenst. Ist denn diese Angst gerechtfertigt? Nein, sicher nicht! Allerdings, Wind überhaupt wird immer als kühl empfunden, weil er ja nur in der schnellen Erneuerung der den Körper umgebenden und ihm immer Wärme entziehenden Atmosphäre besteht. Dies ist

deutlich und richtig. Ebensovienig aber, als jedesmal die Temperaturdifferenz so groß ist, als sie z. B. Capitain Parry erfuhr, der auf seiner Nordpolreise eine größere Kälte bei — 6° mit Wind, als bei — 17° ohne Wind empfand, ebensovienig ist auch jeder Wind schädlich und zu fürchten. Ein Luftzug ist nur dann schädlich, wenn er mit großer Temperaturdifferenz einhergehend den ausdünstenden, transpirirenden Körper trifft und zwar so, daß die Ausdünstung direct unterdrückt wird; wenn irgend etwas, so muß dies als Begriff des großen Sündenbockes „Erfältung“ festgehalten werden. Daß, wie ich nicht leugnen will, manche sich erkälten bei verhältnißmäßig warmem Winde, daran sind wir selbst Schuld mit unserer oft lächerlichen Zärtlichkeit gegen unsere Haut. Ich bin wahrhaftig kein Parteigänger für das sogenannte unbedingte Abhärtungssystem, welches seine großen Gefahren hat, will aber dennoch nachdrücklich hiermit hervorgehoben haben, wie ungemein schädlich eine solche falsch verstandene Zärtlichkeit, solche Affenliebe für die Haut werden kann. Die Haut und ihre Functionen sind allerdings von der allergrößten Wichtigkeit, das hat Jeder eingesehen, dennoch aber wird so ungemein wenig gethan, dieselbe gesund zu erhalten. Leute, welche auf einen gewissen Grad von Bildung Anspruch machen, glauben ein Attentat zu begehen, wenn sie ein Bad nehmen, wenn sie einmal ihren ganzen Körper kalt abreiben sollen. Leider geht dies Vorurtheil durch alle Stände. Ist mir doch einmal am Niederrhein der ergößliche Fall vorgekommen, daß Eltern ihrem Kinde, welches seit seiner Geburt nicht mehr gebadet war, als ich auf einem allgemeinen warmen Bade für das schwerkrante bestand, die Beine mit „Salzpickel“ (Häringslake) einschmierten, und dann das arme Kind zum Trocknen an den Ofen hielten, daß das Salz wie Schnee auf den Beinen lag, weil sie meinten, das würde ihrem Kinde weniger gefährlich sein

und besser den Schweiß treiben, als das Bad, auf welchem ich bestand.

Durch die gleichmäßige Wärme des Zimmers wird die Haut gegen Temperatursprünge, d. h. gegen plötzliche Temperaturwechsel empfindlicher, während schon die körperliche Unthätigkeit — das Bewegen von Fingern oder Händen nenne ich keine Körperthätigkeit — das ihrige dazu thut, eine gewisse Frostigkeit zu erhalten, kurz, aus beiden Gründen wird von Stubenhöckern wenig gelüftet und somit fallen also sitzende Lebensweise und Mangel an guter Luft in unseren Climates meist zusammen. Körperliche Unthätigkeit, der Mangel an allgemeiner Bewegung, ist allerdings an sich auch schon von unberechenbaren schädlichen Folgen für schwächliche Leute und insofern läßt sich in vielen der folgenden Fälle nicht mit Bestimmtheit feststellen, welche von beiden Schädlichkeiten vorzugsweise im Spiele ist; wir beschränken uns deßhalb auch darauf, die einzelnen Kategorien von Lebensweisen, welche in der Weise ins Gewicht fallen, anzuführen. Vor allem ist die große Häufigkeit der Schwindsucht beim weiblichen Geschlechte auf die überwiegend sitzende und freier Luft entzogene Lebensweise der Frauen bei uns zu schieben. Es scheint dieser Grund wenigstens viel mehr für sich zu haben, als der Gebrauch des Corsetts und das Vorherrschen des sogenannten lymphatischen Temperamentes bei Frauen, welche sonst sehr häufig in der Hinsicht angeschuldigt werden.

Ein zuverlässiger Beobachter fand auf 1000 Todesfälle 141 Schwindsuchtsfälle, welche Leute betraf, die eine sitzende Lebensweise geführt hatten („mangelhafte Muskelanstrengung ist eine der indirecten Quellen der Phthisis,“ sagt Mac Cormack) und nur 64, welche eine Profession betrieben hatten, die eine reichliche Körperbewegung erheischt,

die sitzende Lebensweise verhält sich also zur activen, was ihre Ungünstigkeit zur Schwindsucht betrifft, wie 2,03 zu 1.

Wenn sich zu dem Einflusse der sitzenden Lebensweise der Einfluß des Lichtmangels, einer gebückten Stellung bei der Arbeit hinzugesellt, so wird die Sache noch ungünstiger. Auf 247 Todesfälle von Schneidern fand der oben citirte Beobachter 37 in Folge von Schwindsucht, also mehr als den sechsten Theil, Dr. Neufville von Frankfurt hat sogar constatirt, daß die Schneider von 20 bis 25 Jahren in einem Verhältnisse von 17 zu 100 der Schwindsucht unterliegen, und gar in einem Verhältnisse von 52 zu 100, wenn man vom Alter abstrahirt. Ebenso sterben von Schuhmachern 49 vom Hundert an Schwindsucht, nach Lewin sind in Berlin von den Todesfällen dieses Gewerbes sogar 70 pCt. der Lungenphthise zuzuschreiben.

Gewiß hängt ein großer Theil dieser überraschenden Menge auch mit einem Zweitens zusammen, zu dessen Betrachtung wir jetzt gelangen, nämlich mit einer ungenügenden Ernährung durch Speis und Trank. Auch dies ist in den meisten Fällen von den vorher durchgenommenen Ursachen gar nicht zu trennen. Daß z. B. Schuhmacher und Schneider durchgängig an Verdauung leiden, ist eine bekannte Thatsache; man ist sogar schon so weit gegangen, und nicht ohne Recht, die häufige Melancholie, den Hang zur Grübelelei, zum Mysticismus, welche man in der That ausnehmend häufig bei Schuhmachern antrifft (Jacob Böhme war ein Schuster zu Görlich) ihrer sitzenden Lebensweise und den daher stammenden Hämorrhoidal- und anderen Verdauungsstörungen zuzuschreiben. Eine gute kräftige Kost kann nur derjenige ohne Schaden und zu seinem Nutzen zu sich nehmen, der durch angemessene Bewegung und den Genuß freier Luft seine Verdauungskräfte bewahrt und pflegt und nur

derjenige erhält und behält eine genügende Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, der kräftig ißt und trinkt. So lange die Verdauung noch gut ist, darf man z. B. bei Tuberculösen nie die Flinte in's Korn werfen, ebenso wie ein guter Appetit bei Greisen immer von guter Vorbedeutung ist. Magen und Lungen sind die Nährer des Bluts und hängen aufs innigste miteinander zusammen, nicht umsonst versorgt ein und derselbe Nerv (der Nervus vagus) Lunge und Magen zugleich, eben weil ihre Interessen dieselben sind: die der Ernährung. Ich sage „kräftig ißt“. Das will nicht etwa sagen „massenhaft, viel“, sondern „Speisen, welche Kräfte bringen“, welche dem Körper das Verlorene, Verbrauchte wieder ersetzen; das sind also Fleischspeisen mit pflanzlichen in einem vernünftigen Verhältnisse gemischt, wie es schon die Beschaffenheit der Zähne des Menschen, welche eine Zusammenstellung von Fleisch- und Pflanzen-Fresserzähnen sind, vorschreibt. Für unser Klima paßt keine durchaus pflanzliche Kost und wenn auch der polnische Bauer fast ausschließlich von Vegetabilien lebt und doch zähe ist, so kann er das deshalb, weil harte Arbeit und permanentes Leben im Freien ihm die nöthige Verdauungskraft geben, um aus den enormen Quantitäten von Kartoffeln und Kohl, die er täglich vertilgt, das seinem Körper erforderliche auszuscheiden. Das kann aber kein Bureauarbeiter, das kann kein Gelehrter, kein Schuster, kein Schneider, keine stubenhockende Frau. Für diese ist das Wort gesagt: wenig essen, aber gut essen!

Man spreche mir nicht von dem guten Aussehen d. h. der Rundung, dem gerötheten Gesichte dieses oder jenes, der nicht so lebt, wie er leben sollte; das größere oder geringere Fettpolster kann für die Widerstandsfähigkeit, die Dauerhaftigkeit — wenn ich so sagen darf — nicht in die Waagschale geworfen werden, höchstens dagegen. Die dauerhaftesten Menschen sind nicht immer die Fetten.

Eine genaue Schablone für die Ernährung läßt sich aber, wie oben schon angedeutet, gar nicht aufstellen, sowohl was das Quantum als das quale der Nahrung betrifft. Leute, welche viel ausgeben, müssen viel einnehmen, wenn sie bestehen wollen, d. h. Menschen, die ihrem Körper viel zumuthen, müssen eine reichliche, kräftige Kost haben. Wenn es auch für Manchen wie ein Anflug von Materialismus klingen wird, so kann ich doch nicht umhin, entschieden zu betonen, daß geistige Anstrengungen ebenso sehr den Körper anstrengen und verbrauchen, als harte körperliche Arbeit. Der fleißige Gelehrte, der angestrengt arbeitende Kaufmann, der Bekümmerte und Sorgenvolle magert ab, wenn ihm nicht eine ausgesucht kräftige Nahrung zu Theil wird. Ob nun die Abmagerung und das Bedürfniß nach Fleisch in diesen Fällen, wie Einige wollen, einem übermäßigen Verbräuche des im Gehirn enthaltenen Phosphors und dem dadurch geförderten Bedürfnisse nach Ersatz zuzuschreiben ist oder ob es einfach daher rührt, daß diese geistigen Arbeiten meist unter Umständen stattfinden, die das Thun, um Schlaf und Appetit zu unterdrücken, wollen wir dahin gestellt sein lassen. — Kummer und Sorgen zählen nicht zum geringsten Theile zu den Ursachen, welche die Abmagerung befördern, den Körper schwächen und somit Ursachen zur Entstehung resp. Entwicklung der Schwindsucht werden, grade in solchen Fällen sollte von der ruhig überlegenden Umgebung auf eine kräftige Diät gesehen werden, abgesehen davon, daß gut Essen und Trinken kein verächtliches Mittel ist, den Kummer zu dämpfen, wie der gute alte Homer bei jeder derartigen Gelegenheit zu bemerken nicht ermangelt. Daß Geistesranke, welche, wie es ja nur zu häufig vorkommt, jede Nahrung verweigern, vorzugsweise an Schwindsucht zu Grunde gehen, ist jedem Irrenarzte eine geläufige Erscheinung. An Ruin des Körpers und nachheriger Schwindsucht, nicht aber

an gebrochenem Herzen, wie so viele Dichter wollen, sterben Leute, welche großen Kummer erlitten. Der Naturmensch Göthe läßt daher auch, wie Professor Niemeyer bemerkt, ganz richtig im Clavigo die betrogene Marie sich abzehren und an der Schwindsucht sterben.

Ganz denselben Effect haben in vielen Fällen Excesse jeder Art, die dauernd auf den Körper einwirken, Excesse im Trinken und im Geschlechtsgenusse. Das letztere ist eine bekannte Thatsache, welche allerdings eben so oft ignorirt, als andererseits zur Quelle der tiefsten Hypochondrie wird. Wer Anlage zur Tuberculose hat, meide jeden Exceß in dieser Branche total. Was die Excesse im Trinken anbetrifft, so haben sich besonders die mageren Trinker, also diejenigen, bei denen der massenhafte Genuß von Bier, Wein und Branntwein keine Fettproduction zur Folge hat, vor der Schwindsucht in Acht zu nehmen. Es giebt überhaupt keinen Zustand des menschlichen Körpers, welcher so sehr zu Erkrankungen geneigt und die Krankheiten selbst gefährlich macht, als die chronische Alcoholvergiftung; bei jeder Cholera-Epidemie, um eine recht bekannte Sache anzuführen, kann man die gewohnheitsmäßigen Säufer zuerst und fast unrettbar der Seuche anheimfallen sehen. Ebenso trübt auch bei Tuberculose eine Spiritus getränkte Vergangenheit die Aussichten auf Genesung oder lange Dauer des Leidens ungemein.

Endlich befällt Tuberculose vorzugsweise gern die Leute, welche an erschöpfenden Krankheiten leiden; es ist fast Regel, daß die Tragödie großer Ausschwitzungen in der Brusthöhle, der Zuckerruhr u. mit Tuberculose endigt. Lange dauernde Eiterungen sind ungemein deswegen zu fürchten und kein kleiner Theil derjenigen, welche großen Operationen unterworfen werden, acquirirt Tuberculose.

Wir sehen also, wie schon oben angedeutet, in allen diesen Ursachen der Entwicklung von Tuberculose ein Gemeinsames,

auf das sie sämmtlich zurückzuführen sind, nämlich Schwächung der ganzen Organisation. Mir widerstrebt es, um es auch bei dieser Gelegenheit zu wiederholen, anzunehmen, — was ich, der allgemein geltenden Auffassung folgend, auseinandergesetzt habe, — daß aus einfacher Schwächung des Körpers eine giftige Krankheit entstehen könne, es erscheint mir viel probabler die Hypothese, daß eine lange vorhandene Anlage dann zur Entwicklung kommt, wenn der Körper durch die eben durchgenommenen Ursachen in seiner Reactionsfähigkeit geschwächt und heruntergekommen ist. Wegen der Neuheit der diese meine Auffassung motivirenden Entdeckungen spreche ich, wie der geneigte Leser sieht, diese Erklärungsweise mit einer gewissen Reserve aus, doch denke ich, daß binnen kurzem neue Versuche und Beobachtungen eine bestimmtere Fassung und Begründung dieser Hypothesen zulassen werden.

Es giebt nun noch eine Anzahl von Krankheiten und Schädlichkeiten, die man auch in causalen Zusammenhang mit der Lungentuberculose bringt, nämlich die localen Lungenleiden, wie also Lungenentzündung und Lungencatarrh. Auch diese sind, wie ich glaube, nur als Gelegenheitsursachen zu betrachten. Insbesondere glaube ich nicht, daß man das Eindringen fremder Körper, also von Staub beliebiger Art, direct als Quelle der Tuberculose bezeichnen darf. Steinmeße bekommen leicht Lungenschwindsucht (8,25 % von ihnen sterben daran), die Stahlpolirer von Sheffield unterliegen ihr fast alle, die Uhrzeigermacher weisen 55 Schwindsüchten auf 100 Todesfälle auf. „Eisen und Sandsteintheilchen sind die schädlichsten Stoffe, die es für die Athemorgane geben kann,“ sagt Lewin. Der Krankheit sehr unterworfen sind ferner die Watten = Arbeiter. Dagegen kommt nach vielen ungemein dankenswerthen Untersuchungen und Zusammenstellungen Lewin zu dem Schlusse, daß das Einathmen von Kohlenstaub nicht nur nicht schädlich,

sondern sogar ein Schuzmittel gegen die Entstehung oder Weiterverbreitung' der Tuberculose sei. Allerdings ein ganz merkwürdiges Factum, welches vielleicht bestimmt ist, keine unwichtige Rolle zu spielen. Sollte hier nicht die Eigenschaft der Kohle, Gase und Flüssigkeiten zu absorbiren und unschädlich zu machen, mit im Spiele sein? Abgesehen von der Kohle, kann vielleicht die factische Bemerkung zur Beurtheilung der Erzeugung von Tuberculose durch jenen Eisen- und Steinstaub dienen, daß die Eisen- und Steinarbeiter ja nicht nur der Tuberculose, sondern auch jeder andern Brustkrankheit in höherem Grade unterworfen sind, als andere Menschenkinder und daß es somit vielleicht erlaubt sein wird, wie oben anzunehmen, diese Schädlichkeiten beförderten nur durch Hervorrufung von localen Störungen den Ausbruch der durch das Einzelwirken oder Zusammenwirken vieler anderer Umstände, als da sind Erblichkeit, Ansteckung, schlechte Luft, Excesse &c. vorbereiteten Tuberculose, wären also auch Veranlassung oder Gelegenheitsursache, aber nicht Ursache schlechtweg. — Man kann überhaupt nie vorsichtig genug sein mit Schlußfolgerungen aus Daten medicinischer Statistik, grade dabei sind die Verhältnisse so ungemein complicirt, daß sie sich schlecht in Zahlen einzwängen lassen.

Den so eben erwähnten Grundsatz bitte ich meine Leser jetzt auch bei den folgenden Abschnitten festzuhalten, in welchen ich von den Einflüssen handle, die die klimatischen Eigenthümlichkeiten einer Gegend auf die Entstehung der Tuberculose ausüben. Es wird sich nicht vermeiden lassen, dies Capitel etwas gründlich zu behandeln, es ist für den ferneren Verlauf dieser Arbeit gar zu wichtig, daß eine durchschlagende Verständigung hierüber erzielt werde. Die klimatischen Curorte werden in neuester Zeit wieder mit solcher Vorliebe behandelt, daß eine eingehende Untersuchung, besonders dem Laien gegenüber, wohlthut, um ihre Würdigung auf das richtige Maß

zurückzuführen. Ich werde mich dabei nicht auf gelehrte Recapitulationen dessen einlassen, was früher als maßgebend angesehen worden ist, sondern einfach vortragen, was die sich immer mehr ausbreitende medicinische Statistik, gestützt auf möglichst sichere Thatsachen und Untersuchungsergebnisse, in der letzten Zeit festgestellt hat. Manches, was als unantastbar bis in die letzten Jahre hinein gegolten hat, ist total widerlegt worden, manche Angabe hat sich als Resultat eines aus unlaudern Beweggründen hervorgegangenen Calculs herausgestellt, so daß nur die ganz unbefangene Kritik, der eine kurze Uebersicht der motivirenden Thatsachen vorhergeht, Vertrauen erwecken kann.

Was nennt man das Klima einer Gegend? Die einfachste und erschöpfendste Antwort auf diese Frage scheint mir zu sein: Klima nennt man die Gesamtheit der meteorologischen Erscheinungen, insofern sie einen Einfluß auf die ihnen unterworfenen Wesen ausüben.

Man sagte früher: die Gegenden zwischen den Wendekreisen haben ein heißes, die von den Wendekreisen bis zum 55° der Breite ein gemäßigtes, die vom 55° der Breite bis zum Pole ein kaltes Klima. Diese Eintheilung läßt sich, wie wir sehen werden, durchaus nicht durchführen, auch genügt sie nur für die allerrohesten Anschauungen.

Humboldt ist einer der Ersten gewesen, der die Klimate praktisch und genügend von einander geschieden hat. Auch er legte seiner Eintheilung das Hauptelement der Klimate zu Grunde, die Temperatur, nur in anderer Weise. Indem er die Hauptpunkte beider Hemisphären miteinander verband, die sich einer gleichen mittleren Jahrestemperatur erfreuen, erhielt er die Linien, welche er Isothermen nannte (Linien mit gleicher Wärme). Nach diesen Isothermen nun theilt man die Klimate ein in 7 Zonen:

	Mittl. Temperatur.
1. Zone: sehr heiß . . . . .	27—25 ° C.
2. " heiß . . . . .	25—20 °
3. " warm . . . . .	20—15 °
4. " gemäßigt . . . . .	15—10 °
5. " kalt . . . . .	10— 5 °
6. " sehr kalt . . . . .	5— 0 °
7. " eiskalt . . . . .	unter 0 °

Jede Isothermenzone kann man nun noch eintheilen in constante, variable und excessive Klimate je nach der kleineren oder größeren Differenz zwischen ihrer höchsten und niedrigsten Temperatur. Zum Beispiel Stromneß auf den Orkney's = Inseln weist nur eine Differenz von 9,6° auf zwischen der mittleren Wärme der heißen und der mittleren Wärme der kalten Monate, wir nennen sein Klima deshalb ein beständiges, Goetheborg hat ein veränderliches, dieselbe Differenz beträgt dort 18,9°, während endlich Petersburg ein excessives Klima hat wegen einer Differenz zwischen kalt und warm von 26° C. Die Orkney'sinseln und St. Petersburg liegen nahezu unter demselben Breitegrade und dennoch existirt im Januar ein Temperaturunterschied zwischen ihnen von 11° C. Woher kommt das? Woher rührt überhaupt die Unregelmäßigkeit in den Krümmungen der Isothermen? Die Antwort darauf ist folgende:

Die größere oder geringere Schrägheit der Sonnenstrahlen und die Dauer von Tag und Nacht ändern sich mit dem Breitegrade und sind allerdings die Hauptmomente, welche für die Temperatur eines Ortes bestimmend sind, aber sie sind nicht die einzigen. Neben ihnen sind noch sehr zu berücksichtigen: die Höhe des Ortes, sein Verhältniß zum Meere, die Bodenbeschaffenheit, die Feuchtigkeit und der Luftdruck, endlich die Luftströmungen. Ich werde kurz alle diese Bedingungen betrachten:

1. Der Brei-te-grad, also die Entfernung vom Aequator. Um den gewaltigen Unterschied einleuchtend zu machen, der durch die Lage im Verhältnisse zur Sonne in der Temperatur zweier Orte hervorgebracht wird, nur zwei Beispiele, allerdings von Extremen. Der Reisende Robert hat in Abyssinien hier und da das Thermometer  $60^{\circ}$  C. erreichen sehen, an den Küsten des rothen Meeres sah er sogar, noch dazu im Schatten und bei bedecktem Himmel,  $65^{\circ}$  C. Dagegen beobachtete der Capitain Bad im Fort Reliance in Nordamerika, als er den Capitain Ross aufsuchte, eine Kälte von  $56,7^{\circ}$  unter Null. Man sieht beiläufig, eine wie ungeheure Accommodationskraft der menschliche Körper besitzt, wenn man bedenkt, daß der Unterschied dieser zwei Wärmegrade  $107^{\circ}$  beträgt, also mehr als der Unterschied zwischen dem Siedepunkte und dem Gefrierpunkte des Wassers. Capitain Parry versichert, daß ein gut gekleideter Mensch ohne Unbequemlichkeiten bei einer Kälte von  $-47^{\circ}$  in freier Luft umhergehen könne, auf der anderen Seite sieht man die Schiffer des Ganges mit vollständigster Gleichgültigkeit ihren nackten Körper den Strahlen der im Zenith stehenden Sonne preisgeben, während sie dabei stundenlang angestrengt rudern.

2. Daß die Höhe einer Gegend einen bedeutenden Unterschied macht, weiß Jeder, der einigermaßen hohe Berge bestiegen hat. Als Beispiel mögen uns Genf und das Hospiz auf dem St. Bernhard dienen. Dieselben liegen unter gleichem Breitengrade und dennoch unterscheidet sich die mittlere Temperatur des St. Bernhard von der Genfs um  $10^{\circ}$  C. Es erhellt aus den Arbeiten von Saussure, Humboldt, Gay-Lussac u. A., daß ein Sinken des Thermometers um  $1^{\circ}$  C. einer Höhe entspricht von 180 Metres (1 Metre =  $3' 2''$  Rh.), wenigstens in Europa.

3. Die Nachbarschaft eines Meeres, überhaupt größerer Wassermassen. Der Einfluß derselben ist so hervortretend, daß man danach sogar die Climate eingetheilt hat in marine und continentale. Alle Gegenden, welche großen Wassermassen benachbart sind, erfreuen sich einer verhältnißmäßig gleichmäßigen Temperatur, d. h. einer Temperatur, welche wenig wechselt von Tag zu Tag, von Morgen bis Abend, von Monat zu Monat; diese Gegenden haben also ein marines, ein insulares, ein Küstenklima, ein gleichmäßiges Klima. Die Länder dagegen, welche weit vom Meere entfernt sind, zeichnen sich durch häufige schnelle und bedeutende Temperaturveränderungen aus. Das sind die Länder mit continentalem Klima. Vorzüglich ist es der Golfstrom, eine Wassermasse, die, aus dem Golfe von Mexico herkommend und mit einer Temperatur von  $27^{\circ}$  an den westlichen Küsten Europas vorbeistreichend, einen bedeutenden Einfluß auf deren Klima ausübt. Der Winter an diesen Küsten ist in Folge dessen mild, aber regnickt. Edinburg und Moskau liegen unter gleichem Breitegrade und dennoch ist es des Winters in Moskau um 12 Grad kälter als in Edinburg, während der Sommer in Moskau um 4 Grad wärmer ist. Dafür hat aber Edinburg fast stets einen bedeckten Himmel (man zählt fast 200 Regentage im Jahr), während für Moskau der klare Himmel Regel ist. Moskau hat ein continentales, Edinburg ein marines Klima.

4. Die Bodenbeschaffenheit. Ist ein Land von einer Gebirgskette durchschnitten, so wird seine Temperatur erhöht oder vermindert je nach der Richtung der Gebirgskette in Bezug auf die herrschenden Winde. Die Gebirge der scandinavischen Halbinsel hindern Schweden daran, die warmen und feuchten Luftströmungen des atlantischen Oceans zu empfangen, die Seealpen bewahren Genua und seine Umgebung vor den kalten Nordwinden, der Atlas schützt Algerien vor dem sengenden Hauche der Sahara. In Gebirgsgegenden wirkt die unmittel-

bare Nachbarschaft großer Höhen durch den Schatten, welchen sie werfen und durch die ungleichzeitige Erwärmung nahe beieinanderliegender Terrains. Von großer Wichtigkeit ist auch das Verhalten des Erdbodens zu den auf ihn niederfallenden Sonnenstrahlen und Feuchtigkeitsmengen. Vegetationsarme und sandige Strecken erhitzen sich außerordentlich (die Sahara bis zu  $50-60^{\circ}$  C.), ein thoniges Terrain und fruchtbare Erde, Humus, wegen der in ihr mehr oder weniger immer vorhandenen Feuchtigkeit viel weniger. Ferner: Die Nächte auf Fels-, besonders Kalkfels-Boden sind unter sonst gleichen Verhältnissen wärmer als die Nächte in humusreichen Gegenden; Humus hat unter allen Erdarten die geringste Fähigkeit, die Wärme festzuhalten (Schübler). Ich sagte: „unter gleichen Verhältnissen.“ Ich möchte darunter verstanden wissen einen gleichen Feuchtigkeitsgehalt der Luft und eine gleiche Bewegtheit derselben. Besonders der erstere ist für die Temperatur der Nächte von der allergrößten Wichtigkeit, indem sich der Boden gegenüber einer wasserreichen Luft nur sehr langsam abkühlt, welcher Tendenz ein geringer Wassergehalt der Luft nur sehr unbedeutenden Widerstand entgegensetzt. Untersuchungen haben zu dem Schlusse geführt, daß eine vollständige Abwesenheit von Feuchtigkeit in der Atmosphäre bei Sonnenuntergang zur fürchterlichsten Kälte Veranlassung geben würde. Unter dem Einflusse der Lufttrockenheit sind die Nächte der Sahara, wo sonst „der Boden Feuer, der Wind eine Flamme“ ist, so kalt, daß oft das Thermometer einige Grade unter Null zeigt.

5. Zustand der Atmosphäre. Was den Luftdruck betrifft in seinem Verhältnisse zur Temperatur, so kühlt sich ein Terrain desto schneller ab, je geringer der Luftdruck ist, welcher darauf lastet. Veränderungen des Luftdrucks sind in den meisten Fällen von Strömungen in der Atmosphäre bedingt, von Winden. Diese sind auch an sich von dem größten Einflusse

auf die Temperatur. Die Luftmassen, von Land zu Land wehend, übertragen in das letztere einen großen Theil der physischen Eigenschaften, welche sie während ihres Laufes aufgenommen haben; so sind die Seewinde feucht, die Landwinde mehr oder weniger trocken. Der Simun z. B., der aus der glühenden Sahara emporsteigt, ist von so außerordentlicher Hitze und Trockenheit, daß seine Ankunft in Italien, wo er Sirocco genannt wird, durch ganz verderbliche Alterationen der Gesundheit der Einwohner und der Vegetation gekennzeichnet wird, sein sengender Hauch tödtet bisweilen in einer halben Stunde Thiere auf dem Felde. Wie überhaupt die Winde durch das Emporsteigen der erwärmten Luftmassen von heißen Ländern und ihren Kampf mit den kälteren entstehen und modificirt werden durch die Umdrehungen der Erde, so erklärt sich auch durch die ungleiche Erwärmung des Landes und der See das ewige Abwechseln von Land- und Seewind, das auf allen Küsten stattfindet. Gegen 8 oder 9 Uhr Morgens erhebt sich der Seewind, der erst gegen 5 Uhr Nachmittags verschwindet und bald nach Sonnenuntergang vom Landwinde ersetzt wird, welcher die ganze Nacht weht, bis gegen Sonnenaufgang wieder der Seewind in seine Rechte tritt. Ein ähnliches Phänomen beobachtet man in den Alpen durch die ungleichzeitige Erwärmung der Höhen und Thäler, es entstehen dort auch Luftströme, welche Tag und Nacht abwechselnd wehen. Nur diesen Bewegungen in der Atmosphäre verdanken die Küstengegenden und Gebirgsländer, daß sie im Hochsommer weniger von der Hitze zu leiden haben, als die in der Mitte der Continente gelegenen Ebenen. — Im Allgemeinen kann man sagen, daß die Nord- und Ostwinde auf der nördlichen Halbkugel eine Temperaturerniedrigung hervorbringen, während die Winde des Südens und Westens eine gegentheilige Tendenz haben.

Diese kurze Excursion in die allgemeine Climatologie glaubte ich vorausschicken zu müssen, weil ich schon häufig bemerkt habe, wie wenig bekannt unter den Laien, für welche ja hauptsächlich diese Seiten bestimmt sind, schon die Grundsätze dieser so äußerst interessanten Wissenschaft sind. Indem ich jetzt zur Climatologie der Lungenschwindsucht übergehe, wird es sich nicht vermeiden lassen, daß die einzelnen Factoren, die wir so eben betrachtet haben, hie und da durcheinandergeworfen werden, was der geneigte aufmerksame Leser mit der nothwendigen Kürze verzeihen wird. Daß wir synthetisch zu Werke gehen und die einzelnen Factoren der Climate mit ihrem Bezuge auf unsere Krankheit nacheinander betrachten, um nachher aus den gewonnenen Thatfachen unsere Resultate sicher hinstellen zu können, wird man gerechtfertigt finden.

A. Die mittlere Temperatur eines Ortes ist ganz ohne Einfluß auf das Vorkommen resp. die Frequenz von Schwindsucht in demselben, die Krankheit kann ebensogut in heißen wie in kalten Gegenden sehr häufig und sehr selten sein. Wir heben nur zwei frappante Beispiele aus einer langen Reihe zur Aufstellung dieses Satzes nöthig gewesener Data hervor: in Kopenhagen sterben ebensoviel Menschen an Lungenschwindsucht, als auf Malta, nämlich 3 pro Mille, während die mittlere Temperatur auf Malta doch 15 Grad, in Kopenhagen nur 6 Grad beträgt, und auf Jamaica sterben von den englischen Truppen ebensoviel an unserer Krankheit, als bei der Garde=Cavallerie in England, nämlich über 6 pro Mille.

B. Ein häufiger und schneller Temperaturwechsel besitzt nicht den großen Einfluß auf die Häufigkeit der Tuberculose, als man gewöhnlich geglaubt. In einzelnen Gegenden, wo die Witterung oft ganz plötzlich ins Extrem überschlägt, wird die Krankheit fast gar nicht beobachtet und zwar ebenso in ungeschützten Ebenen als auch auf hochgelegenen Punkten der

Gebirge. In Newfoundland z. B., dessen Klima mehr wie irgend ein anderes durch plötzliche Wetterveränderungen charakterisirt wird, ist die Mortalität an Lungenschwindsucht fast Null. Ebenso auf den Hochplateaus der Rocky-Mountains, der Andes, auf dem Spessart, dem Riesengebirge, dem Harz. Auf dem Oberharz hat ein Berichterstatter unter 80,000 von ihm behandelten Kranken nur 23 Fälle von Schwindsucht gesehen, von denen zudem 9 bereits lungenkrank hingezogen waren. Andere Gegenden mit rapiden Witterungsübergängen sind hinwieder schlimm von der Krankheit geplagt; so die rauhe Alp, der Schwarzwald, München u. s. w.

C. Von scheinbar deutlicherem Einflusse auf das Vorkommen von Schwindsucht sind hohe Grade von Luftfeuchtigkeit. Viele Länder, die stark von Nebel und Regen zu leiden haben, sind in hohem Grade von der Schwindsucht heimgesucht, so in Europa Irland, England, Holland, Norwegen und Dänemark, während hauptsächlich diejenigen Landstriche sich einer gewissen Immunität von der Krankheit erfreuen, deren Klima einen hohen Grad von Trockenheit oder doch bei einem mittleren Grade von Feuchtigkeit eine recht gleichmäßige Temperatur aufzuweisen haben. Die tief eingeschnittenen feuchten Thäler des Jura, die feuchten Niederungen Ungarns und Niederösterreichs haben viel von der Krankheit zu leiden, während die hochgelegenen Theile dieser Länder auffallend von ihr verschont werden. Eine wesentliche Bestätigung der Verderblichkeit hochgradiger Luftfeuchtigkeit scheint uns wiederum das seltene Vorkommen der Krankheit in Ländern von großer Trockenheit zu liefern. Auf den westlichen Prairien Nord-Amerikas, im Oregon, Nord-Californien und dann auf den Hochebenen, die sich von Utah durch Texas und Mexico bis nach Central-Amerika hinziehen, ist Schwindsucht fast unbekannt. Schon die französischen Ansiedler des obern Mississippi

und Missouri pflegten deßhalb, wie ein amerikanischer Arzt berichtet, ihre jüngeren Familienglieder, die etwa Mulage zur Tuberculose zeigten, in die Hochebene zu schicken, damit sie dort ihre Jugend unter den Trappern verleben und so die gefährliche Periode der Entwicklung glücklich überstehen möchten. „Die Luft ist dort eminent trocken, heißt es weiter, es gibt dort keine plötzlichen Temperaturwechsel, die Sommer sind nicht drückend heiß, und wenn auch, wenigstens mehr im Norden, der Winter recht kalt ist, so ist eine Kräftigung und Anregung des ganzen Körpers das einzige Resultat dieses Verkehrs mit der freien Luft.“ Ähnliche klimatische Verhältnisse finden wir in den Steppen der Kirgisen und in Ober-Aegypten. Dagegen kommt in den Marschgegenden trotz des feuchten Bodens und an der deutschen Nordseeküste trotz der feuchten Luft die Tuberculose selten vor; ebenso wenig kommt sie in größerem Maße in vielen Sumpfgenden zur Erscheinung, so daß man sich fogar, allerdings mit Unrecht, veranlaßt gesehen hat, anzunehmen, daß Tuberculose und Wechselfieber, jene echte Sumpfskrankheit, sich gegenseitig ausschließen. Also auch dies nicht ohne Ausnahme, also kann auch die Feuchtigkeit der Luft keinen Anspruch darauf machen, in der Lehre von den Grundursachen der Tuberculose eine Rolle zu spielen. Es bleibt also auch hier nichts übrig, als die alte Lehre, daß das Bewohnen niedriger und feuchtgelegener Lokalitäten nicht gesund ist.

D. Orte und Gegenden von einer gewissen Höhe über dem Meere sind frei von Tuberculose. Die Höhe dieses Nichtmehrvorkommens ist allerdings nicht für alle Länder der Erde gleich; durchschnittlich ist richtig, daß die Höhe, in der das Fehlen der Tuberculose beginnt, um so größer ist, je näher der Ort dem Aequator zu liegt. In Norddeutschland genügen schon 1600', in der Schweiz beginnt die von Tuberculose freie Region erst bei 4500', am Aequator liegt sie noch höher.

Denn noch bei 9000' Höhe bemerkte Eschudi Schwindsucht in Peru und erst die sogenannte Puna-Region, 11—14,000' hoch, bezeichnete er als frei von Tuberculose. Der geminderte Luftdruck ist hierbei übrigens keineswegs allein maßgebend. München z. B. liegt bereits 1640' hoch und zeigt doch eine große Ziffer für Tuberculose. Dennoch spielt er jedenfalls eine Hauptrolle bei diesem Factum, wie wenigstens aus dem seltenen Vorkommen der Krankheit bei Hüttenarbeitern in solcher Höhe hervorzugehen scheint.

Bei diesem Capitel dürfte es auch passend sein, etwas über den Einfluß der Seeluft auf die Entstehung der Lungen-schwindsucht anzufügen. Nach den neuesten Untersuchungen scheint auch sie nicht den entscheidenden Einfluß zu haben, den man ihr, sowohl in gutem als bösem Sinne, früher beigelegt hat. Die Lebensweise und die klimatischen Zustände der betreffenden Meeres- resp. Küstenstriche sind doch immer die Hauptsache. Man hat z. B. in den Hospitälern zu Orient, also an den Ufern des Canales, auf drei Erkrankte einen Schwindsüchtigen gefunden, in Toulon, also am Mittelmeere, nur einen auf 20.

Einige Zahlenangaben in Betreff der bei dem Umfange meiner Arbeit in Betracht zu ziehenden Erdstriche werden dazu dienen, die erörterten Thatsachen anschaulicher zu machen. Auf Island wurden von 327 Chronischkranken nur 3 Schwindsuchtsfälle notirt, obwohl Island ungemein feucht und neblig ist. Auf den Färöern kamen unter mehreren 100 Kranken nur 2 Schwindsüchtige vor; dasselbe gilt von den nördlichsten Gegenden Schwedens und Norwegens, während wieder andere Provinzen dieses Reiches ein sehr hohes Contingent Schwindsüchtiger liefern, wie in Südermannland bis zu 18 pro Mille der militairpflichtigen Jugend. In Rußland ist die Krankheit

sehr verbreitet, unter den Bewohnern der Kirgisensteppe dagegen ist sie ganz unbekannt. In Dänemark ist sie sehr häufig, in Kopenhagen kommen auf 1000 Bewohner 3—4 Todesfälle an Schwindsucht. In Deutschland ist sie durchschnittlich recht häufig. Das Erzgebirge, der Thüringerwald, der Harz sind fast frei von ihr. Viel häufiger dagegen als im nördlichen scheint sie im südlichen Deutschland zu sein; in Baiern durchschnittlich fast 4‰, Würzburg fast 6‰. Landau wird mit der enormen Höhe von 7‰ notirt, ähnlich Havanu, während Wiesbaden nur 3‰ aufweist; der Taunus ist dagegen fast frei. In England ist die Krankheit durchschnittlich 3—4‰; auf Jersey ist sie selten. Recht häufig ist die Schwindsucht in Holland, doch nicht so schlimm als in Belgien. Was Frankreich betrifft, so ist die Krankheit am verbreitetsten in Roussillon, Provence und Languedoc, also gerade in Südfrankreich. In den Italien betreffenden Berichten sind nur einzelne größere Städte berücksichtigt, so Turin (2,6‰), Mailand, Genua, Florenz, Ancona mit bedeutender Frequenz, Nizza mit der Frequenz von Berlin (3,8‰). Viel seltener kommt Schwindsucht in Venedig vor, wie auch in der sumpfigen Ebene der Lombardei, in Cremona, Pavia und Livorno, am freiesten davon sind die Maremmen Toscana's mit Pisa. Auch in Rom ist sie nicht häufig, ebensowenig wie in Neapel (nur 1,4‰). Was Spanien betrifft, so steht soviel fest, daß die Hochebenen Castiliens und Estremaduras sehr von der Krankheit geplagt sind, daß sie an der Südküste einen schnellen ungünstigen Verlauf nimmt (siehe weiter unten!), wie besonders in Malaga, Cadix und Gibraltar. Auf Corsica, Sicilien und Malta ist Schwindsucht sehr gewöhnlich, seltener ist sie auf Sardinien und den ionischen Inseln. In Griechenland, der Türkei und den Donaufürstenthümern ist sie so häufig, wie nur irgendwo, nur Jassy soll eine Ausnahme machen.

Von außereuropäischen Ländern betrachten wir nur die für uns in Betracht kommenden Aegypten, Algier und Madeira. Zu Ober=Aegypten ist, wie wir schon früher gesehen haben, die Krankheit selten, in mittlerer Stärke tritt sie in Nieder=Aegypten auf. Von Algier ist die Sterblichkeitsziffer fast 3<sup>o</sup>/<sub>100</sub>, wenigstens unter der Civilbevölkerung, unter den französischen Soldaten soll sie etwas seltener sein, als unter denselben in Frankreich. Was nun Madeira und Teneriffa betrifft, so steht soviel fest, daß auf Madeira Schwindsucht recht häufig ist, auch unter den Eingeborenen.

Was für Schlüsse ziehen wir nun aus den gemachten Betrachtungen? Wir haben gesehen, daß unter allen Zonen, unter fast allen Klimaten, bei Kälte wie bei Hitze, bei Regen und Wind wie bei Trockniß und Windstille, Schwindsucht vorhanden ist, daß sie nur sehr weniger Orte und Gegenden schont; unser Resultat ist daher ein negatives: klimatische Verhältnisse haben nur einen sehr beschränkten Werth in der Entstehungsgeschichte der Lungentuberculose, oder, um es mit Hirsch positiv zu sagen: nur insofern üben das Klima und die Witterung einen Einfluß auf die Entstehung der Krankheit aus, als sie einen mehr oder minder heftigen Reiz auf die Athmungsorgane ausüben, als dessen Effect zunächst ein Catarrh entstehen kann, der nun erst recht bei wiederholter Einwirkung der athmosphärischen Schädlichkeiten die Lungen geneigt macht, daß in ihnen die längst schon vorhandene Krankheitsanlage zum Ausbruche kommt und sich localisirt. Ich bitte alle Leser, es zu beherzigen, was Mac Cormak in dieser Hinsicht ausgesprochen hat: Es war einmal wirklich ein allgemeines medicinisches Vorurtheil, daß Erkältung, daß feuchte Nachtluft eine Quelle, die wirkliche Quelle der Schwindsucht sei, aber es war das ein großer Irrthum. Das Athmen der kältesten, feuchtesten Luft hat nie seit Menscheugedenken Schwind-

sucht herbeigeführt. — Also auch diese von Alters her so schwer beschuldigten Einflüsse fungiren höchstens als Veranlassung zum Ausbruche der Schwindsucht, sind nur accessorischer Natur. So viel wir auch nach anderweiten Gründen für die Krankheit suchen, wir finden keine anderen, als den ursprünglich aufgestellten: Schwächung der ganzen Organisation, oder, nach meiner Anschauungsweise, bei angeborener Anlage Erwerbung durch Ansteckung.

Eine andere Frage ist allerdings die: Wie wirken klimatische Einflüsse auf vorhandene Schwindsucht, also auf den Verlauf der Krankheit ein? Auch diese Frage will ich etwas ausführlich behandeln, eine vollkommene Verständigung darüber kann wegen der sich daran anschließenden Folgerungen gar nicht entbehrt werden. Von statistischen Angaben kann natürlich wegen der großen Schwierigkeiten derselben in diesem Falle gar nicht die Rede sein, ich beschränke mich deshalb darauf, die einzelnen Momente des klimatischen Einflusses jedes für sich zu behandeln und zu untersuchen, wie sich diesen gegenüber der Schwindsüchtige verhält.

1. Temperatur. Daß die Kälte an sich auf den Verlauf der Tuberculose einen ungünstigen Einfluß ausübe, ist zwar eine weitverbreitete Meinung, aber doch nicht richtig. Im Gegentheil, die Kranken vertragen kalte Witterung ganz gut, sofern sie nur die gegen eine Erkältung nothwendigen Kleidungsstücke tragen. Es versteht sich von selbst, daß dieselben dem Kräftezustande angepaßt, leicht und doch warm sein müssen. Dann wird aber auch der Tuberculöse sich mit dem größten Behagen in der freien Luft bewegen können, er kann wie einige von Brehmer's in Görbersdorf Patienten während des Winters Schlittenpartien mitmachen, auf den Anstand gehen u., ohne den geringsten Schaden. Die Kälte an sich, vernünftig angewandt, ist sogar ein ausgezeichnetes Heilmittel gerade bei

Tuberculose. Wie man bei den hochgradigen Steigerungen der Körpertwärme im Typhus, im Scharlach u. kalte Einwickelungen von den Hydropathen gelernt hat, so ist auch ihre Anwendung bei dem zehrenden Fieber der Tuberculösen von dem augenfälligsten Nutzen. Man kann sofort nach einer kalten Abreibung oder einer Regendouche das Fieber der Patienten sich mäßigen sehen, die sich meist ungemein danach erleichtert und wohl fühlen, so daß sie sehr bald die Stunde herbeiföhnen, wo sie wieder der Einwirkung der Kälte unterworfen werden. Brehmer erklärt das Regenbad für ein gegen die Tuberculose sehr kräftiges, gegen die Sektik (das Zehrfieber) spezifisches Heilmittel. Meine Erfahrungen darüber berechtigen mich dazu, ihm durchaus beizustimmen. — Daß man gerade für Tuberculöse in unserem Klima so sehr den Winter fürchtet und derselbe auch meist traurige Folgen nach sich zieht, die dann im Frühjahr wieder losbrechen, ist nicht Schuld des Winters, sondern der Verkehrtheit, die Kranken während des Winters gegen die frische Luft hermetisch abgeschlossen und zu totaler körperlicher Unthätigkeit verdammt im Zimmer zu halten. Man sieht jetzt sehr viel den sinnreichen Apparat des Engländers Jeffreys, den Respirator. Es wird mir nicht schwer, die Meinung auszusprechen, daß er mir überflüssig erscheint. Er erwärmt die Luft! Wozu? „Der Mund,“ sagt Mac Cormak, „die Nase und die Bronchien erwärmen die Luft bei ihrem Hinabsteigen in die Lungen reichlich. Wenn wir wirklich einen Respirator, und einen ganz bewunderungswürdigen haben wollten, so müßten wir nur den Mund schließen und durch die Nase athmen.“ Man sagt, das Einathmen kalter Luft ohne Respirator verursache Husten. Gewiß, tritt man aus warmer Luft in kalte mit kranker Lunge hinaus und thut bei offenem Munde tiefe Athemzüge, so hustet man sicher. Athmet man aber durch die Nase und mit Vorsicht, bis sich

binnen einigen Minuten die Lunge daran gewöhnt hat, so wird kein Husten erfolgen. In der That, es ist lächerlich, wenn man Leute die Vorzüge des Respirators rühmen hört, die dabei ganz munter durch die Nase athmen, ihrem Respi-rator also gar nichts zu thun geben. — Schützen wir den kranken Körper genügend so verliert der Gang in die Kälte oder in der Kälte durchaus seine Gefahr. Dann ist auch kein kalter Wind zu fürchten; der Wind an sich — es sei aus-drücklich gesagt — vermag auch nichts. Bei uns klagt man speziell die Nord- und Ostwinde an wegen ihrer Schädlichkeit für kranke Lungen, in Spanien den Nordwestwind, der dort *terral*, in Rom *tramontana*, in Südfrankreich *mistral* ge-nannt wird, gleich böse Eigenschaften schreibt man dort und in Italien dem sog. *Levanter* zu, einem Winde, der aus Nord-Osten bläst, „jedoch sind keine bestimmten Angaben dar-über vorhanden.“ Alle diese Winde sind in ihrer Eigenschaft als Ströme kalter Luft inmitten warmer und heißer Luft zu fürchten. Ebenso wirkt durch seinen differenten Wärmegrad und seine große Trockenheit der schon oben erwähnte *Sirocco*, der aus Africa nach Italien herüberweht.

Große Wärme kann schon mit größerem Rechte als schäd-lich für Tuberculose angesehen werden. Darüber haben wir ausnahmsweise statistische Beweisstücke. Schwindsucht verläuft nach diesen in heißen Ländern, unter den Tropen, viel rascher, als bei uns. Auf den Antillen, in Central-Amerika, Brasilien, Peru, auf dem Caplande während des heißen Sommers, in ganz Australien, führt die Krankheit mit großer Rapidität zum Tode, 3—4 Monate genügen. Das einzige Mittel, die Kran-ken zu erhalten, besteht, so äußern sich fast alle dortigen Aerzte, in der schleunigen Entfernung desselben aus dem tropischen Klima. *Fonssagrives* braucht den Ausdruck, daß, wenn die Schwindsucht in unsern Klimaten geht, sie dort galoppirt.

„Eine Durchschnittswärme von 24 ° C., wie die vom Senegal, sagt derselbe, eine von 27 ° C., wie die des Golfs von Guinea, setzt sehr hohe Maxima voraus, während deren die Massenhaftigkeit der Schweiß, die Appetitlosigkeit, die Unmöglichkeit sich körperlich zu beschäftigen, den Tuberculösen hart zusetzen.“

2. Die Luft in ihren verschiedenen Modificationen. Die Luft ist das pabulum vitae für alle Wesen, durch ihren Sauerstoff für die Thiere, ihre Kohlensäure für die Pflanzen. Ihre Zusammensetzung (21 Theile Sauerstoff und 79 Theile Stickstoff) ist fast überall dieselbe; wo sie, wenn auch nur sehr wenig alterirt ist, findet sogleich auch eine Alteration des körperlichen Befindens Statt. Ein evidentes Beispiel haben wir davon bei den Inhalationen der in ihrer Zusammensetzung veränderten Luft, die wir weiter unten betrachten werden. Schon die Zunahme des Stickstoffgases um  $\frac{1}{2}$  % und weniger hat schon die allerdeutlichsten Folgen auf das Befinden der jener Luft Unterworfenen; Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, Abspannung treten ein, während der von krampfhaftem Husten Gequälte eine ganz auffallende Erleichterung verspürt. — Constant findet sich der Luft beigemischt eine veränderliche Menge von Kohlensäure, jenes Productes unserer Athemzüge, dessen massenhafte Ansammlung in unsern geschlossenen Zimmern Einige als Hauptursache der Tuberculose ansehen. — An der Abwesenheit oder Anwesenheit vieler Gase und Stoffe, die nur erst theilweise durch Chemie und Mikroskop nachgewiesen sind, hängt der für Jedermann geläufige, aber sicher nur von wenigen genügend zu definirende Begriff einer reinen und unreinen, einer besonders heilsamen und kräftigen, sogar einer „aromatischen“ Luft. Als Typus einer ausgezeichneten Luft gilt die Seeluft. Untersuchen wir sie: Die Seeluft ist 1. möglichst frei von schädlichen Gasen, weil sie ohne Unterlaß durch die regelmäßigen Strömungen der Land- und Seebrise erneuert

wird. 2. Sie enthält unter dem an der See nur geringen Veränderungen unterworfenen Luftdrucke mehr Sauerstoff, weniger Stickstoff und weniger Kohlensäure, als wo anders. 3. Sie enthält mehr oder weniger Salztheilchen, die emporgerissen worden sind und mit der Luft fortgetragen werden. Ist diese Seeluft nun gesund für Tuberculöse? Mit Unterschieden. Als ungemein anregend und den Stoffwechsel befördernd, ist sie für gewisse Formen der Schwindsucht schädlich, für andere nützlich. Jene Phase der Krankheit, die man die erethische nennt, ist durchaus von der See fernzuhalten, während die sogenannte torpide mit Nutzen einen vernünftigen Aufenthalt an der See gebraucht, d. h. der Patient muß es in der Macht haben, sich vor den mannigfachen Unannehmlichkeiten eines solchen zu schützen. Was im Speciellen den Einfluß der Seereisen auf Tuberculose betrifft, so kommt es sehr darauf an, unter welchen Bedingungen die Reise vor sich geht. Es ist natürlich ganz etwas anderes, eine Seereise in einem mit allen Bequemlichkeiten ausgestatteten Schiff zu machen, als Zwischendeck = Passagier auf einem Auswandererschiff zu sein. Was insbesondere Mittermaier über die gute Wirkung der Seekrankheit speciell auf den Bluthusten sagt, ist nicht durchweg der Fall. Ich habe Seereisende, gerade nach Madeira Reisende, darüber gefragt, die mir ganz im Gegentheile von einem Wiederauftreten des Bluthustens während des Seeübels und von Nichtwiederaufhören der Blutungen bis zur Landung sprachen. — Ebenso wie schon eine leise Aenderung der Zusammensetzung der Luft im Stande ist, wichtige Veränderungen im Befinden hervorzubringen, so ist auch eine Verminderung oder Vergrößerung des auf uns einwirkenden Luftdruckes von der allergrößten Wichtigkeit. Die Verminderung des Luftdruckes ist das Moment, welchem verschiedene Heilmethoden und Curorte ihre Wirksamkeit in der Tuberculose verdanken sollen. Unter

unseren Breiten, heißt es, befindet sich der Mensch am besten bei einem Luftdrucke, der durch eine 761 Millimetres lange Quecksilbersäule repräsentirt wird. Dennoch kann der Mensch unter dem aller verschiedensten Luftdrucke existiren; die Einwohner von Berlin befinden sich ebenso gesund, als die von Antifana in Südamerica, obgleich die Einwohner der letzteren Stadt nur unter der Hälfte des Berliner Luftdruckes leben. Der menschliche Organismus ist eben im Stande, sich den aller verschiedensten Verhältnissen anzupaffen; nach einer gewissen Zeit der Acclimatation, die allerdings für den Einen gefährlicher als für den Andern sein kann, tritt wieder vollständiges Wohlbefinden, nach Umständen sogar Wohlerbefinden ein. Nach den mißverstandenen Beobachtungen mancher Bergreisenden hat man sich die Gefahren dieser Acclimatation viel schlimmer gedacht, als sie in Wirklichkeit sind, man hat von Blutungen aus Nase, Mund und Ohr gesprochen, welche die Ersteiger hoher Berge an sich erfahren. Mit der größten Wahrscheinlichkeit kann man behaupten, daß diese Erscheinung viel complicirter ist, als man sich denkt, daß sie insonderheit auf der Einwirkung der anstrengenden Bewegung des Bergsteigens, verbunden mit der Einwirkung des Schnees auf die Nerven beruht. Gay-Lussac und Biot empfanden erst bei einer Höhe von 21,000 Fuß eine fühlbare Unbequemlichkeit beim Athmen, in Mitten einer ungemein trockenen Luft. Wissenschaftlich ausgedrückt bestehen nach Gavarret die wahren Gefahren des verminderten Luftdruckes in dem Freiwerden der normal im Blute gelösten Gase. Bei den Wesen, die gewöhnlich unter geringem Luftdrucke leben, modificirt sich das Verhältniß der Gase des Blutes, bis ein Gleichgewicht mit dem äußern Drucke wieder hergestellt ist.

Etwas ganz Anderes ist es aber, wenn wir bedenken, daß unter geringerem Luftdrucke, also auf hohen Bergen, der Mensch eine dünnere, also auch fauerstoffärmere Luft einathmet.

Von diesem Standpunkte aus muß man, meiner Meinung nach, die große Lehre vom geringeren Luftdruck betrachten. Wenn wir den Berechnungen von Pietra-Santa folgen, verliert ein Mensch, der in Paris (760 Millimetres Druck) in seinen 16 Athemzügen per Minute 8 Litres Luft, in der Stunde also 480 Litres, consumirt, bei einer Höhe von 1000 Metres (Barometerstand 710 Mm.) ein Luftquantum von 60 Litres per Stunde, also 1440 Litres per Tag. Nach der einfachen Aufstellung, die dann folgt, verliert er dadurch per Tag 264 Gramm Sauerstoff. Bedeutend größer wird noch die Ziffer bei Tuberculösen, wenn man bedenkt, daß diese Kranken nicht 16, sondern 24 und mehr Athemzüge in der Minute thun. Ein solcher Kranker erhält dann also per Tag 396 Gramm Sauerstoff weniger, als in der Ebene. (In der Wirklichkeit stellt sich der Consum durch die geringere Tiefe der Athemzüge eines Lungenkranken natürlich auf eine geringere Ziffer.) Man sieht ein, wie wesentlich eine solch bedeutende Differenz auf die Lungenathmung und die Blutbildung einwirken muß. Pietra-Santa giebt dann als Beweis seiner Aufstellungen folgende Beobachtungen über Kinder in Caux Bonnes in den Pyrenäen in einer Höhe von 2512'. „Während der ersten Wochen sind sie unter Einwirkung der Veränderung der äußeren Verhältnisse, der Luft, der gesteigerten Bewegung im Freien, munter und gesund. Nach und nach aber treten unter dem Einflusse der geminderten Sauerstoff-einfuhr Verdauungsstörungen zu Tage, und Symptome von Blutarmuth und Bleichsucht gehen voraus oder folgen denen von nervöser Reizbarkeit. Die Blässe der Haut, die zunehmende Magerkeit, das Blasegeräusch in den Carotiden lassen gar keinen Zweifel darüber. Diese Kinder sind leidend, weil ihnen die gewohnte Menge Sauerstoff fehlt. Wir finden eine Bestätigung dieser Ansicht in der Wirksamkeit der angewandten

Mittel.“ Ganz davon abgesehen, ob man Pietra = Santa hierin, besonders was die angewandten Mittel (Leberthran und Eisen) betrifft, bestimmen will, so leuchtet ein, daß nach kurzer Gewöhnungszeit an diese Verhältnisse bei fieberhaft Tuberculösen, bei denen also ein abnorm gesteigerter Stoffwechsel das schlimmste Symptom ist, diese Abnahme der Sauerstoffzufuhr nur günstig wirken kann. Das Fieber wird nachlassen, die Athemzüge werden tiefer werden, die Ernährung sich steigern. So präcisiren sich auch die an Tuberculösen in hochgelegenen Curorten erreichten Resultate. Curorte, welche so wirken, sind Görbersdorf in Schlesien, verschiedene hochgelegene Molkencurorte der Schweiz und der bairischen Alpen, die berühmten Sanatorien, welche die ostindische Compagnie in Höhen von 6—9000' auf Ceylon und im Himalaya hat entstehen lassen. In Frankreich, wohin Jourdanet aus Mexico die Nützlichkeit einer gewissen Höhe für Tuberculöse, an der Höhe von Anahuac gelernt, mitgebracht hat, dringt man jetzt mit Energie auf Errichtung ähnlicher Anstalten, besonders in den Pyrenäen. Dort scheint vorzüglich das wegen seiner ausgezeichneten Wirkungen bei Schwindsucht berühmte Eau Bonnes in dieser Art zu wirken.

Wir kommen jetzt zu der Frage, wie der größere oder geringere Feuchtigkeitsgehalt der umgebenden Luft auf den Verlauf der Schwindsucht einwirkt. Gerade die an Krankheiten der Athmungsorgane Leidenden sind ungemein empfindlich für eine Aenderung der Luft in dieser Beziehung; dies weist uns schon darauf hin, wie wichtig die Feuchtigkeit in der Behandlung der Lungentuberculose ist. Eine Luft, die wenig Wasserdampf enthält, also eine trockene Luft, regt an und steigert die wichtigsten Körperfunctionen, der Stoffwechsel geht mit größerer Schnelligkeit vor sich, man lebt also schneller in trockener Luft. In feuchter Luft dagegen empfindet schon der

Gesunde eine gewisse Erschlaffung und Verlangsamung aller Functionen, die Hautausdünstung wird gemindert ebenso wie die Wasserverdunstung aus den Lungen. Dabei verliert der Körper nach den Versuchen von Edwards in feuchter Luft viel weniger von seinem Gewichte; schon Hippokrates sagt deshalb, daß die Bewohner von warmen aber wasserreichen Gegenden fleischig und fett seien. Es kann also nicht zweifelhaft sein, wie diese beiden Eigenschaften der Atmosphäre in der Lungentuberculose wirken. Tuberculöse mit vielem Husten, Kranke, die leicht fiebern und zu Congestionen, also auch zu Blutungen aus den Lungen geneigt sind, befinden sich am besten in mit Feuchtigkeit erfüllter Luft, besonders wenn die Feuchtigkeit mit Wärme gepaart ist. Unter dem Einflusse einer feuchten Luft mindert sich ganz auffallend der Husten, der Auswurf vermehrt sich, wird dünnflüssiger, er geht leichter von Statten, er löst sich, wie die Kranken sagen, und es tritt eine bessere Ernährung ein, während die sonst ungemessene Hautthätigkeit sich nothwendigerweise mindert. Etwas ganz anderes ist es natürlich mit Tuberculösen, bei denen die Krankheit ohne Fiebererscheinungen, mit erschöpfendem, massenhaftem Auswurfe einhergeht, bei denen geringer Appetit und eine gewisse Trägheit aller Verdauungsfunctionen in den Vordergrund treten. Hier ist entschieden vor der Anwendung bedeutender Feuchtigkeitsgrade zu warnen, man sieht von ihr in diesem Falle nur die nachtheiligsten Folgen. Von diesem speciellen Gesichtspunkte betrachten sicher auch manche den Einfluß der Feuchtigkeit auf den Menschen, es ist sonst z. B. gar nicht zu begreifen, wie der Engländer Clarke („célèbre Climatologue“, wie ihn Fonsagrives nennt) dazu kommt, mit dem größten Sicherheitsgeföhle zu erklären: Die Feuchtigkeit ist eine der für den menschlichen Körper schädlichsten Eigenschaften der Atmosphäre! Eine solche vom hohen Stuhle der Berühmtheit aus gesprochene Thorheit ist gewiß nur sehr zu

beklagen. — Feuchtkalte Luft ist schädlich, besonders wenn sie plötzlich auf einen erwärmten und deshalb stärker ausdünstenden Körper einwirkt. Sie unterdrückt die Ausdünstung und eine Erkältung ist die Folge davon für jede empfindliche Haut. Nur in der Art sind auch die Nebel zu fürchten, weil ihre Anwesenheit anzeigt, daß die Luft mit Feuchtigkeit gesättigt ist und somit eine neue Aufnahme von Wasserdampf von der Haut ab nicht mehr stattfindet. — Man hat seit Jahren schon den Wasserdunst bei Behandlung der Schwindsucht angewendet, besonders bei den ersten Anfängen, die sich ja meistens durch ein Vorhandensein hartnäckigen trockenen Lungenkatarrhes offenbaren, der ja, wie er selbst eine Folge der gestörten Lungen-circulation ist, so auch wieder, je länger er besteht, desto sicherer eine vermehrte Ablagerung von Tuberkeln zur Folge hat. Die Inhalationsmaschinen — Apparate zur Erzeugung von Wasserdunst — sind hauptsächlich deswegen schon so viel in Gebrauch. — Curorte, die theilweise oder ausschließlich durch die feuchte Wärme ihrer Luft wirken, sind Vippsspringe, Pau in Süd-Frankreich, Venedig, Pisa und Madeira, eine gegentheilige Bedeutung scheinen Hyères, Cannes, Mentone, Cairo zu haben. — Was die andern wechselnden Eigenschaften der Luft betrifft, wie den Ozongehalt und die elektrische Spannung, so sind dieselben bis jetzt zu wenig ergebnisreich untersucht worden, am allerwenigsten in Bezug auf unsere Krankheit, als daß wir im Stande wären, etwas pro et contra sprechendes von einer gewissen Bedeutung hier zu notiren.

---

Wenngleich man aus den vorhergehenden Capiteln auch schon den Standpunkt erkannt haben wird, welchen ich der

Behandlung von Krankheiten gegenüber einnehme, so wird es doch nicht überflüssig sein, mit einigen Worten näher darauf einzugehen zur Begründung und Vertheidigung mancher den Laien unter meinen Lesern wohl ziemlich unerwarteten Behauptungen und Ansichten. Man betrachtete in früheren Zeiten eine Krankheit so zu sagen als ein von Außen hineingekommenes böses Individuum im Menschen, das man, wie man sich einbildete, tödten konnte durch specifische Mittel, das man aushungern konnte durch knappe Diät, durch Entziehungen von Blut &c. Nach dieser Idee, wenn sich auch die große Mehrzahl der Aerzte dessen nicht bewußt war, behandelte und behandelt man die Krankheiten bis in unsere Zeit hinein, es war das die Zeit jener Vergewaltigungen des Körpers durch enorme Dosen der differentesten Arzneimittel, jener gewaltigen Schweiß- und Hungercuren, durch welche die Kranken an den Rand des Grabes gebracht wurden, jener Aderlässe, welche den Patienten an Blutleere sterben ließen, um ihn nicht an dieser oder jener Entzündung untergehen zu lassen. Leider, leider werden einzelne dieser barbarischen Methoden auch jetzt noch traktirt, in Italien ist der Aderlaß noch immer ein National-Heilmittel und der Mißbrauch des Quecksilbers, des Jods und Opiums ruft auch bei uns noch genug Fälle von Arzneisuechtum hervor, welche nach andern Anschauungen hätten vermieden werden können. Der große Betrug oder betrogene Betrug der Homöopathie d. h. der echten Homöopathie war es vielleicht, welcher endlich den Sehenvollenden die Augen öffnete. Man sah, wie Heilungen erzielt wurden durch Brodkrume, durch weißen Zucker, durch Wasser und — durch Diät und naturgemäßes Verhalten. Auch da noch fabelten Manche von geheimnißvollen Naturkräften, welche, durch Schütteln, durch Verreiben &c. frei geworden oder dem Mittel durch die seelische Gewalt des homöopathischen Arztes eingerieben und eingeschüttelt, diese

Wunder bewirkten, bis sich der ganze Kram in ein homerisches Gelächter aller Unbefangenen auflöste. Ihnen trat, wenn auch noch nicht unverschleiert, die Wahrheit entgegen, daß Einfachheit das Grundgesetz aller Natur sei und daß die Menschheit etwas hineingekünstelt habe in die Natur. Doch verging noch eine geraume Zeit, ehe es klar und deutlich ausgesprochen wurde, daß die Krankheit kein Individuum, daß sie keine Wesenheit, sondern daß sie eine Aeußerung des Lebens, eine Thätigkeit des Körpers sei. Der Begriff des Lebens ist aber der Stoffwechsel, d. h. die Aufnahme der Stoffe von Außen, ihr Gebrauch für die Zwecke des Körpers und die Ausscheidung des abgängig Gewordenen, des Verbrauchten. Und eine Krankheit rührt her von einer örtlichen oder allgemeinen Störung dieser Vorgänge und ist das Bestreben des Körpers, das verloren gegangene Gleichgewicht wieder herzustellen, die Störung zu compensiren. Ist die eingetretene Störung eine unbedeutende, so genügt eine kurze Zeit, sie auszugleichen, sie zu „heilen“, ist sie eine bedeutende, so wird das Bestreben des Körpers, sie auszugleichen, in manchen Fällen so heftig sein können, daß bei nicht ausreichenden Körperkräften Tod erfolgt, während in Fällen, welche zwischen diesen beiden Extremen liegen, wohl eine Ausgleichung, eine Genesung erfolgt, aber so, daß lange Zeit vergeht, ehe der Körper die dazu verbrauchte Kraft wieder erlangt hat; wir sagen in letzterem Falle: die Reconvalescenz ist eine lange. Am schärfsten wird sich die eben auseinandergesetzte Auffassungsweise bei den sogenannten acuten, fieberhaften Krankheiten demonstriren lassen, bei chronischen Krankheiten vermischt sich oft der Ausdruck der Heilbestrebungen des Körpers mit den Aeußerungen der Störung doch nie so, daß nicht ein unbefangener Beobachter sagen könnte: das ist die Störung, jenes ist das Bestreben, auszugleichen. Allerdings kann es geschehen, daß im Verlaufe einer chronischen Krankheit

der Heilversuch des Organismus selbst wieder Inconvenienzen zur Folge hat, welche die Sache schneller zu Ende bringen hilft, wie z. B. im Verlaufe der chronischen Lungentuberculose Herzerweiterungen und Nierenkrankheiten entstehen, immer aber müssen wir die ursprüngliche Störung festhalten und wir dürfen dann wohl von Folgezuständen sprechen, aber nie z. B. in diesem Falle sagen: der Kranke ist an einer Nierenentartung gestorben, sondern: er starb an Tuberculose der Lungen.

Die neuere Medizin kam also durch ähnliche Betrachtungen zur Erkenntniß der bisherigen Irrthümer. Es entstand eine wissenschaftliche Revolution, deren Vertreter aber, wie fast alle Revolutionäre, anfänglich zu weit gingen und ins Extrem des Gegentheils überschlugen, in den krassesten Nihilismus. Man ließ der Krankheit ihren Lauf, starb der Patient, so überredete man sich leicht, er wäre unter anderer Behandlung gewiß gestorben; genas er, so bildete man sich eben auch nichts darauf ein. Wie deprimirend diese Ueberzeugung, gegen den Lauf der Natur nichts ausrichten zu können, auf die gewissenhaften Aerzte einwirkte, braucht nicht weitläufig erörtert zu werden, meine eigene Erfahrung hat mich die Qualen kennen lernen, denen man mit solchen Früchten seiner Universitätsstudien unterworfen ist. Nach und nach gewann glücklicherweise eine goldene Mittelstraße das Uebergewicht, man kam auf eine Behandlungsweise, deren Motto der alte Satz war: *Natura sanat, medicus curat aegrotos*, d. h. die Natur heilt, der Arzt kommt ihr nöthigenfalls zu Hülfe. Ich brauche Keinem, der das um ihn herum vorgehende mit einigermaßen aufmerksamem Auge betrachtet, von den eminenten Erfolgen zu erzählen, welche erst durch die Vertreter dieser Richtung unter den Aerzten möglich wurden, von der raschen Heilung von Krankheiten, deren Behandlung sonst Monate gedauert, von Heilungen sonst für unheilbar gehaltener Affectionen, von dem Außerkurssetzen sonst

für nothwendig gehaltener Quälereien. Der geheimnißvolle Nimbus des bisherigen Arztes ging allerdings dabei verloren. Gar kein Wunder! Nur das ist für den Menschen mit einem Nimbus umgeben, was er nicht begreifen kann. Von den Gründen, welche ihn früher zum so oder so handeln trieben, begriff der Arzt selbst nichts, die Heilvorgänge im Körper waren ihm ein Räthsel; wenn ihn der Laie darüber interpellirte, verschanzte er sich hinter seine Autorität, oder schlug den Sturm mit göttlicher Grobheit ab; Alles das ist jetzt nicht mehr nöthig und geht auch nicht mehr. Die specifischen Mittel, d. h. die Mittel, deren Wirkungsweise man nicht begreift, nehmen an Zahl ebenso ab, wie die „rheumatischen Affektionen“, entweder werden sie außer Kurs gesetzt oder man erkennt ihre Wirksamkeit, d. h. man traut ihnen nicht mehr zu, als sie leisten können. Einbildungskraft und Wunderglaube haben keine Geltung mehr in der Behandlung von Krankheiten, sondern nur die bewiesenen und also feststehenden Grundgesetze der Physiologie, also der Physik und Chemie des Körpers. Die Heilkunst wird immer mehr Wissenschaft, der Arzt giebt sich Rechenschaft von dem, was mit seinem Patienten vermöge seiner Mitwirkung und ohne dieselbe vorgeht und kann wegen der Einfachheit der ihn dabei leitenden Grundsätze auch dem ihn darum befragenden vernünftigen und gebildeten Laien Rechenschaft geben. Der Mann des blinden Glaubens ist weg, es steht nur der Mann der Wissenschaft vor dem Publikum. Meines Erachtens für das ganze Verhältniß und für die Stellung des Arztes nur ein Vortheil! Durch einzelne schadhafte Stellen des Schleiers sah das neugierige Publikum doch hie und da eine empfindliche Blöße und war dann nur zu schnell bereit, den Verschleierten als argen Charlatan an den Pranger zu stellen oder gar noch weiter gehend an dem ganzen Stande zu rächen, was der Einzelne in Thorheit oder Un-

wissenheit verschuldet hatte. Drum weg mit dem Nimbus, Arzt, wenn du es ehrlich meinst und etwas gelernt hast und weißt! scheue nicht die Sonne, du lehre Wahrheit, in Kurzem liegt all' Volk zu deinen Füßen!

Predige ich hiermit populäre Medizin? Ja und Nein! Ich halte es allerdings für berechtigt, daß der Mensch nicht im Unklaren gelassen werde über die Vorgänge, welche sein Leiben und Leben angehen, er soll als sonst freier Mensch nicht mit verbundenen Augen einem Unwissenden oder Gewissenlosen preisgegeben sein und dann — wird nicht der Vernünftige die Vorschriften seines Arztes besser befolgen, wenn er weiß, warum? Das sind die Vortheile einer vernünftig gepredigten und vernünftig angewandten populären Medizin. Die Nachtheile einer blind gepredigten und blind angewandten sind dagegen just ebenso groß. Spezielle Vorschriften, an Laien gegeben, werden so lange schädlich sein, als in dem Bildungsgange der großen Masse nicht eine Station angelegt ist, um die Einrichtungen und Functionen des Körpers kennen zu lernen und da dies nie der Fall sein kann, so sind populäre medizinische Schriften, welche, für die große Masse bestimmt, Selbstbehandlung von Krankheiten lehren, auf immer gemeinschädlich und zu verdammen. Wie viel Unheil hat nicht das, ich möchte sagen verbrecherische Buch „der persöuliche Schutz“ gestiftet, wie viel schlimme Folgen hat nicht das in bester Absicht geschriebene Buch „vom gesunden und kranken Menschen“ des Prof. Boß gehabt? Auf diese Weise nur ist es meiner Meinung nach möglich geworden, daß noch immer jener Zustand existirt, von dem der alte Vers spricht:

Se fingit medicum quivis idiota, profanus  
 Judaeus, monachus, histrio, rasor, anus,  
 Miles, mercator, cerdo, nutrix et arator  
 Lamia, decoctor, pharmacopola, magus.

den man vielleicht folgendermaßen ins Moderne übersetzen könnte:

Jeder Bauer, jeder Pfarrer, jeder Apothekersmann,  
 Hängt sich gar zu gern den Namen eines weisen Arztes an.  
 Auch Barbier und Hebeamm' wie unsereiner sich geriren,  
 Ammen, alt' und junge Mütter gern den Arzt außs Blatteis führen.  
 Doch der größten Arzte Namen scheinen eitel, trüb und duster  
 Gegen Arthur Luz' und Gosslar's zauberischen Heileschuster!\*)

Ich halte dafür, daß nie, so lange noch die Welt stehen wird, der Arzt entbehrlich sein wird, mag er auch Manchen für entbehrlich gelten. Nur, wer es zu seinem Lebensberufe gemacht hat, den menschlichen Körper genau kennen zu lernen, ihn in seinem normalen und abnormen Leben zu überwachen, kann es wagen, ändernd oder regelnd in dessen Functionen einzugreifen. Viele, sehr viele Laien trauen sich allerdings eine ungemeine Einsicht in Krankheiten zu, sinnigerweise aber nur an den Körpern ihrer Mitmenschen, so wie der Einsichtige selbst erkrankt, geschwind zu dem verlästerten Arzte! Es ist eben immer Modesache gewesen und obgleich es schon sehr abgenommen hat, auch jetzt noch Modesache, die Wirksamkeit des Arztes zu bespötteln. Im vorigen Jahrhundert war es Mode, Esprit zu haben und zu zeigen, in den zwanziger Jahren dieses Säculums war man romantisch, später in den Vierzigern krankte der Ge-

---

\*) Ueber den letzteren, der vor einiger Zeit mit Hinterlassung eines bedeutenden Vermögens und der Satisfaction sich zu seinen Vätern versammelt hat, einer der größten privilegirten Mörder seines Jahrhunderts gewesen zu sein und die Menschheit über 25 Jahre an der Nase herumgeführt zu haben, vergleiche Jeder, der sich eine vergnügte Stunde bereiten will, v. Barchmin: Die Wilden-Medizin der Jetztzeit (wohl besser „wilde Medizin“). Charlottenburg 1866, im Selbstverlage. Wie war es möglich, fragt man sich verwundert, daß ein solcher Mensch unter dem unmittelbaren Schutze des hannoverschen Hofes solchen gemeingefährlichen Unstun treiben durfte!

bildete an Weltschmerz und jetzt ist der zersetzende kalte Spott, die Ironie Mode. Mein Gott, warum nicht? Die Reaction darauf ist schon da. Daß der Arzt kritisiert wird in gutem wie in bösem Sinne, muß er sich gefallen lassen, dafür ist er eine vor das Publikum tretende Persönlichkeit, nur soll sich diese Kritik auf diejenigen Sachen beschränken, welche der Laie versteht. Er darf, wenn es ihm großes Vergnügen bereitet, die Aeußerlichkeiten, die kleinen Schwächen und Angewohnheiten seines Arztes billigen und mißbilligen, darüber wird kein vernünftiger Mensch in Zorn gerathen, wohl aber hat er Ursache dazu, wenn der Laie, besonders der sogenannte gebildete, sich unterfängt, in rein fachlichen Sachen abzusprechen, d. h. ein Urtheil zu sprechen, ohne sich vorher über den Sachverhalt unterrichtet zu haben. Ich erinnere mich noch sehr gut eines Patienten, der alle Arznei seines Arztes weggoß, weil der Arzt die Gewohnheit hatte, seine Medicamente in der Form der Tincturen zu geben und der Patient sich einbildete, eine Tinctur sei ein unheimliches äzendes Etwas, das ihm den Magen zersessen könne, wie Scheidewasser. Hätte er hübsch gefragt, „was ist eine Tinctur?“ so wäre ihm die Antwort geworden, eine Tinctur sei einfach ein weingeistiger oder weiniger Auszug eines Arzneikörpers, und er wäre beruhigt gewesen. Da er es aber nicht that, war er eifrig bemüht, seinen Arzt soviel wie möglich als einen Berwegenen zu schildern, welcher Pferdewittel anwende. Es ist eben alles Nichtbegriffene dem Menschen entweder ein Ehrfurchtgebietendes, oder ein Unheimliches, ein Gespenst! Geht es nicht auch jetzt noch so, wenn der Arzt es für passend hält, in Fällen von hochgradiger Steigerung der Körpertemperatur, wie im Typhus, im Scharlach u., kalte Einwickelungen der durch diese Hitze sterbenden Patienten anzuordnen? Wenn Licht kommt, schreien die Nachtvögel! Zu einem solch kritiklosen Aburtheilen ist aber der Laie nur zu sehr ge-

neigt, besonders wenn er populär medicinische Bücher gelesen hat, die ins Einzelne gehen, ohne daß vorher eine Verständigung, aber auch eine wahre Verständigung des Autors mit dem Leser über die allgemein gültigen Sachen vorausgegangen wäre. Ich halte einen Unterricht über die Grundsätze einer rationellen, also den bekannten Gesetzen der Natur angepaßten Medizin, für durchaus nützlich, specielle Anweisungen dagegen für ebenso schädlich, als überflüssig, weil sie der Laie nicht versteht, dagegen nur zu leicht geneigt ist, sich einzubilden, daß er sie versteht. Ich habe während einer Zeitlang mit vielem Eifer den Unterricht einer Abtheilung jener ärztlichen Subalternen in der Armee geleitet, welchen unter dem Namen von Lazarethgehilfen eine große Menge von Verpflichtungen obliegt, denen oft sogar die Verantwortlichkeit für ein Menschenleben aufgebürdet wird. Dort habe ich practisch erfahren, wie segensreiche Folgen das Einpflanzen einzelner medicinischer Grundsätze in eine einigermaßen empfängliche Seele haben kann: die Leute wandten dieselben in concreten Fällen ohne specielle Anleitung fast stets richtig an, dagegen entstand regelmäßig Confusion oder Unsinn, wenn ich mich verleitete, ihnen mehr von der Sache zu erzählen, als ihrer Bildungsstufe angemessen war. Schon das schmeichelhafte Zutrauen, das ich dadurch in ihre Fähigkeiten setzte, brachte sie dazu, ein Verständniß bei sich anzunehmen von Sachen, die ihnen total dunkel geblieben waren und mit der größten Unbefangenheit und Sicherheit Sachen zu unternehmen, die über ihr Vermögen gingen und welche sie sicherlich unterlassen hätten, wenn kein Unterricht darüber stattgefunden hätte.

Da ich übrigens einmal bei diesem ärztlicherseits schon so oft behandelten interessanten Thema des Verhältnisses zwischen dem Publikum und seinen Aerzten mich habe aufhalten müssen, so will ich auch nicht verschweigen, was manche diesen Gegen-

stand behandelnde lamentable Auffäße ärztlicherseits beharrlich außer Acht lassen, daß nämlich in den meisten Fällen der Arzt selber an der schändlichen Behandlung Schuld ist, die das Publikum ihm und nachher dem ganzen ärztlichen Stande angedeihen läßt. Um bei unserer Specialität zu bleiben, so ist es meiner Meinung nach ein öffentlicher Scandal, der trotz seiner großen Häufigkeit noch immer nicht in den Zeitschriften unseres Faches an den Pranger gestellt wird, wenn Aerzte es riskiren, groben Humbug zu machen, den Patienten bei Untersuchungen auf dem mit Rock und Paletot bekleideten Brustkasten eben nur mit Zeigefinger und Daumen herumzuknipfen, und das eine Untersuchung der Lungen zu nennen, dem Patienten einen Kehlkopfspiegel in den Rachen zu halten und mit eiserner Stirne zu behaupten, man sähe dies oder jenes in ihm, ja sogar jahrelang den Kehlkopfkranken mit dem Aeschwamme die Speiseröhre zu verbrennen, weil man nicht in den Kehlkopf hineinzugelangen versteht und weil man sich nicht die Mühe gegeben hat, sich die locale Behandlungsweise anzueignen. Ich erdichte hier nichts, es sind dies Facta, die ich nöthigenfalls beweisen kann. Es sind dies Facta, die loquuntur, öffentliche Uergernisse, welche man nicht mit dem Schleier der christlichen Liebe zudecken soll, während der betrogene Kranke, wenn er endlich den gottlosen Schwindel merkt, mit den Resten seiner Athemorgane seine ingrimmigen Verwünschungen gegen den Arzt und zu leicht nur gegen den ganzen ärztlichen Stand schleudert! Und wo soll denn die Achtung vor unserm Stande herkommen, wenn Aerzte dieser und anderer Prätensionen ungeachtet sich nicht entblöden, sich den Patienten an den Kopf zu werfen, die eben im Badeorte Angekommenen zu überfallen und nicht eher loszulassen, als bis sie untersucht sind und ihre Verordnungen schwarz auf weiß bei sich tragen?! Ja wahrlich, auch die Medizijn,

Einem ist sie die hohe, die hehre Göttin, dem Andern  
Ist sie die melkende Kuh, die ihn mit Butter versorgt.

Man werfe mir nicht vor, daß ich durch diese und ähnliche Worte die Collegialität verletze; jeder ehrenhaft denkende Arzt weist jede Gemeinschaft mit solchen Menschen entrüstet ab, von Collegialität ist in solchem Falle keine Rede mehr! Der Arzt braucht nicht über dem Publikum zu stehen, wie man hie und da wohl gesagt hat, er braucht nicht den Schimmer eines höheren Wesens, er soll ein Mensch sein, aber ein guter Mensch, wenigstens soll er danach streben, einer zu werden. Ich weiß nicht, wer es einmal gesagt hat, daß es ein Uuding sei, von einem Arzte zu sprechen, er sei ein Hallunke, aber in seinem Fache ausgezeichnet, von einem Andern, daß er betrunken sein müsse, um ein guter Operateur zu sein und was dergleichen mehr ist. Ich halte mit meinem Gewährsmann dafür, daß Talente und Wissen nicht allein den Arzt zu einem wahren Helfer machen, nein! es gehört dazu auch die unermüdlige Willfährigkeit, das Interesse an seinen Patienten, kurz das, was dem Kranken allein das wahre Vertrauen, die Liebe zu seinem Arzte einflößt. Dann erst wird der Arzt die Stelle eines Freundes seiner Patienten einnehmen, von der so manche Arzte behaupten wollen, daß sie unter unseren jetzigen Verhältnissen (gar nicht mehr zu erreichen sei. Laßt uns besser werden, gleich wird's besser sein!

---

Wir kommen nun zu dem vielleicht lange erwarteten Punkte: was ist denn gegen die Tuberculose der Lungen zu thun? Ich will hier ohne großes Einfädeln meine Ansichten auseinandersetzen, wie sie ein mit Vorliebe betriebenes Studium dieser Krankheit

in mir hat reifen lassen. Ich betone ausdrücklich, daß meine Behandlungsweise nicht allein mein Eigenthum ist, ich habe die Einzelheiten derselben nicht erfunden, sondern gelernt und schätzen gelernt, weil sie am geeignetsten ist, die Krankheit zum Stillstand zu bringen, zu heilen. Meine Behandlungsweise ist keine specifische, also nach der Bedeutung des Begriffes „specifisch“ keine, die mit ihrer Wirkungsweise nach unbekanntem Mitteln gegen einen unbekanntem Feind zu Felde zieht, sondern eine dem Wesen der Krankheit, wie sie modificirt auftritt bei dem Einen und Andern, entsprechende. Ich überlasse dem Körper die Unschädlichmachung der Krankheitsursache, indem ich ihn dazu in den Stand setze, indem ich die Schädlichkeiten wegräume, welche ihn daran hindern könnten und indem ich die das Leben gefährdenden Symptome belämpfe. Die Mittel, welche dabei angewandt werden, sind diätetischer Natur mit Ausnahme der zu dem letzterwähnten Zwecke nothwendigen wenigen medicamentösen. Ich regulire also die Diät, damit nicht eine schlechte Verdauung uns in den Weg trete bei Erzielung eines bestmöglichen Kräftezustandes, ich verbessere die Hautthätigkeit, deren Wichtigkeit bei chronischen Lungenkrankheiten noch lange nicht genug eingesehen wird, ich Sorge dafür, daß die einzuathmende Luft, ein Hauptfactor, von der wünschenswerthen Beschaffenheit sei, mildere endlich durch möglichst unschuldige Mittel den zu heftigen und somit direct schädlichen Husten, während eine passende Lungen gymnastik die unthätig gewordenen Lungenparthien wieder ausdehnt und Blutstauungen in denselben aufhebt. Specielle Fälle bedürfen natürlich auch specieller Anordnungen, wie ich überhaupt nicht unterlasse, zu wiederholen, daß der so eben endende Satz nur die allgemein gültigen Sätze, die Grundsätze der Behandlung enthält, welche je nach der Individualität alle möglichen Modificationen erfahren müssen, daß somit eine Behandlung ohne Zuhilfenahme

eines Sachverständigen, aber eines Sachverständigen in des Wortes wörtlichster Bedeutung, ein schädlicher Nonsens wäre.

In Folge unserer socialen Verhältnisse, welche die meisten an Lungentuberculose leidenden in die engen kaum gesundheits-erhaltenden, aber sehr selten die Gesundheit wiederherstellenden Verhältnisse der Städte bannen, ist nur in einer bedauernswerth kleinen Zahl von Fällen eine Cur in den häuslichen Verhältnissen des Patienten möglich. Die Heilung einer so schweren Krankheit, wie die Lungentuberculose ist, läßt sich nur dann erzielen, wenn der Kranke nur seiner Gesundheit lebt, nöthigenfalls jahrelang, damit nicht nach eingetretenem Stillstande des Processes eine Schädlichkeit denselben wieder von Neuem anfache. Ein Aufenthalt auf dem Lande in ungestörter Ruhe, nöthigenfalls ein Wechsel des Clima's für den Winter und eine Lebensweise unter steter Aufsicht eines Arztes sind daher je nach der Art des Falles mehr oder weniger indispensable Nothwendigkeiten. Welche Orte für welche Fälle und Verhältnisse zu wählen sind, wird aus den spätern Capiteln dieser Schrift hervorgehen.

Ist denn aber Lungentuberculose zu heilen? Ohne Zweifel! Wenn unter den Aerzten selbst der größte Theil die Unheilbarkeit der Tuberculose festhält, so kommt das einfach daher, daß sie auf der Univerſität, in den Spitälern, nie eine Heilung der Krankheit gesehen haben und somit gleich mit einem Vorurtheile gegen dieselbe bewaffnet in die Praxis treten. Daß sie dann selbst unter den günstigsten Verhältnissen keine Heilungen erzielen, ist erklärlich; wenn man ohne Hoffnung eines durchschlagenden Erfolges an's Krankenbett tritt, beschränkt man sich darauf, die Leiden des Kranken zu mindern und symptomatische Mittel zu geben, d. h. die Schärfe der Symtome zu mildern. Warum heilt aber in den Hospitälern die Tuberculose der Lunge so selten? Gueneau de Mussy

sagt darüber sehr gut Folgendes: „Die Kranken, welche in unsere Spitäler gelangen, leben sonst von einem Tage zum andern von ihrer Hände Arbeit, den härtesten Entbehrungen folgen Excesse, und ohne Sorge um leichte Gesundheitsstörungen, suchen sie nicht eher Hülfe nach, als bis das Uebel jenseits der Hülfsmittel unserer Kunst angelangt ist, die übrigens auch wegen der beschränkten Verhältnisse jener Leute ihnen nicht in genügendem Maße zu Theil werden können. Sehr häufig lähmt die Ohnmacht des Arztes seine Anstrengungen und entmuthigt ihn; so kommt es denn, daß viele von Euch beim Verlassen des Hospitals von der Schwindsucht die Idee einer unbezwinglichen Schicksalsfügung mitnehmen. Euch scheint auf der Stirne eines jeden dieser Unglücklichen Dante's Spruch zu stehen: *Lasciate ogni speranza!* Wohlau, uein, ihr dürft nicht verzweifeln! Die Schwindsucht kann heilen, sie wird häufiger geheilt, als man denkt. Ihr Verlauf ist kein einförmiger und in sehr vielen Fällen ist er kein continuirlicher; man kann die eintretenden Pausen zu definitiven machen oder sie ins Unbestimmte verlängern, man kann den Gang der Krankheit verlangsamten, häufig sogar ihrer Entwicklung zuvorkommen und man wird dies dann vorzüglich recht wirksam thun können, wenn die öffentliche Gesundheitspflege erst auf die Einrichtungen und Sitten der Gesellschaft einen größeren Einfluß wird gewonnen haben.“

Daß die Lungenschwindsucht, wie wir dem Gebrauche huldigend sie hie und da nennen wollen, in der That auf unbestimmte Zeit einhalten kann, zeigt sich schon aus dem bemerkenswerthen Umstande, daß man bei Sectionen alter Leute, welche an irgend einer Krankheit sterben, unter drei Fällen in wenigstens einem die Zeichen einer vorhanden gewesenen Tuberculose findet. In der Salpetrière zu Paris z. B., einem Hospitale, in welches nur Leute über 70 Jahre aufgenommen

werden, die keine Existenzmittel irgend einer Art besitzen, fast stets nach einem Leben voll Entbehrungen und Kämpfen, in der Salpetrière also findet man in jeder zweiten Leiche der dort verstorbenen alten Frauen Spuren von Lungentuberculose, entweder verkalkte Tuberkel oder die Narben der tuberculösen Geschwüren, von Cavernen. Die Krankheit kann also stille stehen, man kann trotz ihrer steinalt werden, sogar, wie sich hier zeigt, trotz der ungünstigsten Umstände. Der Organismus ist somit, wie wir vorhin ausgesprochen, im Stande gewesen, das Gift zu besiegen, so daß die Affection für unser Auge eine locale blieb.

Von Seiten derjenigen Aerzte, welche die Unheilbarkeit der Lungentuberculose behaupten, werden nun mannigfache Verdächtigungen gegen diese Resultate aus den Obductionen der Salpetrière erhoben, sie sagen sogar einfach: in den meisten Fällen sind das gar keine Tuberculosen gewesen. Nun, ich will gerne zugestehen, daß es recht gut möglich ist, den Durchschnit eines mit Schleim oder Eiter erfüllten Bronchiolus für einen Tuberkel anzusehen, ich bin aber der Meinung, daß dieser Irrthum eben nur einmal möglich ist und auch nur bei Dilettanten in der pathologischen Anatomie. Doch sind ja diese Ausfagen von anerkannten Autoritäten in der Neuzeit vollständig bestätigt worden, ein Lehrer der pathologischen Anatomie hat sogar ausgesprochen: Jeder Mensch habe mehr oder minder Tuberkelu.

Bei der Bestimmung des Begriffes: „Heilbarkeit einer chronischen Krankheit“ stehen sich im Allgemeinen zwei Parteien unter den Aerzten gegenüber. Den einen sind nur diejenigen Krankheiten heilbar, bei denen sich ein vollständiges Verschwinden aller Krankheits Symptome auf Nimmerwiedersehn erreichen läßt — sie betonen das Nimmerwiedersehn —, während die

andern schon mit einem Aufhören der Symptome überhaupt zufrieden sind und ihnen die Dauer des Verschwundenseins gleichgültig ist. Wenn die erste Partei consequent und bewußt zu Werke gehen will, so ist ihr keine chronische Krankheit heilbar, denn: die Disposition zum Wiederausbruch derselben bleibt jedem Falle zurück, oder wie jene sagen: die Krankheit ist latent, lebt in der Verborgenheit fort, schlummert. So sagt Ricord: Die Syphilis ist unheilbar, weil man noch nach 20 — 30 Jahren ein Wiederauftreten derselben gesehen hat. Ich erlaube mir, das Streiten um die Begriffe der Latenz (des Schlummerns) einer chronischen Krankheit und ihrer Heilbarkeit für durchaus müßig, für eine Wortklauberei zu halten, besonders da es uns noch nicht gelungen ist, ein arzneiliches Mittel ausfindig zu machen, um die Latenz irgend einer chronischen Krankheit in jedem Falle bis an's Lebensende zu verlängern, wir sind bei sonst gleichen Verhältnissen nicht im Stande, eine Nichtwiederkehr der mit Glück bekämpften Symptome zu beschwören. Ich betone, die Latenz „in jedem Falle“ bis an's Lebensende zu verlängern. Ich will damit sagen, daß es ganz irrelevant ist für unsere Behauptung, wenn in hundert oder tausend Fällen durch dies oder jenes Mittel eine „lebenslängliche“ Heilung herbeigeführt ist. Lebenslänglichkeit ist ja ein so sehr relativer Begriff, daß er durchaus keiner Berechnung oder Behauptung zum Grunde gelegt werden kann. Wer kann denn dafür caviren, daß nicht der lebenslänglich Geheilte doch noch an der geheilten Krankheit erkrankt wäre, wenn er noch ein oder zwei Monate lang gelebt hätte?! Folglich seien wir zufrieden, wenn wir im Stande sind, die Symptome der Krankheit verschwinden zu machen mit möglichst unschuldigen Mitteln und durch Regelung der ganzen Constitution, durch consequentes Fernhalten von schädlichen Einflüssen einem Wiederauftreten der verschwundenen Symptome vorzubauen.

Ich sage also: Tuberculose ist in jedem Stadium heilbar. Wir sind im Stande, sämtliche Symptome verschwinden zu machen und den Kranken vor einem Wiederauftreten der Krankheit zu bewahren. Ich verkenne nicht, daß besonders der letzte Theil des Satzes auf Voraussetzungen basirt, die nur in wenigen, äußerst wenigen Fällen in der Wirklichkeit anzutreffen sind, das alterirt aber die Wahrheit unseres Satzes durchaus nicht, denn wenn ich sage: Tuberculose ist heilbar, so heißt das nicht: ich heile jeden Fall von Tuberculose, sondern: die Tuberculose kann geheilt werden, es liegt im Bereiche der Möglichkeit, daß sie geheilt wird, sie ist nicht unheilbar.

Ich bin der Meinung, daß sich nach und nach auch bei den Laien dieser Satz von der Heilbarkeit der Tuberculose immer mehr geltend machen wird, daß somit auch jene heillose Angst verschwinden wird, welche den Kranken nach dem ersten blutigen Auswurf, nach dem ersten Blutsturz ohnmächtig vor Schreck und Aufregung werden und die lieben Angehörigen und den Arzt sofort die Flinte ins Korn werfen läßt. Ist erst einmal das größere Publikum so weit gekommen, so wird man auch nicht mit dem Ergreifen ernsterer Maßregeln warten, bis die Zeichen der Consumption, des Schwindens der Kräfte, der Schwindsucht eingetreten sind, sondern man wird den Kranken sofort denjenigen Verhältnissen unterwerfen, wie sie zur Heilung seiner schweren Erkrankung nothwendig sind. Hoffentlich hört dann auch die Politik des Verschweigens und Ummäntelns auf, welcher von Seiten des Arztes und der Angehörigen leider in so hohem Maße grade gegen Tuberculose gehuldigt wird. Ich halte es für durchaus verwerflich, weil unpsychologisch, wenn man einen Tuberculösen jahrelang mit der Idee eines chronischen Lungenkatarrhs beruhigt, um ihn dann, wenn diese Illusion nicht mehr durchzuführen ist, plötzlich der gräßlichsten Verzweiflung verfallen zu sehen. Man

dente sich nur die Qualen der Ungewißheit, des nagendsten Zweifels, jener schlaflosen Nächte, jener Tage voll Argwohn und ängstlichster Beobachtung, die solch armer Mensch erdulden muß, der die Krankheit sich zu ihrem Superlativ, zur Schwindsucht steigern sieht, ohne daß ihm sein Orakel, der Arzt, darüber Gewißheit verschafft! Im Anfange lebt er sorglos dahin, versagt sich nicht die gewohnten Aufregungen, die liebgenommenen Genüsse, der Arzt hat ja gesagt, das Bißchen Husten hätte nichts zu bedeuten, er hat ihm zwar etwas verschrieben, aber „der Husten geht von selber fort“, sagen die Freunde, und was sollen denn bei solch gewöhnlichem kleinen Leiden die großen Vorsichtsmaßregeln, die der Doctor anordnet. Der übertreibt ja immer, damit er viel Ehre hat, wenn man gesund wird. Patient wird dann etwas mager und echauffirt sich leicht, „ja das kommt von meiner Appetitlosigkeit und der schlechten Verdauung, jedenfalls hat die viele Medizin und der schenßliche Leberthran das gethan! Fort damit! Wenn nur das Schwitzen in der Nacht nicht wäre, aber das hängt mit der Schwäche und dem vielen Wassertrinken des Tags über zusammen, hat der Doctor gesagt. Ich weiß gar nicht, was der immer will mit seinem Klopfen und Horchen auf der Brust, der Husten löst sich doch jetzt endlich einmal. Jetzt wird's doch bald besser werden und ich brauche nicht nach Soden oder gar nach Stalien. Unsinn! Wo soll denn unterdessen das Geschäft bleiben? Der Arzt hat gut reden!“ In-  
 dessen, der Husten hört nicht auf, man wird immer kurzathmiger, magerer, schwächer, Patient geht endlich zu einem andern Arzte und wenn der auch nicht die Courage hat, zu reden, von diesem zu einer alten Frau, zu Hoff, zu Luze, er schafft sich populär medicinische Bücher an, bis ihm die schreckliche Wahrheit endlich von selber aufdämmert: Du bist verloren, über's Jahr liegst du unter der Erde! Großer Gott! unrettbar ver-

loren! Jetzt endlich wird dem Arzte das so lange versparte Ge-  
ständniß abgepreßt, daß der Patient tuberculös sei, daß er die  
Schwindsucht habe. Nun wohin, was anfangen? Rathlose  
Verzweiflung und in der Verzweiflung die brennendsten Vor-  
würfe gegen den Arzt, der dem Kranken seinen Zustand so  
lange verschwiegen. Hätte er es gewußt, wie gefährlich sein  
Zustand sei, wie hätte er sich in Acht genommen, wie hätte er  
sich gepflegt, wie gerne hätte er eine rettende Badecur unter-  
nommen, er hätte ja gerne sein Vermögen dahingegeben, um  
sich zu retten, jetzt Alles zu spät!? Nein, noch nicht durchaus  
zu spät! Noch kann dir Hülfe werden, du armer Betrogener,  
noch kannst du genesen! Sicher?! Nein!

Man stelle sich dagegen vor, wie derselbe Fall sich ent-  
wickelt haben würde, wenn der Arzt mit etwas weniger Angst  
und etwas mehr Psychologie gehandelt hätte. Er hätte also  
z. B. dem Kranken gleich zu Anfang gesagt: „Ihre Erfran-  
kung ist eine ernsthafte, Sie haben die Tuberculose und können  
nur geheilt werden, wenn Sie Alles an Ihre Gesundheit setzen,  
dann werden Sie aber auch geheilt.“ Der Patient wird aller-  
dings einen furchtbaren Schreck bekommen, er wird auch viel-  
leicht außer sich sein, aber er wird es überwinden, weil er sich  
noch nicht verloren giebt; er hört von allen Seiten von ge-  
lungenen Heilungen und bekommt wieder Muth, hat nun aber  
auch durch die stattgefundene Reflexion Kraft gesammelt zur  
jahrelangen Durchführung der zur Herstellung und Bewahrung  
seiner Gesundheit nothwendigen Maßregeln. Ein solcher Pa-  
tient wird nöthigenfalls seine Beschäftigung ändern, jener nicht;  
er wird gefährlichen Vergnügungen entsagen, denen jener sich  
sorglos überläßt; er wird endlich keine Kosten scheuen, um  
durch nothwendig erachtete klimatische oder Badecuren sein ge-  
fährdetes Leben zu retten. Wenn man weiß, daß das Leben  
auf dem Spiele steht, thut man eben manches, was man sonst

nicht thun würde. Dieser wird, von den Anfängen der Krankheit geheilt und sich allen Schädlichkeiten entziehend, welche einen Wiederausbruch der Krankheit befürchten ließen, trotz der hie und da ihm das Leben umdüsternenden Sorge, jedenfalls seinem Arzte dankbarer sein, weil wahrhaft verpflichtet, als jener, den man eine Zeitlang in der Illusion gelassen, um ihn dann verzweifeln und vielleicht dem Untergange unaufhaltsam zueilen zu sehen. Ich denke, daß diese Erwägung sich jedem Arzte von selber ausdrängen sollte, ganz abgesehen von der, daß sich auch der Arzt gerechtfertigter fühlen wird, wenn er dem Patienten eine gewisse Freiheit des Handelns, eine Art Selfgovernment zugestanden hat. Und — machen wir uns doch um Gotteswillen keine Illusionen darüber, daß wir, besonders zu jeziger Zeit, irgend einen Patienten, sei es Mäulein oder Fräulein, unbedingt in der Gewalt hätten, d. h. wenn wir ihn blind sein lassen; der Blindgelassene wird immer noch einige Funken sehen, von denen er sich dann ins Unglück leiten läßt; sagt man ihm aber: „so und so steht es mit dir, deshalb mußt du dieses thun, jenes lassen,“ so wird wohl Keiner, sofern ihm an seiner Gesundheit nur etwas liegt, anders handeln, als der Arzt will. Das liegt doch auf der Hand?! Daß es Ausnahmen giebt, will ich gerne zugestehen, daß sie aber zahlreich seien, nehme ich zur Ehre der Menschheit nicht an. Und es ist merkwürdig, was die Menschen für Verstand entwickeln, wenn man ihnen nur welchen zutraut. Allerdings ist *la sagesse* (nach Alfred de Musset) *un travail, tandis que pour faire des sottises il n'y-a qu'à se laisser aller*, aber die Menschen geben sich auch diese Mühe, vernünftig zu sein, man muß es ihnen nur zumuthen.

Ich komme nun zu dem andern Theile meiner Arbeit, in welchem ich diejenigen Orte bespreche, nach welchen man Tuberculöse zu dirigiren pflegt. Wir theilen sie zweckmäßig ein — da der Ordnung halber doch irgend eine Eintheilung gemacht werden muß — in

1. solche, die nur durch ihre klimatischen Eigenthümlichkeiten wirken sollen — klimatische Curorte,
  2. solche, die durch ihre Heilquellen den Ruf der Wirksamkeit gegen Lungentuberculose errungen haben.
- 

Wir sind, als wir von dem Einflusse der klimatischen Verhältnisse auf unsere Krankheit handelten, zu Resultaten gekommen, welche uns erlauben, folgende Schlüsse aufzustellen. Erstens, je mehr ein Klima Anlaß zu Erkältungen und somit auch zu Lungentarrhen giebt, je schneller führt unter sonst gleichen Bedingungen — also bei gleichem Alter, Temperament &c. und auch bei gleicher Intensität der Krankheit — die diesem Klima unterworfenen Lungentuberculose zum Tode — und zweitens: je heißer ein Klima, desto schneller verläuft in ihm die Krankheit. Für unsern praktischen Zweck ergiebt sich also als allgemeines Erforderniß an die klimatischen Eigen-

thümlichkeiten eines Curortes für Tuberculöse eine gleichmäßige mäßig warme Luft, somit auch eine Abwesenheit aller diese alterirenden Einflüsse, also möglichste Windstille. Von den klimatischen Curorten, die also nur durch oder hauptsächlich durch ihre klimatischen Verhältnisse wirken sollen, erwartet man dieses hauptsächlich. Wir werden sehen, wieviel und wie wenig dieser Erfordernisse in den einzelnen Curorten angetroffen wird, von vornherein bemerke ich nur, daß das Ideal eines solchen Curortes noch nicht gefunden ist. Der eine hat diesen, der andere jenen Vorzug jeder hat seine Nachtheile. Auch hier scheidet sich Eines nicht für Alle und es muß eben Jeder sehen, wo er bleibe. Im Allgemeinen muß aber vor einer Ueberschätzung des Werthes der klimatischen Curorte durchaus gewarnt werden.

Man darf bei Beurtheilung irgend einer Sache nie die nüchterne und vorurtheilsfreie Beobachtung außer Augen lassen. Es giebt Schriftsteller, die, man weiß nicht wie, dazu kommen, auf einer einzigen Seite der klimatischen Curorte herumzureiten und auf die Einwirkung dieses Factors alle erlangten günstigen Resultate zurückzuführen. Hier wird die „balsamische, aromatische“ Luft in begeistertsten Tiraden gepriesen, dort wird die Treibhauswärme dieser oder jener Lage hervorgehoben, jener schreibt dem Herumwälzen des Kranken in dem erwärmten Sande die erfolgte totale Revolution in der Körperverfassung des Kranken zu. Es sind das gewiß um so unfruchtbarere Theorien und Hypothesen, je gesuchter und gekünstelter sie sind. Ich glaube, diese Bestrebungen, zu analysiren und die Einwirkungen zu individualisiren, sind noch gelinde Ueberbleibsel aus der guten alten Zeit der specifischen Heilmittel. Diese Zeit ist vorbei, sollte wenigstens vorbei sein.

Der Einfluß einer sogenannten klimatischen Cur ist gewiß ein höchst complicirter. Einer der stets und inuner wieder bis zum Ekel hervorgehobenen Vorzüge thut es nicht, es müssen

alle zusammen sein. So ist es sicher nicht die Luft allein in ihrer eigenthümlichen Zusammensetzung, welche die Wunder wirkt, sondern die Möglichkeit, fast beständig in der freien Luft existiren zu können, ohne etwas für die empfindliche Lunge fürchten zu müssen, es ist nicht der Sand, in dem man sich herumwälzt, sondern das Wälzen und überhaupt die Körperbewegung. Ebenso wie es bei Speckeinreibungen nicht der Speck ist, welcher wirksam ist, sondern nur das Reiben und der Speck nur gewählt wird, weil er ein angenehmes, nicht verletzendes Reibmaterial ist, ebenso wird der Aufenthalt in einem klimatischen Curorte hauptsächlich nicht deshalb nützlich, weil derselbe gewisse wohlthätige Eigenschaften hat, sondern weil man sich dort der Luft ungestraft und ohne verletzt zu werden, aussetzen kann.

Es steht, wie wir oben gesehen, fest, daß bei vorhandener Anlage die Tuberculose häufig nur eines heftigen Lungen-catarrhs, der vielleicht einigemale recidivirt, bedarf, um sofort zum Ausbruch zu kommen und daß wiederum neue Reizungen der empfindlichen Lungenschleimhaut das geeignetste Mittel sind, um die Krankheit rapide Fortschritte machen zu lassen. Der nordische Winter ist für Brustkranke meistentheils unerträglich, die Empfindlichkeit der erkrankten Lunge macht jeden Ausgang in die Winterluft gefährlich und bannt somit den Kranken in eine körperliche Unthätigkeit, welche für die meisten Naturen von den verderblichsten Folgen ist. Die sitzende Lebensweise, das mangelnde Sonnenlicht, der Mangel frischer Luft und genügender Bewegung sind, darüber sind alle Aerzte einig, schon gesunden Leuten nicht zuträglich, Kranken durchaus verderblich. Wie wir schon oben gesehen haben, ist manchen Beobachtern der schädliche Einfluß verdorbener Luft auf den Körper so deutlich geworden, daß sie daraus allein die Entstehung der Tuberculose herleiten und dieselbe durch frische Luft allein ver-

hütet und geheilt wissen wollen. Wenn diese letztere Deduction auch zuweit gegriffen ist, so ist doch der Einfluß eines womöglich fortwährenden Aufenthalts in frischer Luft gar nicht hoch genug zu schätzen. Nichts befördert außerdem mehr das Siechthum, als ein ewiges Bettliegen. Manche Constitutionen sind so sehr angewiesen auf ein gewisses Maß von Bewegung, daß ein Zubetteliegen wegen irgend einer Kleinigkeit sofort zur Ursache beunruhigender Erschlaffung wird, die meist deutlich mit einer Abnahme des Gewichts, einer Abmagerung verbunden ist. Ich bin deßhalb auch keineswegs der Meinung, daß ein Winteraufenthalt bei uns in noch so gut gelüfteten und gleichmäßig geheizten Räumen jemals die Einwirkung eines passenden südlichen Klimas ersetzen könnte, wie so Viele behaupten. Ich fürchte, daß es hauptsächlich der Mangel an Bewegung ist, welcher den Winter für unsere nordischen, wenn auch noch so sorgfältig gehüteten Tuberculösen so gefährlich macht. Es geht bei uns eben nicht anders. Die erste Attacke der Krankheit, ein Bronchialcatarrh vielleicht, bannt den Tuberculösen sofort ins Zimmer und trennt ihn von aller Gesellschaft. Seine Existenz bewegt sich zwischen dem Ofen und dem Bette. Die Ausführung der ärztlichen Vorschriften, Lectüre, die ihm bald zuwider wird, womöglich die Lectüre populair medizinischer Bücher, wenige Gespräche mit Leuten, in deren Augen er das Bedauern über den armen Schwindsüchtigen liest oder zu lesen glaubt, das ist seine Unterhaltung, welche ihn wahrhaftig nicht dem verderblichen Grübeln über seinen Zustand zu entreißen vermag. Entschließt er sich dagegen, in ein wärmeres Klima zu gehen, wie ändert sich die Scene?! Was zuerst seinen Körper anbetrifft, so erlaubt ihm eine gleichmäßigere mildere Luft fast zu jeder beliebigen Zeit draußen zu sein und Excursionen zu machen. Seine Verdauungsthätigkeit wird durch die Bewegung und den belebenden Einfluß der umgebenden

Atmosphäre gehoben, die gefürchteten langen Nächte verlieren ihre Schrecknisse und werden zur Zeit ruhigen schweißlosen Schlafes, die sonst von Zeit zu Zeit auftretenden Catarrhe werden seltener, so daß eben alle Bedingungen da sind, um den raschen Verfall der Kräfte oder das Fortschreiten der Krankheit zu hindern. Nicht zu unterschätzen ferner ist der Einfluß, welchen eine Ortsveränderung, eine Aenderung der Verhältnisse, besonders eine Transferirung an einen schönen oder auch nur behaglichen Aufenthaltsort auf die empfängliche Seele eines Kranken macht.

„Der einfache Act des Reisens schon, der physische und moralische Trost, den es giebt, erweist sich oft dienlich.“ (Mac Cormak.)

„Die Heilkunde zählt Gemüthseinflüsse zu den häufigsten Ursachen der erworbenen Lungentuberculose und zu den wichtigsten Verhütungsmitteln derselben gehört Reisen und Landaufenthalt, der freie Genuß der Natur. Die Abwechslung der Gegenstände, Licht und harmonische Farben ergötzen das Auge und beleben den Geist; die reine Luft, die er athmet, erfrischt den Kranken auch physisch; die Bewegung des Körpers leitet kräftig vom Grübeln des Geistes ab und beruhigt und stärkt das Gemüth; der Schlaf gibt ihn an jedem Morgen neu gekräftigt diesen einfachen und reinen Genüssen wieder.“ (Braun 1865.)

Man sieht, daß es nicht die Wärme einer Gegend allein ist, auf die man bei Auswahl eines Curortes für einen bestimmten Kranken sehen muß, sondern daß sich der Gesichtspunkte viele darbieten, von denen man dabei ausgehen muß. Alle diese Vorzüge und Gründe, derentwegen man sich also veranlaßt sieht, einen Schwindsüchtigen nach einem Curorte zu schicken, können auch dann nur nützen, wenn der Patient vernünftig genug ist, sich klar zu machen, was wir eben einander gesezt haben. Der Aufenthalt an jenem Orte thut es für sich nicht allein, er ist eine Beihülfe, ein Medicament, das nur in sehr wenigen Fällen für sich allein wirkt, im Gegentheil

man muß ebensowohl dort, wie anderswo, seine Vorsichtsmaßregeln, event. auch seine Medicamente nehmen. Daß das Klima allein, um einen trivialen Ausdruck zu gebrauchen, den Kohl nicht fett macht, soll es z. B. heißen, wenn Mittermaier sagt: „ein Klima sagt häufig den Fremden vortrefflich zu, während die Eingeborenen selbst keinen Vortheil davon empfinden. Es ist eben ein gewaltiger Unterschied in der Lebensart der z. B. nach Madeira kommenden Fremden und der hiesigen Eingeborenen, wie schon eine kurze Erfahrung zur Genüge zeigt.“ Die ganze Lebensweise muß unter Beihülfe eines vernünftigen Arztes geregelt werden, je nach der Art und Weise des Ausstretens der Krankheit, je nach der Persönlichkeit des Patienten. Dazu gehört nun aber auch eine vollständige Trennung von all' den gesellschaftlichen Zuständen und Mißständen, die mit ihren oft grenzenlosen Anforderungen an unsern Körper und Geist in einer großen Stadt fast immer an uns herantreten. Der Patient muß in unserem Falle, um seine Gesundheit wiederzuerlangen, nur seinem Körper leben können, ihn dürfen nicht, wenn er vom Promeniren nach Hause kommt, ein dumpfiges Bureau oder die aufreibenden Geschäfte des Comptoirs erwarten, er muß, um es mit einem Worte zu sagen, durchaus für sich leben und faullenzen können. Mancher behauptet, das nicht thun zu können, er nennt die Gewohnheit, welche ihn krank gemacht und der er entsagen soll, seine Amme, die er nicht missen könne, er ginge zu Grunde, wenn er sich tage- und wochenlang ohne seine gewohnte Beschäftigung umhertreiben und langweilen solle. Ich erlaube mir zu glauben, daß in fast allen Fällen, in denen die Leute behaupten, nicht faullenzen zu können, eine gewisse Koketterie, eine gewisse Selbstgefälligkeit es ist, welche sie zu diesem Ausspruche treibt, grade wie es Patienten giebt, die ihrem Arzte stundenlang vorerzählen, was es alles für Strapazen gewesen, die ihre

Krankheit hervorgerufen und unterhalten haben, wenn derselbe auch weiter nichts daraus lernt, als daß der Patient auf die schändlichste und unvernünftigste Art und Weise mit seinem Körper umgesprungen ist. Daß es allerdings Pedanten genug giebt, die wie der Ober = Amtmann in Zimmermanns Münchhausen ihre Actenfascikel, ihr Landrecht mit auf Reisen nehmen, um ja nicht von ihrem alten geistigen Lutschbeutel sich trennen zu müssen, soll damit nicht geleugnet werden. Grade das muß aber aufs Härteste getadelt werden. Und wenn einer sagt, er könne nicht faulenzeln, so kann man demselben kühn ins Gesicht sagen: dann kannst du auch nicht ordentlich arbeiten, oder: du bist dann nur ein mechanischer Scribler und Beamter aus dem niederen Trossen, eine Arbeitsmaschine. Jemand, der viel geistig arbeitet, d. h. wirklich arbeitet, kann sich auch mit einer gewissen Wonue der Ruhe hingeben. Virtuosen können meist auch virtuos faulenzeln. Daß man sich dabei langweilen soll, ist ja nicht gesagt. Ein gebildeter Mensch, d. h. Jemand, der denken gelernt hat, langweilt sich nicht; es giebt immer noch Gegenstände in der Welt genug, mit denen man sich in Gedanken, Worten oder Werken beschäftigen kann, ohne sich anzustrengen. Und wer hindert Euch denn, die Ihr an einem vorgeblich langweiligen Curorte Euch aufhaltet, wer hindert Euch denn, miteinander umzugehen und Euch wie vernünftige Menschen zu unterhalten und zu zerstreuen? Euer leidiger Egoismus, der Euch antreibt, beim Verkehr miteinander nur von Euren selbsteigenen Leiden zu sprechen, Eure Sucht, Andere unter's Hadmessen Eurer bösen Zunge zu nehmen und alle diese ekelhaften Gesellschaftsmisereen, die Ihr nicht zu Hause lassen könnt! Wer hindert Euch, eine ernsthafte, wenig anstrengende Arbeit, die Euren Geistesgaben entspricht, vorzunehmen?

Curorte, welche ein ruhiges, freundliches Landleben bieten, sind also für unsern Zweck entschieden

denjenigen vorzuziehen, in denen ein geräuschvolles, aufregendes Leben an die Kranken herantritt.

Wenn wir besonders die klimatischen Curorte, d. h. die Winteraufenthaltsorte, ins Auge fassen, so ist einer ihrer großen Vortheile der, daß die Kranken dort Curen vornehmen können, welche die Strenge des Winters in unserm Klima mehr oder weniger unmöglich macht. In einigen Fällen von Tuberculose ist es nützlich, sich einer sogenannten Molkencur, einer Traubencur zu unterwerfen, d. h. Curen, welche ohne einen reichlichen Aufenthalt in einer gesunden Atmosphäre nutzlos oder schädlich sind. Die dünne, wenig nahrhafte Flüssigkeit, welche man Molken nennt, wie die Abführcur durch Trauben thun es eben nicht alleine. Etwas Anderes ist es mit der bei Tuberculösen noch viel zu wenig in Aufnahme gekommenen Einwirkung auf die Haut, welche sich während des Winters bequem nur in einem klimatischen Curorte durchführen läßt. Hierhin also würden vorsichtige Bäder, kalte Abreibungen, Regendouchen u. s. w. zu zählen sein, vielleicht auch die in den Curorten des südlichen Frankreichs in Aufnahme gekommenen Sandbäder.

Zuletzt sei uns noch erlaubt, einen nur selten erwähnten Vorzug eines passenden klimatischen Curortes aufzuführen, der in den schlimmsten Fällen immerhin sehr hoch anzuschlagen sein dürfte, nämlich den, daß der Tod des Tuberculösen in einem Klima, welches ihm den Aufenthalt im Freien erlaubt, doch jedenfalls ein weit sanfterer genannt werden muß, als der in der Krankenzstube während eines nordischen Winters. „Während ein Schwindsüchtiger im letzten Stadium bei uns oft Wochen und Monate lang im Bette mit durchgelegnem Rücken der letzten Stunde entgegen sieht, kann er in Madeira oder Aegypten fast bis zum letzten Athemzuge die freie Luft genießen.“ (Meil, Aegypten.) Es ist dies gewiß eine vor-

theilhafte Seite der klimatischen Curorte, welche häufiger berücksichtigt zu werden verdiente, wohlverstanden, wenn die Verhältnisse des Patienten es gestatten, sich mit aller Sorge und Liebe seiner Familie zu umgeben, was leider nur in den allerwenigsten Fällen möglich ist.

Aber der meist monatelang, in manchen Fällen sich auch jahrelang hinziehende Aufenthalt in klimatischen Curorten hat auch seine Schattenseiten. Wenn auch gewiß ein großer Theil jener Einwürfe, die man gegen die Heilsamkeit eines längere Zeit in Anspruch nehmenden Entferntseins von Hause erhoben hat und alle Tage erheben hört, auf krankhafter Empfinderei beruht, so hat doch gewiß eben diese Empfinderei auch ihre berechtigten Ansprüche. Der Arzt muß ja seine Kranken, ganz besonders aber seine Schwerkranken, in den meisten Fällen hinnehmen, wie sie sind, er kann ihre Grundsätze nicht so in der Kürze reformiren, wie er es sonst wohl für wünschenswerth hält, er muß deßhalb auch den hie und da hervortretenden Ansprüchen des Gemüthes empfindsamer Frauenzimmer und — was noch viel schlimmer — empfindsamer Männer nachgeben, welche da der Meinung sind, eine Trennung von Hause wäre ihnen unerträglich, sie bekämen Heimweh u. s. w. u. s. w. Solche Leute thun allerdings besser, zu Hause zu bleiben, wenn es ihnen die leidigen „Verhältnisse“ — des Geldbeutels — nicht erlauben, Glieder ihrer Familien als Repräsentanten des at home mit sich zuführen. Sie müssen sich dann einfach entscheiden, ob sie ihre Lunge und ihr Leben retten wollen auf Kosten ihres zarten Gemüthes oder nicht. Diese vielleicht harten aber gutgemeinten Worte will ich indessen begreiflicher Weise nur für die Patienten gelten lassen, denen man wegen noch nicht weit vorgekehrten Leidens wohl zumuthen darf, sich etwas zu überwinden; armen, durchaus elenden, dem Tode ins Auge sehenden Schwindsüchtigen soll dies durchaus nicht gelten.

Auch ich „halte es für unverzeihlich, armen Kranken, welche in extremis sind, noch die Beschwerden der Reise und des Aufenthaltes in einem fremden Lande aufzubürden, wo sie, der Sprache unkundig, oft noch alleinstehend, der sorglichen Pflege von Verwandten beraubt, verlassen, mit dem Heimweh kämpfend, traurig hinleben, um sich endlich in fremder Erde bestatten zu lassen.“ (Siegle 1865.)

Eine andere Frage aber ist die: leiden nicht vielleicht durch den Wechsel des Klima's und der Lebensweise andere Körperfunktionen, so daß, während man der Lunge Gutes zu thun meint, die klimatischen Einflüsse andere Organe krank machen? Diese Frage ist in jedem Falle immerhin einer genauen Ueberlegung zu unterwerfen, besonders da in unserer Zeit der Eisenbahnen der Uebergang in eine ganz andere Zone, als die heimathliche ist, ein sehr rapider und plötzlicher sein kann. Nur zu leicht entstehen, besonders bei dem Tausche eines feuchten Klima's mit einem trockenen, Alterationen der Hautthätigkeit, der Gallen- und Harnabsonderung, welche das Leben Gesunder, vielmehr also das Leben kranker Personen aufs Ernsthchste gefährden können. Um diese Erkrankungen zu vermeiden, thut man immer gut, wenn man den Wechsel des Aufenthaltsortes nur langsam und vorsichtig vornimmt, z. B. nicht direct aus einem naßkalten Klima in trockene Hitze hineinreist, sondern auf dem Wege Stationen macht und zwar nicht etwa Stationen von einer Nachtlänge, sondern von mehreren Tagen, eventuell auch von mehreren Wochen. Ganz dieselben Vorsichtsmaßregeln sind natürlich auch bei der Rückreise zu beobachten.

---

## Die klimatischen Curorte.

---

Es sind lange Jahre drüber hingegangen, ehe traurige Erfahrungen die große Zahl der früher *pêle-mêle* angepriesenen klimatischen Curorte verringert hatten. Man verordnete: Neapel, Rom, Pisa, Venedig, Meran, die ganze Schweiz, Madeira, Algier, Nizza, Hyères, Pau, Cannes, Neutone, San Remo, Undercliff, Hastings, Brighton, Torquay, Dawlish, Exmouth, Exmouth, Salcombe, Penzance, Flushing, Clifton, die Ufer des Comer Sees, Malaga, die ionischen Inseln, Malta, Aegypten, die canarischen und verschiedene andere Inseln des großen Oceans. Davon sind noch immer, wie wir sehen werden, viel zu viele *en vogue*, wenn auch endlich eine gewisse Kritik in der Auswahl dieser Curorte zu walten anfängt. Gott sei Dank wird jetzt so leicht kein irgend wie gebildeter Arzt es riskiren, einem Schwindsüchtigen zu sagen: Gehen Sie nach dem Süden! wie es früher wohl geschah und was sich ausnahm, als wenn er gesagt hätte: Nehmen Sie Medizin! Man läßt es sich gefallen, wenn der Arzt seinem Clienten, dem nur eine gewisse Ausspannung, eine Erholung Noth thut, Freiheit läßt in der Wahl des dafür zu bestimmenden Ortes, weil es für diesen Fall überhaupt voll-

ständig gleichgültig ist, wo er sich erholt; ein ganz anderes Ding ist es aber mit einem wahrhaft, einem ernstlich Kranken. Ihm muß man ganz genau diesen oder jenen Curort nicht nur anempfehlen, sondern anbefehlen können, denn die einzelnen klimatischen Curorte, wenn sie auch oft nur eine oder einige Stunden von einander entfernt liegen, können dennoch in der Art ihrer Wirkung diametral entgegengesetzt sein, so daß jedenfalls ein genaues Studium erforderlich ist, um nicht möglicherweise durch die Verordnung eines derselben unberechenbaren Schaden anzurichten.

In der neuesten Zeit fängt man wieder an, ungemein zu schwärmen für klimatische Curorte. Früher nannte man so nur diejenigen Stationen, nach denen hin die Kranken vor den Rauheiten des nordischen Winters flohen. Durch das *vive la concurrence!* aber hat sich eine Menge von Orten, deren Klima nicht besser und nicht schlechter ist, als das derjenigen Landstriche, aus denen sie ihr größtes Contingent von Tuberculösen empfangen, bewogen gefunden, sich mit einer gewissen Arroganz „klimatische Curorte“ zu tituliren. Jedes einigermaßen hübsch und geschützt gelegene Städtchen im Thüringer Wald, am Oberrhein und in den bairischen Alpen glaubt, durch einige Thermometerbeobachtungen, womöglich auch einen Mollenmacher, Kräutersäfte und ähnliche schöne Sachen, das Recht erworben zu haben, sich einen klimatischen Curort für Tuberculöse nennen zu dürfen. (Das niedliche Mildenstein bei Leipzig in Sachsen hat sogar die Unverschämtheit, sich als einzige zweckentsprechende Heilanstalt für Herbst- und Winter-Curen in den Zeitungen hinzustellen. Und auch dazu giebt Prof. Bock seinen Namen her!) Im Principe kann man Nichts dagegen haben, sie bestreben sich eben auch wie jene Winterstationen durch ihr Klima die Kranken herzustellen. Es ist aber die Benennung „klimatischer Curort“ jedenfalls ein

Titel, welcher ihnen nicht gebührt, weil er schon seit langer Zeit für ganz andere Orte im Gebrauche ist, das Publikum wird also verleitet, sich mehr von ihnen vorzustellen, als sie leisten können. Wir werden die betreffenden Orte, d. h. die bedeutendsten derselben — denn ihre Zahl ist Legion — unter dem Titel „Sommerstationen“ (Sommerfrischen) betrachten und ihre Berühmtheit auf das richtige Maaß zurückzuführen suchen.

Wir werden überhaupt im Verfolge unserer Arbeit zu Resultaten gelangen, welche Viele, besonders die Laien unter unsern Lesern, überraschen werden. Wir müssen eine große Anzahl von Curorten betrachten, nur um uns nachher sagen zu müssen, entweder: es ist unnöthig, dieses Klimas oder dieser Quelle wegen von Hause zu gehen, oder: es ist für Tuberculöse entschieden schädlich, sich dort der Cur wegen aufzuhalten. Und mancher Ort, dessen Betrachtung uns dies negative Resultat dictiren wird, ist doch seit Alters her berühmt. Es ist ein eigen Ding um solche Berühmtheiten. Wir können deren noch alle Tage um uns entstehen sehen. Es werden halt bei allen solchen Sachen die Erfolge publicirt und herausgestrichen, während die Mißerfolge beharrlich todtgeschwiegen werden, von den dabon Betroffenen aus falscher Scham, von den ihren Vortheil dabei habenden aus Berechnung. Wäre es denn sonst möglich, daß Daubig, Hoff, Morrison, Lampe, Luze und ähnliches Gelichter eine Berühmtheit erlangen und eine Menge Geldes sich zusammenschlagen könnten?! Es gehört ja sogar bei jedem Arzte nur eine recht häufige Unwissenheit oder Dreistigkeit dazu, um sich mit der bescheidensten Miene die eclatanten Erfolge anzueignen, welche die Natur trotz oder mit gnädiger Annahme seiner geringen Hülfsmittel zu Staupe gebracht hat, und so im Handumdrehen ein Arzt mit bedeutender Praxis und großem Rufe zu werden; während bei seinen

Mißerfolgen „die Natur eben zu mächtig war, um sich meistern zu lassen“. Als Entschuldigungsgrund ist die Natur gut genug!

Wie in der Kleidung, so herrscht auch in der Medizin die Mode und speciell wieder in der Lehre von den Heilquellen und Curorten. Es war früher fashionable, nach Pyrmont zu gehen und sich einzubilden, daß man durch die Bäder dort das verloren gegangene Eisen ins Blut bekäme, es ist Mode bei Vielen, nach Kissingen zu gehen und sich in einigen Wochen gehörig auszufegen, um dann in kurzer Zeit wieder so krank resp. dick zu sein, wie vorher, jetzt auch ist wieder das Frequenz-tiren der italienischen Curorte Mode, wie sie es schon im vorigen Jahrhunderte war. Es kann nicht genug getadelt werden, wenn Fachgelehrte diese im Fache der Gesundheit auftretende Modesucht ihrer Patienten geschehen lassen; es darf und soll eben in einer so ernsten Sache, als die Gesundheit des Menschen ist, kein Scherz getrieben werden und keine Gleichgültigkeit auskommen; der gefällige Hausarzt, der seinen Kranken aus falscher Nachgiebigkeit nach Ems schickt, statt nach Lipp Springs, weil Ems interessanter ist, macht sich zum Mitschuldigen an dem Tode des Patienten und ist verdammenswerth.

Die klimatischen Curorte — mit diesem ihnen von Alters her allein zukommenden Namen wollen wir allein auch die Winterstationen bezeichnen — theilt man sehr zweckmäßig ein in

solche mit sedativem (beruhigendem) Klima und in  
solche mit stimulierendem (aufregendem) Klima.

Das Characteristische der Curorte mit beruhigendem Klima, zu welchen Pau, Pisa, Venedig, Rom (mit Ein-

(Schränkungen) und Madeira zu rechnen sind, ist die feuchte Wärme der Atmosphäre. Die in Betracht kommenden Wintermonate sind bei einigen derselben allerdings mehr oder weniger kalt, ohne daß jedoch durch das Zusammenwirken der andern atmosphärischen Factoren schädliche Einflüsse stärkerer Art zu besorgen wären. Die Einwirkung ist beruhigend, herabstimmend, erschlaffend. Es passen dahin die sogenannten erethischen Tuberculösen, Kranke mit Neigung zu Blutwallungen, von nervösem Temperament, meist junge Leute in der Zeit der Mannbarkeit. Doch dürfen noch keine größeren Lungenpartien von Tuberkeln durchsetzt sein, wenn ein sicherer Erfolg in Aussicht gestellt werden soll, und die dankbarsten Patienten sind auch hier, wie überall, diejenigen, bei denen sich aus hie und da stattgefundenen Blutungen aus der Lunge, aus der medizinischen Familiengeschichte und aus nur stellenweise vorhandenen unbestimmten Athmungsgeräuschen auf Tuberculose schließen läßt. Ebenso paßt dahin die sehr chronisch verlaufende Tuberculose.

In die Kategorie der Curorte mit erregendem Klima gehört die große Mehrzahl der klimatischen Curorte Europa's, besonders die der Riviera, der probencalischen Küste und Cairo. Sie zeichnen sich aus durch trockene Wärme. Die Art ihrer Einwirkung kann als eine erregende, austrocknende, bezeichnet werden. Nach diesen Curorten gehören Patienten mit schlaffer Körperverfassung, Tuberculösen mit langsamem Verlaufe, mit starker Schleimabsonderung, endlich und hauptsächlich Patienten mit sogen. infiltrirter Tuberculose.

## 1. Curorte mit beruhigendem Klima.

Diese Klasse, mit deren Betrachtung wir beginnen, wird hauptsächlich durch Madeira und Pau repräsentirt. Diese zwei Orte nur betrachten wir als wahrhaft empfehlenswerth, während die anderen — italienischen — Curorte dieser Kategorie durch einige sehr dunkle Schattenseiten den sonst gewiß hoch anzuschlagenden Einfluß ihrer klimatischen Verhältnisse lahmliegen. Der Haupt Gesichtspunkt, von dem aus diese Klasse betrachtet werden muß, ist die feuchte Wärme und, damit zusammenhängend, die gleichmäßige, d. h. geringen Schwankungen unterworfenen Temperatur der Atmosphäre. Wir haben oben S. 24 angeführt, daß die Luftfeuchtigkeit ein Hauptmoment sei, wenn die gleichförmige Temperatur einer Gegend in Frage komme. Wir können nicht umhin, zur Erläuterung dieses Satzes noch Einiges aus den dort citirten Untersuchungen Thndalls anzuführen: Wenn man die Luft, sagt dieser Engländer, ihres Wasserdampfs zu berauben vermöchte, würde sich auf der Erdoberfläche eine so schnelle Abnahme der Wärme herausstellen, wie sie in großen Höhen stattfindet, denn die Luft an sich verhält sich gerade so wie der luftleere Raum im Verhältniß zur Durchgängigkeit für die Wärme. Der Sonnenuntergang würde für eine absolut trockene Lokalität von einem rapiden Sinken der Temperatur begleitet sein. Ohne die Feuchtigkeit, welche dazu nöthig ist, die Wärme in ihrer Ausstrahlung zu hemmen, würde die Differenz zwischen den monatlichen Maximis und Minimis der Temperatur eine ungeheure werden. Die Winter von Thibet sind aus diesem Grunde fast unerträglich. . . . Die alleinige Abwesenheit der Sonne während der Nacht verursacht eine bedeutende Abkühlung überall, wo die Luft sehr trocken ist. Die Wegnahme des Wasserdampfs aus der England bedeckenden Atmosphäre während

einer einzigen Sommernacht würde von dem Erfrieren sämtlicher Pflanzen begleitet sein. . . . In Australien ist die tägliche Excursion des Thermometers eine sehr große; sie erreicht gewöhnlich 40—50°. Man kann, um es mit einem Worte zu sagen, mit der größten Sicherheit behaupten, daß überall, wo die Luft sehr trocken ist, auch die Differenzen, zwischen denen die Temperatur hin und her schwankt, auch sehr bedeutende sein werden. Die verhältnißmäßige Gleichmäßigkeit der Temperatur auf hohem Meere hängt wahrscheinlich auch von der Feuchtigkeitsmenge seiner Atmosphäre ab.

Was die Art und Weise der wohlthätigen Wirkung einer feuchteren Luft auf Tuberculöse anbetrifft, so scheint der Prozeß der Erweichung der Lungentuberkel und somit eine Heilung durch Cavernen dadurch begünstigt zu werden. Um mit Mittermaier zu reden, kann man sich mit großer Berechtigung vorstellen, daß durch geringere Verdunstung des Blutes in den Lungen, wenn die eingeathmete Luft einen größeren Grad von Feuchtigkeit besitzt, die Ablagerungen eher durchfeuchtet und zur Erweichung gebracht werden, während bei stärkerer Verdunstung des Blutes in den Lungen in einer trockeneren Luft vorhandene Tuberkel eher vertrocknen, verkreiden und auf diese Weise für den Organismus unschädlich werden. Man hat auf der anderen Seite gerade feuchtere Luft für Tuberculöse angerathen, weil durch stärkere Verdunstung des Blutes in trockener Luft dasselbe dicker wird und der so gehinderte Blutlauf in den Lungen nachtheiliger würde. Eine feuchte Luft vermag sogar für den Gesamtorganismus eines Tuberculösen sehr bedeutenden Vortheil vor einer trockenen Luft zu bieten, indem beim Athmen in feuchterer Luft die ausgeathmete Kohlensäure bedeutend vermehrt wird. — Sei dem nun, wie ihm wolle, wir sehen überall, daß sich bei feuchterer Luft die subjectiven Symptome, der harte Husten, der mühs-

same Auswurf u. s. w. lindern und, wie in so manchen Gebieten unserer Wissenschaft, kann uns auch bei unserer Krankheit das Befinden der Kranken ein Wegweiser sein beim Auffuchen derjenigen Bedingungen, welche ihnen dazu nöthig sind, ihre Gesundheit wiederherzustellen.

Ich kann nicht umhin, diesen allgemeinen Bemerkungen über die durch feuchte Wärme sich auszeichnenden Curorte eine Definition der Einwirkungen dieses Factors auf den Organismus anzuschließen, die der schnell berühmt gewordene Prosper de Pietra Santa giebt. Er sagt:

1. In einem gegebenen Volum enthält feuchtwarme Luft weniger respiratorische Elemente.
2. Die häufige und mühsame Respiration bedingt eine unvollkommene Blutbildung. (!?)
3. Die Fluida des Körpers drängen nach der Körperoberfläche, die Circulation in den Capillaren ist indeß eine langsame (*languissante*).
4. Die Feuchtigkeit widersezt sich der Verdunstung des Schweißes.
5. Der Appetit leidet, die Verdauung wird träge.
6. Die Erschlaffung der Gewebe durch die feuchte Wärme prädisponirt zu Wallungen. (??)
7. Zunahme des Körpergewichts.
8. Schwäche des Muskelsystems.

Pietra Santa spricht, wie es scheint, vom grünen Tische aus, wobei ihm eine gewächshaus- oder vielmehr palmenhausartige Atmosphäre vorschwebte; es ist zu bewundern, mit welcher Unbefangenheit die größten Paradoxa hingestellt werden. In einigen Punkten, wie 1, 4, 7, 8 mag er Recht haben, die andern lassen sich wohl kaum rechtfertigen.

---

**1. Madeira.** Das Klima Madeiras erfreut sich seit langer Zeit einer großen Reputation, die man häufig zu erschüttern gesucht hat, die aber allen diesen Angriffen Widerstand geleistet hat, weil sie auf unumstößlichen Grundlagen beruht. Uebertreibungen nach jeder Richtung hin sind vorgekommen, man muß den Mittelweg davon als richtig anerkennen. Madeira heilt auch nicht alle Fälle von Tuberculose, aber es bringt doch dem Kranken äußerst günstige Verhältnisse entgegen.

Die afrikanische Insel Madeira, zu Portugal gehörig, hat einen Umfang von etwas mehr als 19 deutschen Meilen und eine Fläche von fast 14 Quadratmeilen, ist also fast so groß wie die Insel Rügen. Madeira ist durchaus eine Felseninsel, nur hie und da giebt es einzelne dem Gebirge abgewonnene kleine ebene Strecken. Früher war sie überall mit einem dichten Lorbeerwald bedeckt, den aber die ersten portugiesischen Anbauer niederbrannten, so daß nur ein kleiner Theil davon stehen blieb; die übrige Insel trägt aber deßhalb doch nicht den Charakter des baumlosen dürren Spaniens, da die feuchtere Luft und die Bedürfnisse der dichten Bevölkerung (8000 auf die Quadratmeile) die Vegetation sorgsam unterstützen. Die Berge erheben sich zu einer bedeutenden Höhe, aus einer wilden Masse von Gipfeln und Graten steigt der Pico Ruivo zu einer Höhe von über 6000' steil empor, während nur wenige enge Thäler das großartige Durcheinander der Felsen unterbrechen und, durch wild dahinbrausende Bäche belebt, gegen das Meer hin auslaufen. An den großartigen Figuren der Felsen erkennt man den vulkanischen Ursprung, es sind schwarze und rothe übereinandergethürmte Basalt- und Luffmassen. Fast rings um die Insel stürzen die Felsen beinahe senkrecht ins Wasser und benehmen dem Schiffer jede Möglichkeit, einen Hafen zu erbauen. Die Schiffe ankern

deßhalb auf der fast durchweg offenen Rhede von Funchal, die nur durch die hohen Berge der Insel gegen den heftigen Nordwind geschützt ist.

Die Vegetation der Insel ist eine sehr mannigfaltige. Während im Gebirge, besonders der Nordseite, dicker Kastanien-, Pinien- und Lorbeerwald die Hänge bedeckt und dichtes Gesträuch von mannshohen Heidelbeeren, Eriken und Farren fast die Aussicht benimmt, gewährt die Südseite den Eindruck eines Acclimatationsgartens. Neben fast allen Obstbäumen Mittel-Europas, Eichen, Ahorn, allen Blumen unserer Gärten, neben Getreidefeldern und Weinbergen sieht man die Erzeugnisse der Tropen, Orangen, Caffee, Zuckerrohr und Banane, überragt von schlanken Dattelpalmen, geschützt von den Stacheln der Aloë und des Cactus. Hier giebt es keinen Tag, wo nicht eine große Anzahl von Pflanzen in Blüthe stände, keinen Tag, der nicht dem aufmerksamen Beobachter der Natur etwas Neues böte.

Der große Vorzug, der Madeiras Klima vor allen andern auszeichnet, ist einfach der: Warme Winter, kühle Sommer, außerordentliche Gleichmäßigkeit der Temperatur, milde, nicht zu feuchte, nicht zu trockene Luft. Die Lunge wird von der Luft geschmeichelt, wie die Haut von Sammet; „sie geht wie auf Plüsch“, wie Jener sagte. Die mittlere Wärme des Jahres in Funchal beträgt  $18,5^{\circ}$  C. Die wärmsten Monate sind August und September mit über  $23^{\circ}$  C. mittlerer Wärme, der kühlste, der Januar mit  $16,7^{\circ}$ . Einige Beobachter geben diese Zahlen etwas tiefer an, wie auch die Mittelwärmehzahlen der einzelnen Jahreszeiten: Winter  $17^{\circ}$ , Frühling  $18^{\circ}$ , Sommer  $21^{\circ}$ , Herbst  $21^{\circ}$  C. Als größte Kälte der Nacht wird notirt  $9,3^{\circ}$  C.; als höchste Wärme im Schatten mitten im Sommer  $29,4^{\circ}$  C.; nur der afrikanische sehr seltene Wind, hier Leste genannt, läßt auf Momente das Quecksilber bis  $33,9^{\circ}$  C.

steigen. In Mitteleuropa steigt jeden Sommer die Wärme auf 33° C. Die Wärmeschwankungen zwischen Tag und Nacht sind sehr gering, ebenso die Wärmedifferenzen zwischen den einzelnen Tageszeiten.

Die Witterung ist sehr beständig, auch in Rücksicht auf die Feuchtigkeit und die Winde. Regen ist selten, man zählt im Mittel nur 73 Regentage; einer der zuverlässigsten Beobachter notirte während dreier Jahre nur 24 Tage, an denen das Ausgehen für schwer Kranke nicht möglich war. See- und Landwind wechseln regelmäßig ab, so daß die Atmosphäre immer etwas bewegt bleibt und nie vollständige Windstille eintritt. Stürme zählt man nur 6—12 im Jahre, die aber nie mit großer Heftigkeit auftreten. Der kälteste und unbeständigste Monat ist der December, sehr schöne Tage wechseln ab mit Schauer- und Regentagen, Wind und Sturm. Januar und Februar sind dagegen auf Madeira wunderschön, ebenso die Monate vom Mai an, wie besonders August und September. Schädliche Miasmen gibt es hier keine, ebenso keinen Staub wegen des festen Basaltbodens. Nicht die geringste Wohlthat ist auch die Abwesenheit giftiger Thiere und lästiger Insekten, wie der Mosquitos, welche das Leben in südlichen Breiten sonst fast unerträglich machen. Eine andere große Annehmlichkeit des Aufenthalts auf Madeira ist auch die, daß das ganze Jahr hindurch Seebäder genommen werden können; das Wasser ist stets 16—24° C. warm. Vorsichtig geleitete Seebäder sind aber auch bei Lungentuberculose von größtem Vortheile, wie überhaupt Bäder lange nicht so gefährlich sind, als der Laie, geleitet durch unverständige Traditionen, durchweg anzunehmen pflegt.

Das Capitel der Wohnungen ist wegen des langen Aufenthaltes, welchen gewöhnlich die Tuberculösen auf Madeira nehmen und nehmen müssen, nicht genug zu beachten. Bis

vor einigen Jahren war im Durchschnitte nur mäßig für Wohnungen gesorgt, da der Mittelstand der Madeirefen, welcher hiebei ja nur in Betracht kommt, es unter seiner Würde hielt, Wohnungen an die Fremden zu vermietheu. In der neueren Zeit ist es besser geworden, es sind mehrere Hotels entstanden, englische und portugiesische, die, wenigstens die ersteren, mit allem zu beanspruchenden Comfort ausgestattet sind. Die Preise variiren pro Monat für Alles in Allem von 30—60 Dollars, etwas höher also, als z. B. in Rom und Pisa. Ueberall, auch in den portugiesischen Häusern, herrscht exquisite Keiulichkeit, die Bedienung ist gut, die Betten ausgezeichnet, die Fußböden von Holz, die Kost ist einfach aber kräftig. Ueberall auf Madeira giebt es ausgezeichnete Milch und sehr gutes Trinkwasser. Billiger als in den Hotels und auch angenehmer kann man leben, wenn man mit mehreren Bekannten zusammen eine Quinta miethet, ein möblirtes Landhaus, deren in der Nähe von Funchal eine große Menge liegt. Dort richtet man sich denn einen eigenen Haushalt ein, miethet auf gemeinschaftliche Kosten einen Koch und ein Dienstmädchen und kann so, vorausgesetzt, daß man mit verträglichen Leuten zusammenwohnt, ein sehr gemüthliches und angenehmes Leben führen. Cafés und Restaurants sucht man in Funchal vergebens, Lesekabinette und leicht zugängliche Clubs sind dagegen vorhanden. Spaziergänge sind in und um Funchal in reichem Maße zu finden, sie sind durchgängig mit kleinen Steinen gepflastert, daher nach jedem Regen schnell wieder trocken. Ein großer Nachtheil nur ist der, daß die meisten dieser Spaziergänge recht steil und uneben, also auch recht anstrengend für den Brustkranken sind, zu weiteren Spaziergängen auf ebener Erde muß man zu dem Hafen hinuntersteigen. Desto angenehmer sind die sehr mannigfachen Ausflüge, die man zu machen Gelegenheit hat und die bei dem

fast stets klaren Himmel Madeiras zu Quellen des reinsten Genusses werden. Zu Fuß können dieselben natürlich nur von Wenigen gemacht werden, für die Beförderung derer, die nicht dazu im Stande sind, ist durch eine große Anzahl guter zuverlässiger Pferde, Palankins und Schlittendroschken (ein Madeira eigenthümliches Beförderungsmittel!) gesorgt. Räderwagen sind bei der großen Steilheit und Unebenheit der Wege im Innern der Insel gar nicht anwendbar. Das Schrittreiten auf Pferden ist Lungentranken sehr zuträglich, wie die Erfahrung auf Madeira täglich zeigt, Galopp- und Trabreiten ist natürlich durchaus zu unterlassen, wenigstens von den allermeisten. Von dem wohlthätigen Einflusse des Reitens auf Schwindfüchtige war der alte Sydenham so fest überzeugt, daß er nicht anstand auszusprechen: *tantum valere equitationem ad phthisin curandam, quantum chinam-chinam ad febres intermittentes* (das Reiten wäre bei der Schwindsucht ein so unschätzbares Mittel, als die Chinarinde beim Wechselfieber). Mac Cormak setzt von seinem Standpunkte aus natürlich diesem Citate zu: „Sydenhams Lob des Reitens ist in der That nur das Lob frischer Luft.“ — Zu Spazierfahrten auf dem Meere giebt es einfache aber gute Boote, die viel benutzt werden. Alle diese Beförderungsmittel machen natürlich den Aufenthalt auf Madeira theuer, wenn man nicht etwa vorzieht, sich ein eigenes Pferd zu kaufen, das man nachher meist für denselben Preis wieder verkaufen kann.

Aus allem, was wir gesagt, geht hervor, daß der Mitteleuropäer auf Madeira durchweg neue Verhältnisse findet. Es mag für ganz junge Leute zu Anfang ein unangenehmes Ding sein, sich dahineinzufinden und für solche dürfte, besonders bei der großen Entfernung der Insel, wenigstens für den Anfang die Begleitung eines erfahrenen älteren Mannes anzuempfehlen sein. Beschäftigung kann sich der wahrhaft Gebildete, besonders

aber derjenige, welcher Freude an Naturstudien hat, in reichem Maße machen, für Leute, die sich selber nicht beschäftigen können, sondern sich stets beschäftigen lassen müssen, ist es natürlich eben so tödtlich langweilig auf Madeira, als an jedem anderen Curorte, wo man sich lange aufhalten muß.

Man kann zu jeder Jahreszeit nach Madeira reisen, abgesehen natürlich von den Wintermonaten, während deren eine Seereise in unseren Breiten sehr große Unannehmlichkeiten mit sich bringt. Man fährt entweder von London-Southampton oder von Liverpool über Lissabon per Dampfer oder Segelschiff. Die ersteren brauchen von England 6 Tage, die Segelschiffe dagegen 8 — 10 Tage, der Preis beträgt auf dem Dampfschiffe 21 Pfund, auf dem Segelschiffe 18 Pfund. Näheres darüber findet man in „Schulze, die Insel Madeira, Stuttgart 1864.“

Was nun speciell die Wirkung Madeiras auf Lungentuberculose angeht, so sieht man aus den von mehreren Beobachtern aufgestellten Tabellen, daß dort wohl mehr Heilungen vorkommen, als an irgend einem andern klimatischen Curorte. Abgesehen allerdings von den einzelnen Fällen, welche Mittermaier aufzählt, in denen Tuberculose mit der ausgedehntesten Cavernnenbildung in Madeira eine langjährige Fortdauer ihres Lebens erreichten durch Ausheilung der tuberculösen Stellen und Nichtwiederauftreten des Processes, welche immerhin nur allerdings brillante Ausnahmefälle sind, läßt sich doch mit größter Bestimmtheit behaupten, daß Madeira einer der passendsten Aufenthaltsorte für Tuberculose in jedem Stadium ist, der sich nur denken läßt. Ganz besonders aber passen für Madeira vermöge seines sehr gleichmäßigen warmen Klimas und wegen der übrigen Verhältnisse Kranke, die vor oder in der Entwicklungsperiode der Krankheit sich befinden. Aber auch bei Kranken, bei denen die Tuberkeln schon in der Erweichung sich

befinden, leistet Madeira ganz Ausgezeichnetes. Das Fieber verschwindet, die Kurzathmigkeit läßt nach, Schlaf und Appetit werden gut. So günstige Resultate lassen sich allerdings nicht in kurzer Zeit erreichen, ein Aufenthalt von einem bis anderthalb Jahren ist dringend erforderlich, dafür müssen natürlich die Geldverhältnisse der Patienten berücksichtigt werden.

Was Teneriffa und die Heilwirkungen seines Klimas anbetrifft, so sind die Acten darüber noch nicht geschlossen. Die einzige darüber speciell handelnde Schrift eines Franzosen Belcastel (Paris 1861) ist in etwas zu Ihyrischem Schwunge abgefaßt, als daß der nüchterne Beurtheiler nicht Mißtrauen faßte. Es scheint festzustehen, daß das Klima dem Madeiras sehr ähnlich ist, wengleich die Zahl der Regentage nur 15 beträgt. Ein großer Uebelstand ist nur der, daß man auf Teneriffa total aus der Welt ist und ein Einsiedlerleben führen muß.

---

**2. Pau,** früher die Hauptstadt von Béarn und Residenz Heinrichs des IV., jetzt Hauptstadt des Departements der unteren Pyrenäen, liegt von den Pyrenäen 10 Stunden, vom atlantischen Ocean 50 Meilen entfernt, auf Kalk- und Thonboden an den Ufern eines Gave, — Gave heißt in den Pyrenäen jeder Gebirgsstrom — der am südlichen Abhange eines die Stadt tragenden 650' über dem Meere erhobenen Plateaus hinfließt. Die Stadt hat 21,000 Einwohner außer einer Anzahl von 3—4000 Fremden, die zum größten Theile in der reinlichen und freundlichen Stadt wohnen, welche recht comfortabel eingerichtete Wohnungen, ein gutes Theater, Lese-Cabinette, Vereine und Clubs darbietet. Vom Heimweh ist dort deßhalb seltener die Rede als in andern klimatischen Cur-

orten. In Bezug auf landschaftliche Schönheit kann selbst Dr. Burckhardt von Basel als Schweizer seine Anerkennung nicht versagen. „Wählt man irgend einen Punkt, der den Fluß beherrscht, so hat man eine herrliche Aussicht auf das mit Dörfern und Villen bedeckte Thal, auf die mit großen Landhäusern gekrönten Hügel, auf die weit ausgebreiteten Berge; man erinnert sich unwillkürlich der Aussicht von der Plattform in Bern, doch ist der hiesige Gave keine Aar und sind die Pyrenäen keine Alpen.“ Eine große Annehmlichkeit sind die vielen schönen Spaziergänge, die place royale, die haute plainte und der Park. Tagesausflüge können ebenso in der mannigfaltigsten Weise gemacht werden. Pferde giebt es viele und gute.

Die Engländer sind die ersten gewesen, welche die Reputation Pau's als klimatischen Curortes begründet haben, ihre Nationalität herrscht dort leider auch vor. Die besten Werke über Pau sind von Engländern geschrieben. Einer, Clark, drückt sich folgendermaßen darüber aus: „Obgleich das Klima von Pau wegen des Vorherrschens der Westwinde (207 Tage im Jahre) als regnigt betrachtet werden kann, so hat es doch nicht die Unannehmlichkeiten eines feuchten Klimas. Der Regen (122 Regentage), hält selten ununterbrochen zwei Tage an, im Gegentheile bricht meist nach wenigen Stunden Regens die Sonne wieder durch, der sandige Boden saugt schnell das Wasser ein und wird wieder trocken und das Hygrometer zeigt die Atmosphäre nur wenig feuchtigkeitsbeladen. Im October läßt der Schneefall der Pyrenäen die Temperatur in Pau plötzlich sinken, es wird regnigt und kalt, im November klärt sich der Himmel auf und es wird wärmer. December und Januar sind trocken kalt, es friert und schneit hie und da, der Schnee hält sich aber nicht. Der Sonnenschein ist dabei sehr warm, von 12 — 3 Uhr können die Kranken meist spazieren

gehen. Februar ist wärmer, nur gegen sein Ende macht ihn der Frühlingsregen unangenehm; März ist veränderlich.“ — Burckhardt sagt dagegen nach seinen Erfahrungen Folgendes: „Die mittleren Temperaturen nehmen vom November gegen den December und vom Januar gegen den März hin ab, bis dann mit April eigentliche Wärme eintritt. Der Februar weist die größte Kälte, der März die geringste Wärme auf.“ Die mittlere Temperatur von Pau ist fast 15° C., die des Winters 7°, des Frühlings 14°, des Sommers 22,5, des Herbstes 13,9. Die Temperatur schwankt während des Jahres zwischen einem Minimum von — 12 und + 36°. Man zählt durchschnittlich 24 Tage mit unter 0°. Nach Burckhardt sind ferner die täglichen Schwankungen des Thermometers ziemlich ausgiebig, helle und windstille Tage weisen die beträchtlichsten Abweichungen auf, während Regentage, windige und bedeckte Tage oft nur unerhebliche Veränderungen darbieten. Ebenso will Burckhardt die Gleichmäßigkeit des Klimas auch nicht für die Dauer je eines Monats behauptet wissen. Man sieht, daß Pau schon recht kalt und gar nicht besonders gleichmäßig ist. Sein großer Vorzug muß daher wo anders liegen, als in seiner Wärme. Er liegt in der verhältnißmäßig ruhigen Luft, welche in Pau herrscht; nur Ost- und Westwinde können Pau in ungeminderter Stärke erreichen, der Mistral findet fast keinen Eingang. Leider sind über diesen gerade so sehr wichtigen Punkt die Angaben auch ungemein verschieden. Während Dr. Schaer von Rehburg die Windstille Pau's mit warmen Farben schildert, schreibt Burckhardt allerdings nach den Ergebnissen des allgemeinen als ausnehmend ungünstig angesehenen Winters 1864—65 fast das Gegentheil, so daß man nachher nicht begreift, wie er von dem selbst nachtheiligen Einflusse der Windstille im April in ebenso energischen Worten sprechen kann. Ein sehr großer Vorzug aber des Win-

ters in Pau trotz der geringen Differenz seiner Temperatur und des von Norddeutschland, ist die große Macht des Sonnenscheins, die eben fast täglich im Winter ein mehrstündiges behagliches Verweilen der Kranken im Freien ermöglicht. Pau bietet eine feuchte und deßhalb für das Gefühl weichere und angenehmere, für das Athmen eine reizlosere Luft dar, als die Mittelmeerstationen. Sie thut dem Kranken wohl, sie behandelt die insultrirten und zartfühhlenden Schleimhäute mit Schonung und dafür ist ihr gewiß jeder dankbar, den sie erleichtert hat. Pau stellt sich so hinter Madeira, das, meerumslossen, immer von wasserreicher Luft berührt wird.

Die Einwirkungen des Klimas von Pau sind also die eines beruhigenden selbst abspannenden. Es äußert sich dies im Charakter seiner Bewohner, die durchweg phlegmatisch, bedächtig in ihrem Reden und Handeln sind. Der einwandernde Fremde fühlt in ganz kurzer Zeit diese Wirkung des Klimas an sich; der Puls vermindert sich um mehrere Schläge, die etwa vorhandene Reizbarkeit nimmt ab und macht einer fast lästigen Abspannung, Unentschlossenheit und Gleichgültigkeit Platz, die Blutcirculation reagirt darauf durch Völle und Beklemmung. Dieser Einfluß der feuchten Ruhe der Atmosphäre ist für diejenigen Kranken natürlich eminent wichtig, welche mit fieberhaft erregter Constitution, kurzen frequenten Athemzügen, heftigem trockenem Husten nach Pau kommen. Bei diesen wird nach kurzem Aufenthalte das Athmen ruhiger und tiefer, der Puls weniger zahlreich, die Brustschmerzen mindern sich, Husten und Auswurf lassen nach und die Patienten nehmen bei gehobener Ernährung an Muskelkräften zu.

Schädlich ist dagegen der Aufenthalt in Pau direct für Individuen von lymphatischer schlaffer Constitution, für Tuberculöse mit viel Auswurf ohne Fieber, ebenso für Patienten, welche sehr zu Rheumatismus geneigt sind. Ebenso wie Rheu-

matismen jeder Art bei den Einwohnern sehr gewöhnlich sind, so treten dieselben bei Fremden, welche dazu geneigt sind, in der heftigsten und unangenehmsten Weise auf.

Die Reise nach Pau ist sehr bequem, man kommt stets mit der Eisenbahn über Paris und Bordeaux.

Die Hotels in Pau sind gut, doch nicht billig, wie überhaupt der ganze Aufenthalt dort kein wohlfeiler ist, ob durch die zahlreichen Engländer oder durch die Béarner, „welche etwas bequeme Leute sind, welche gern das Geld in die Tasche stecken und die Hände dazu,“ wer weiß? Wohnungen, Heizung (noch dazu Kaminheizung!) Essen und Trinken sind unverhältnißmäßig theuer, theurer als in Paris. Für einzelne Leute ist nicht gut gesorgt. Einzelne Zimmer in guter Lage, in guten Häusern, oder Zimmer und Kammer, wie in Deutschland, sind nicht leicht zu finden. In den Hotels bekommt man durchschnittlich für 10 Fr. täglich ein mäßig gutes Zimmer neben Essen und Trinken. Andere sagen wieder, man brauche wenigstens 10 Fr. dort für Wohnung und Kost.

---

**3. Pisa,** zu derselben Kategorie wie Madeira und Pau gehörig, ist aus verschiedenen Gründen Tuberkulösen viel weniger empfehlenswerth. Es ist eine uralte, echt italienische Stadt mit hohen Mauern und Gebäuden, verhältnißmäßig zu engen Straßen, obgleich dieselben schon breiter und reinlicher sind wie die Rom's.

Gegen Norden ist das Thal, in welchem Pisa liegt, vollständig abgeschlossen, der Nordwind hat also durchaus keinen Zugang und auch der Nordost und Südwest kommen nur in sehr mäßigem Grade über und durch die 3000' hohen pisa-

nischen Berge in die Stadt; gegen Süden und Südwesten ist dieselbe aber vollständig frei, so daß die vom Meere herwehenden Winde vollständig wirken können. Diese letzteren Winde sind die herrschenden, sie bringen im Winter grelle, plötzliche Temperaturwechsel und viel, sehr viel Regen, besonders im October, November und Februar. Die Anzahl der heiteren Tage ist sehr gering, nur 57 während der 6 Wintermonate. Das Klima ist also ein sehr feuchtes. Wird nun diese Feuchtigkeit durch eine gewisse Wärme zu einer erträglichen, einer gesunden gemacht? Keineswegs. Die Mittelwärme der 6 kälteren Monate beträgt nur  $+ 7^{\circ}$  R., die sich auf die Tageszeiten folgendermaßen vertheilt: Morgens  $+ 4,98^{\circ}$  R., Mittags  $+ 10^{\circ}$  R., Abends  $+ 3,82^{\circ}$  R. Die Temperaturschwankungen sind also durchaus nicht klein. Die kältesten Monate sind: December und Januar, October und November, die mildesten März und April. Lange Fröste kommen häufig genug vor, so war z. B. 1865 fast immer der Arno zugesehoren, die Kälte excessiv bis  $- 5^{\circ}$  R., dabei starkes Schneegestöber.

Der geschützte Theil der Stadt ist der Lungarno, der breite Quai des rechten Arnoufers, wo Mittags im Winter meist eine erträgliche Temperatur herrscht, da die Häuser direct nach Süden gerichtet sind und ihre Höhe willkommenen Schutz gewährt. Dieser Quai ist denn auch die Hauptpromenade, die aber sehr kurz und langweilig ist. Auf ihm befinden sich auch die meisten Fremdenquartiere, die man aber recht theuer bezahlen muß, ein gutes Zimmer kostet doch 5 Fr. täglich.

Alle diese Umstände machen, verbunden mit dem traurigen Eindrucke, den die ganze Stadt macht, trotz des hie und da sehr günstigen Einflusses dieses feuchten Klimas auf reizbare nervöse Naturen, den Aufenthalt in Pisa zu einem der melancholischsten, die man sich denken kann. Ich citire in der Bezieh-

ung einen unparteiischen Beobachter: „Werden die Nerven durch die ruhige weiche Luft schon herabgestimmt, so fühlt man sich in Mitten dieser beständigen Stille und Ruhe doppelt schläfrig und es wird der Kranke unwillkürlich an das interessanteste und populärste Denkmal Pisas erinnert, den Campo Santo. Geht deßhalb die deprimirende Wirkung nicht zu weit? Man hat beobachtet, daß in Pisa Patienten nach einigen Wochen starben, ohne daß sich ihr Zustand wesentlich verschlimmert, sind sie nicht vielleicht der Langeweile und dem Heimweh erlegen?!”

**4. Venedig.** Der früher starke Besuch dieser Lagunenstadt hat in den letzten Jahren immer mehr abgenommen, auf einzelne Wochen kommen wohl noch Kranke hin, lauge hält es aber kein Tuberculöser in Venedig aus. Es hat in Hinsicht seines Klimas manche Vortheile, leider werden dieselben aber durch Nachtheile anderer Art wieder reichlich aufgewogen.

Als Durchschnitt für die Temperatur des Winters er giebt sich für December bis März  $+ 3,5^{\circ}$  R., für das Frühjahr  $+ 11,8^{\circ}$ , für den Herbst  $+ 11^{\circ}$  R. Die Feuchtigkeit der Luft ist eine sehr bedeutende, wenn auch nur an 75 Tagen Regen fällt. Einzelne suchen die Heilsamkeit der großen doch sonst unsinnigerweise so sehr gefürchteten Luftfeuchtigkeit, darin, daß es kein Süßwasser ist, welches diese Dünste entsendet, sondern Salzwasser. Ich glaube nicht, daß es besonders stichhaltig ist, wenn Hauck (1865) schreibt: „Die aus den Morästen süßen Wassers emporsteigende Feuchtigkeit ist es, welche den Vorwurf der Gefährlichkeit verdient, die Emanationen des Meerwassers bringen nicht den geringsten Nachtheil: hier ist die Luft wohl mit Dämpfen übersfüllt, aber diese Dämpfe sind

gesalzen. . .“ Ich muß gestehen, daß ich nicht einsehe, wie Salz sich verflüchtigen soll, eine gesalzene Atmosphäre kann doch höchstens durch ein Emporgerissenwerden und somit Zerstäuben von Salzwasser erreicht werden, was in den fast stillesstehenden Canälen von la bella Venezia doch wohl kaum der Fall sein dürfte. Heitere Tage sind ziemlich häufig, man zählt im Durchschnitt 144. Der herrschende Wind ist der Nordost, welcher eine gewisse Reinheit der Atmosphäre unterhalten soll, indem er die Ausdünstungen der fast stagnirenden Canäle fort-schafft, dennoch kann nicht bestritten werden, daß es in Venedig durchweg „stinkt“, wie sich ein Beobachter ausdrückt, „und zwar nach Allem Andern, als nach Brom und Jod“, von deren Ausströmung aus den Lagunen so viel gefabelt wurde. Was die Einwirkung von Brom- und Joddünsten betrifft, so halte ich mich in Bezug darauf an Mac Cormak, wenn er sagt: „Heutzutage wird nicht Einer mehr ernstliches Vertrauen auf frisches Meergras setzen, dessen Einführung durch den armen Laennec empfohlen wurde. Ich habe wirklich die gräßlichsten Zerstörungen in Familien gesehen, welche dem Meere so nahe wohnten, daß sie es anschlagen hören und riechen konnten.“ Der Westwind und die Winde des Südens stehen ihm an Häufigkeit kaum nach, sie sind warm und erschlassend. Heftiger Wind ist sehr selten und die Bauart der Häuser gewährt auch vielen Schutz. Gegenüber diesen vortheilhaften Seiten kann nun aber auch nicht geleugnet werden, daß die Winter sehr häufig dort unerträglich sind. Feuchte Kälte, nicht selten ein Sinken der Temperatur auf  $- 8^{\circ}$  R., sind bei feuchten Wohnungen ohne Defen Umstände, welche bei Tuberculösen schwer ins Gewicht fallen. Ebenso sind die Differenzen zwischen der Temperatur des Tages und der Nacht recht bedeutend und unangenehm. Strengste Vorsicht ist unentbehrlich, es entstehen sonst zu leicht heftige Catarrhe, Durchfälle und Rheumatismen.

Auch ist hier der Wärmeunterschied zwischen Sonne und Schatten meist ein sehr bedeutender.

Die Auswahl der Wohnungen ist nicht groß. Das Vischen Sonne ist recht theuer. Die beste Lage ist die Riva dei Schiavoni, wo man auch vor dem Hause etwas Promenade hat, wenn nur nicht alle Augenblicke eine zu übersteigende Brücke käme. Unter den Colonnaden des Markusplatzes herrscht beständiger Zug und bei Regenwetter beständige Nässe.

Uebereinstimmend mit allen Beobachtern erklären wir das Klima Venedigs für ein beruhigendes, erschlaffendes; die fieberhafte Aufregung der beginnenden Tuberculose wird beruhigt, die Congestionen, der Bluthusten werden gemäpigt und gehoben. Für Kranke dagegen mit erweichten Tuberkeln und Cavernen, welche ja immer die größte Mehrzahl der Tuberculösen, die in Behandlung kommen, darstellen, ist Venedig ein wahres Gift, in diesen Fällen beschleunigt der Aufenthalt dafselbst die tödtliche Catastrophe. Ein berühmtes Beispiel dieser erschlaffenden Wirkung Venedigs ist die Kaiserin von Oesterreich, die im Jahre 1863 nach einem Aufenthalte in Korfu von ihren Aerzten nach Venedig dirigirt wurde. Die Symptome der Erschlaffung, der Blutverarmung traten in so gefahrdrohendem Maße auf, daß ein schleuniger Wechsel der Vertlichkeit nöthig wurde.

---

Ebensowenig als Venedig anzurathen für Tuberculöse ist der sonst so äußerst interessante Aufenthaltsort:

**5. Rom.** Die Durchschnittstemperatur des Winters beträgt  $6,4^{\circ}$  R., des Frühlings  $11,4^{\circ}$  R., des Herbstes  $11^{\circ}$  R. Das wäre nun noch nicht sehr ungünstig, wenn das Klima Roms nicht mehr, wie jedes andere, an den schroffsten Ueber-

gängen, an wahrhaften Temperatursprüngen litte. Der erschlaffende Südwind und der eisige Nordwind, die Tramontana, wechseln fortwährend ohne Uebergänge ab. Ersterer bringt wochenlange Plazregen, durchschnittlich 114 Regentage, wodurch dann die Feuchtigkeit enorm und die darauf folgende Tramontana um so empfindlicher wird. Ein zuverlässiger Berichterstatter beobachtete eines Vormittags Anfangs Februar durch den Sirocco noch  $12^{\circ}$  R., Nachmittags 5 Uhr bei Nordwind nur  $3^{\circ}$  R., darauf Sinken bis auf  $-7^{\circ}$  R. (!) mit heftigem Schneegestöber; der Schnee blieb wochenlang liegen! Will man die Stadt mit diesen Verhältnissen eine Winterstation nennen, so habe ich nichts dagegen, verwahre mich aber gegen eine Inanspruchnahme Roms für Tuberculöse. Von einem beruhigenden Einflusse des Klimas kann durchaus keine Rede sein. — Die Wohnungen sind meist schlecht gelegen in düsteren, engen und naßkalten Straßen; die Zimmer mit steinernen Fußböden, keinen Ofen, schlechten Thüren und Fenstern, in vielen Wohnungen, die der Mittelstand benutzt, giebt es sogar keinen Abtritt. Die sogenannten Herrschaftswohnungen sind zusammenhängende Quartiere, die zu sehr hohen Preisen vermiethet werden. Sonnige Promenaden mangeln total, die auf den Monte Pincio mit seinen wunderhübschen Anlagen ist zu hoch. Die vielfachen Besuche von Kirchen und Gemäldegallerien sind für Lungenkranke durchaus zu untersagen, in den meisten herrscht eine wahre Kellerluft. Bezeichnend für die Luft in Rom ist übrigens, daß Wechselstieber dort nicht ausstirbt und Tuberculöse einen großen Theil der Bevölkerung dahin rafft.

Rom paßt nur für Leichtkranke mit viel Geld und viel Vorsicht.

---

Vor Florenz, welches einige Speculanten als Winterquartier wie Venedig und Rom preisen, sind ebenso Tuberculöse auf das Entschiedenste zu warnen. Der Winter ist dort ungemein rauh, der Sommer versengend heiß, im Frühling und Herbst ist es angenehmer.

Endlich ist noch die Hauptstadt der Insel Sicilien zu erwähnen, welcher ich aber trotz ihrer nicht ungünstigen klimatischen Verhältnisse dennoch nicht das Wort reden möchte.

**6. Palermo** hat eine gleichmäßige milde mäßig feuchte Wintertemperatur von  $+ 9,14^{\circ}$  R. Die Wärmeschwankungen in den Wintermonaten sind sehr gering, außer wenn nördliche Winde wehen, denen es trotz des Monte Pellegrino preisgegeben ist. Die Straßen sind nicht so schmutzig, wie in Neapel, sind sehr gut gepflastert und werden an staubigen Tagen gesprengt. Spaziergänge sind reichlich vorhanden. Weitere Ausflüge in das Innere sind dagegen wegen mangelnder Straßen gar nicht zu machen. Die schwache Seite Palermo's sind die Wohnungen. Ganz abgesehen davon, daß Brustkranke von den Palermitanern, die fest an die Ansteckungsfähigkeit der Tuberculose glauben, nur sehr ungern aufgenommen werden, sind die Wohnungen auch nur für die Wärme eingerichtet, das scheußliche Kohlenbecken, der Brasero, ist meist das einzige Mittel, sich zu erwärmen. Einige Pensionen sind in den letzten Jahren entstanden, so die Pension Santa Oliva, die auch eiserne Ofen hat, mit Preisen von 6—7 Fr. an. Die anderen Wohugelegenheiten sind sehr theuer und auch nicht besonders. Wenn man denn einmal für eine klimatische Cur Geld ausgeben kann und will, dann gehe man auch lieber gleich weiter, in diesem Falle also nach Madeira.

Auf der iberischen Halbinsel sind wohl auch einige Gegenden, die durch ihre klimatischen Verhältnisse hieher ge-

hören, denen aber bis jetzt wegen der mangelhaften Communication, der durchaus primitiven Gasthöfe und anderer kosmopolitischen Uebelstände der Name „klimatischer Curorte“ wenigstens für ernstlich Kranke nicht zukommt. Ein ausgezeichnet feuchtwarmes, erschlaffendes Klima scheint z. B. Valencia zu besitzen. Die bedeutende Stadt liegt in Mitten von Orangenbäumen und Palmen, gegen die Nord- und Westwinde durch hohe Berge geschützt, empfängt dagegen direct die Winde des Südens. Die letzteren, die Seewinde, sind überwiegend und machen in Verbindung mit der Feuchtigkeitsmenge, welche die Valencia umgebenden Seen und Sümpfe produziren, die Atmosphäre zu einer der feuchtesten, die man sich denken kann. Daß diese klimatischen Verhältnisse ihren ungemeinen Einfluß auf den Menschen ausüben, zeigt sich aus dem drastischen Spottverse des Castilianers auf die Valencianer:

Carne es verdura,  
 Verdura es agua,  
 Hombres son mujeres,  
 Y las mujeres son nada.

Auf deutsch:

Dort ist das Fleisch Gemüse,  
 Das Gemüse schier Wasser,  
 Die Männer dort sind Weiber,  
 Und die Weiber gar nichts.

Gewiß eine klassische Schilderung der entnervenden Eigenschaften eines Klimas.

Was die balearischen Inseln betrifft, so ist nur zu bedauern, daß so sehr wenig zuverlässige Nachrichten darüber existiren. Insbesondere scheint Palma, die Hauptstadt von Majorca, ein dem Madeira's sehr ähnliches und zuträgliches Klima zu besitzen. Fonsagrives sagt, es sei das Madeira

der spanischen Tuberculösen. Haut bemerkt nur gelegentlich, daß in Palma, das in achtstündiger Fahrt von Barcelona aus erreichbar sei, Madeira eine gefährliche Concurrnz drohe.

---

## 2. Curorte mit aufregendem Klima.

Die jetzt zu betrachtenden Curorte sind directe Gegenstücke zu den eben abgehandelten. Viel klarer Himmel, wenig Feuchtigkeit in der Atmosphäre, aber auch oft schnelle Temperaturwechsel sind ihre Charaktere, die sie als zweischneidige Waffen erscheinen lassen. Es kommen hier hauptsächlich die Curorte der provençalischen Küste und der Riviera in Betracht, und Cairo mit Oberägypten.

Was die ersteren betrifft, so sind selbst die Verfasser der über sie handelnden Arbeiten durchgängig darüber einig, daß nur dann ein Nutzen oder wenigstens kein Schaden von einem Aufenthalte an der provençalischen Küste oder der Riviera zu erwarten sei, wenn noch die Krankheit als Anlage schlummert, wenn auf Grund von Tuberkulose der Eltern der Verdacht besteht, daß auch Patient daran erkranken werde, wenn endlich eine allgemeine Schlassheit der Constitution, besonders Muskelschwäche, eine Disposition des betreffenden Individuums für Aufnahme der Tuberkulose oder eine zu geringe Widerstandsfähigkeit gegen die Krankheit besorgen läßt. „Nie dürfen schon greifbare, also physikalisch nachweisbare Läsionen der Athmungsorgane vorhanden sein, wenn ein Stillstand resp. eine Heilung der Krankheit in Nizza oder Hyères, Cannes u. erwartet werden soll. Sind dagegen die Lungen schon nachweisbar

local erkrankt, treten häufige Katarrhe der Athmungsorgane mit wiederholtem Blutspeien ein, ist die Krankheit bereits in ihr zweites und drittes Stadium getreten, so wird der sonst kräftigende Einfluß der in Frage stehenden Klimate sich in einen aufregenden verwandeln und die Trockenheit der Atmosphäre, der andauernde Sonnenschein, den entzündlichen Localprocessen eher förderlich werden. Besonders in Fällen, wo die tuberculösen Ablagerungen bereits zerfallen, wo sich Citerhöhlen gebildet haben, wo es zur ausgebreiteten Cavernenbildung gekommen, können die bezeichneten Klimate selbst tödtlich werden, indem sie den localen Erweichungsproceß und die Reaktionserscheinung desselben, das Fieber, direct fördern und steigern helfen.“ — Damit mir nicht der Vorwurf gemacht werde, daß ich hier übertreibe, weil ich wohl weiß, daß ich hier etwas vorbringe, was den gewöhnlichen Ideen über die klimatischen Curorte Frankreichs und Italiens direct entgegensteht, sei hier bemerkt, daß ich einzelne Sätze dieser Ausführung fast wörtlich einer Arbeit des seit mehreren Jahren in Nizza ansässigen und viel beschäftigten Dr. Lippert entnommen habe.

Was die socialen Verhältnisse der südfranzösischen Curorte in Bezug auf die Curgäste betrifft, so muß von vornherein nur darauf aufmerksam gemacht werden, daß sich der Deutsche dort nichts weniger als behaglich findet. Von einem Verkehr mit den Einheimischen kann in der kurzen Zeit und nach dem eigenthümlichen Wesen der Landeseingesessenen gar keine Rede sein, besonders da in manchen Curorten, wie besonders in Nizza, das Bestreben, die Fremden nach Möglichkeit auszuführen, mit etwas zu naiver Unbefangenheit hervortritt, als daß sich nicht der betroffene Theil davon abgestoßen fühlen sollte. Somit sind die Curgäste durchaus auf sich selbst angewiesen. In den Pensionen, die je nach der Ausstattang mehr oder minder hohe Preise berechnen, kommen die Bewohner im

Speisesaale, dem meist recht mäßig ausgestatteten Lesezimmer und im Garten zusammen und es kann wohl ein gemüthliches Zusammenleben entstehen, wenn nicht die Differenz in dem *savoir vivre* einzelner Nationalitäten, wie die unter Engländern, Russen und Deutschen zu starke Scheidewände aufrichtet. Was die sonstige geistige Nahrung anbetrifft, so existirt in den kleineren Orten gewöhnlich ein Cercle mit französischen, englischen und italienischen Journalen, von deutschen höchstens die Augsburger Allgem. und die der Censur ent schlüpfte Kölnische Zeitung. Gesellige Zusammenkünfte können in diesen Cercles, die sonst noch ein Billard und einige Spielzimmer enthalten, entschieden nicht stattfinden. Nizza als große Stadt ist darin natürlich anders, es hat zwei Theater und mehrere andere Vereinigungspunkte, die aber den in dieser Arbeit in Betracht kommenden Kranken nur in geringem Maße zu gestatten sein dürften. Somit würde die Beschäftigung mit der Mutter Natur, also Spaziergänge, die sich natürlich nach dem Grade der Krankheit richten, wohl den Haupttheil des Tages ausfüllen, wenn sich nicht, wenigstens nach einem längeren Aufenthalte, das Auge nach einer etwas abwechslungsreicheren Vegetation sehnte. Die Wohnungen sind für Nordländer entschieden unbehaglich, die Fußböden sind von Stein und die Heizungsvo rrichtungen höchst mangelhaft.

Der in Betracht kommende Landestheil Südfrantreichs grenzt im Norden an die Seealpen, im Westen an die Berge der Esterall-Kette, im Osten an Italien, im Süden ist er vom Mittelmeere bespült. Mehrere Ausläufer der Seealpen springen vom Norden aus in das Land hinein und schützen die Gegend vor den verderblichen Nord- und West-Winden.

Die mittlere Temperatur dieser Gegend beträgt circa 15,27° im Jahre, für den Winter nämlich 8,3°, für den Frühling 13,7°, den Sommer 22,9°, den Herbst 16,2°.

Die Zahl der Regentage ist im Mittel 70, eine äußerst geringe Zahl, wenn man bedenkt, daß jeder Tag, an dem nur ein Tropfen Regen fällt, als Regentag notirt wird. Schnee fällt äußerst selten. — Die herrschenden Winde sind nach ihrer Häufigkeit der Nordwest (Mistral), der Südost oder Seewind, der Nordost (Greco) und der Ost (Levante). Der Nordwind (Tramontana) und der Südwind (Sirocco) blasen selten.

---

**1. Nères.** Dieser wirklich wundervolle Aufenthaltort, nicht zu verwechseln mit den hherischen Inseln, welche drei Meilen weiter im Meere liegen, ist seit vielen Jahrhunderten berühmt und fängt erst in der neuesten Zeit an, etwas in den Hintergrund zu treten, seitdem ihm Cannes, Mentone zc. Concurrency machen. Der Hauptgrund, der von den Gegnern Nères angegeben wird, ist der allerdings zutreffende, daß es fast ohne Schutz dem heftig wehenden, kalten, trocknen Mistral, dem Nordwester, preisgegeben ist.

Der Ort liegt im Departement du Var, 18 Kilomètres von Toulon und ist nach Amélieles Bains die südlichste Winterstation Frankreichs. Die Stadt erhebt sich auf der Südseite eines ziemlich hohen Hügels, der sie im Verein mit den Bergen der Mauren gegen den Nord- und Nordostwind deckt. Ebenso ist sie gegen den Südwester geschützt, desto freieren Einzug gewährt aber das gegen Nordwest nur leicht gewellte Terrain dem Mistral mit Ausnahme des am Ufer des Meeres sich hinziehenden Striches (Costabella), welcher vor dem verderblichen Mistral geschützt und über Tags dem kühlenden Hauche der Seebrise unterworfen ist. Die Stadt, dem Mistral ausgesetzt, doch stets um 1—2 Grad wärmer, und das Vittoral,

vorzüglich Costabella, ohne den Mistral, aber etwas kühler, werden je nach der Phase des Uebels vorgezogen; doch wohnen die Kranken meist am liebsten in der Stadt selbst mit ihren südlichen Häusern, der fast afrikanischen Vegetation, den im Freien wachsenden Dattelpalmen, den zahlreichen Orangen- und Olivenbäumen, Zeugnissen einer Wärme, die selten unter  $0^{\circ}$  sinkt und mitten im Winter einen Höhepunkt von  $29^{\circ}$  C. aufweisen kann. Unter diesen Umständen erreicht die Vegetation, trotz einer nur geringen Regenmenge, mit Hülfe des reichlichen Thaues eine wunderbare Leppigkeit, fast stets schwanen Bäume unter dem Gewichte ihrer Früchte und das Gras, kaum geschnitten, wächst mit rapider Schnelligkeit einer 6 und 7 Mal wiederholten Ernte entgegen. Dagegen giebt es auch Terrainpartien, welche, nicht unterstützt durch natürliche oder künstliche Bewässerungen, ein Bild von Trockenheit und Dürre darbieten, Staubwolken wirbeln unter den Füßen des Gehenden hervor, häufig sogar den Weg vor seinen Augen verbergend. Unverhoffte zerschmetternde Stürme brechen dann auch wieder mit furchtbarer Schnelligkeit herein, begleitet von Hagel oder wolkenbruchartigem Regen.

Die mittlere Jahrestemperatur von Hyères beträgt  $15,6^{\circ}$  C., die sich vertheilt für den Winter mit  $8,5^{\circ}$ , den Frühling mit  $15^{\circ}$ , den Sommer mit  $23,4^{\circ}$  und den Herbst mit  $15,5^{\circ}$ . Einzelne Frostnächte nur sind es, in denen das Quecksilber dem Nullpunkte nahe kommt oder ihn gar, was nicht alle Jahre vorkommt, überschreitet, nur einmal in diesem Säculum sank die Säule auf  $-11^{\circ}$  C., so daß alle Orangenbäume total erfroren. Immer aber dauert der Frost nur ganz kurze Zeit und gewöhnlich ist es auch über Tags dann so warm, daß, wie oben gesagt, das Thermometer (allerdings in der Sonne und Mittags)  $29^{\circ}$  C. zeigt.

Die Zahl der Regentage ist eine äußerst geringe, für das ganze Jahr nur 62, die sich so vertheilen: im Winter 17, im Frühling 16, Sommer 7, Herbst 22, mit dem Unterschiede, daß die Winterregen gewöhnlich nur von sehr kurzer Dauer sind, der Herbst dagegen und der Frühling lange anhaltende, reichliche Güsse bringt. Der Schnee erscheint nur alle zwei oder drei Jahre.

Die herrschenden Winde sind außer dem schon besprochenen Mistral der Nordwind, vor dem die Stadt geschützt ist, der feuchte und kalte Ostwind, der im Winter wärmende, im Sommer sengende, Südwind, der von Afrika her bläst. Im Frühjahr ist der Mistral am heftigsten und kältesten; tritt man dann aus der Sonne in den Schatten und den Zug dieses Windes, so ist der Temperatursprung, ein Unterschied von 4—5 ° C., ein so plötzlicher, daß eine Erkältung unausbleiblich ist, für einen Kranken natürlich von unberechenbaren Folgen.

Ein nicht genug zu beachtender Nachtheil für Lungenkranke ist auch der in Hyères vorhandene leichtbewegliche und somit bei der geringsten Luftströmung von jeder vegetationslosen Stelle aufwirbelnde Staub. Der Kalk, der dort überall zu Tage tritt und ausschließlich zu Begebauten verwendet wird, liefert denselben nur zu reichlich.

Für welche Leidende paßt nun der Winter von Hyères. Für schlaffe, strophulöse Patienten, die von Blutwallungen u. nicht belästigt werden. Dagegen sind Kranke mit sogenannter erethischer Tuberculose („tempérament sec“), Blutspeier, in Hyères durchaus nicht am Platze.

Die beste Zeit zum Ankommen für die Patienten ist vom 15. October an.

Für die Unterkunft der Gäste ist in Hyères im Allgemeinen sehr gut gesorgt. Es gibt zahlreiche Privatwohnungen

und gute Gasthöfe. Im Allgemeinen ist es in Hyères langweilig, wenigstens für Naturen, die einer ewigen Anregung von außen bedürfen, während Patienten, die gerne für sich sind um nur ihrer Gesundheit zu leben, einen angenehmeren Aufenthaltsort kaum finden können.

---

**2. Cannes**, dessen wundervolle Lage Enthusiasten der Lage Neapels an die Seite stellen, erfreut sich erst seit einigen Jahren eines sich allerdings mit äußerster Schnelligkeit lebenden Renommés. Lord Brougham war im Jahre 1834 der Erste, der auf seiner Tour nach Nizza Cannes gleichsam entdeckte und von da ab seinen Winter dort zubrachte. Nach und nach hob sich der Ort, bis er in den letzten Jahren außerordentlich in Mode gekommen ist, so daß er bald Nizza wird an die Seite gestellt werden können. Allerdings giebt es auch wohl in ganz Südfrankreich keine reizendere Gegend, keinen angenehmeren Aufenthaltsort. Er hat seines Gleichen nicht, wie es heißt, an der europäischen Mittelmeerküste an Reinheit und Durchsichtigkeit des Himmels und an Trockenheit der Atmosphäre. Cannes liegt geschützt nach Nordwesten durch die malerischen Berge der Estrella, so daß man nur selten und dann sehr abgeschwächt den verderblichen Mistral fühlt; gegen Norden und Osten begrenzen die Alpen die Aussicht. Vor Cannes, nach Süden hin, liegt ausgebreitet das blaue Mittelmeer mit drei reizenden Inseln: Lérins, St. Marguërite und St. Honorat. Das alte Cannes, le Sucquet, ist schlecht gebaut, enge und finster und wird gar nicht von den in Cannes Hülfe Suchenden bewohnt, die sich mehr gegen Westen in den dort im Schutze der Hügel und am Ufer des Meeres etablirten

Hotels und Villas ansiedeln. Zahlreiche Villas ziehen sich auch an den Wegen nach Antibes, nach Grasse, Mont-Fleury u. hin, so daß jedem Geschmack und jeder ärztlichen Vorschrift vermöge der reichen Auswahl genügt werden kann, diese verschiedenen Wege bieten übrigens die angenehmsten Promenaden dar. Die besten Lagen für die Wohnungen der Brustkranken sind entschieden die gegen Mittag und Westen.

Die Temperatur ist in Cannes eine äußerst milde und gleichmäßige, wir führen nach der Reihe die mittleren Temperaturen der einzelnen Monate an: Januar 8,6°; Februar 9,8°; März 13,4°; April 17,3°; Mai 21,0°; Juni 24,4°; Juli 28,2°; August 27,8°; September 23,3°; October 20,6°; November 13,5°; December 9,9°. Man sieht, wie regelmäßig die Wärme mit den Monaten zunimmt und wie allmählig sie wieder sinkt. Ebenso wie in Nîmes sinkt das Thermometer selten unter 0, während es dagegen in einzelnen Sommern eine allerdings excessive Höhe erreicht, sogar von 37° C. Die Zahl der Regentage ist eine äußerst geringe, nur 52; der Regen tritt also nur selten ein, gießt aber dann in kurzen Zeiträumen eine große Menge Wassers herunter, die aber schnell abläuft und bald keine Spur mehr zurückläßt. Unangenehm trocken ist die Luft dennoch niemals wegen der Nähe des Meeres und des den Tag über wehenden Seewindes. Schnee fällt sehr selten, ist aber dann, wie man dort meint und mit Beispielen erhärtet (der Tod der Rachel, 1856), sehr gefährlich. Die herrschenden Winde sind die Ost- und Westwinde, sehr selten wehen Nord- und Südwind. Der Ost ist ziemlich trocken und frisch und bringt mit dem Südost meist den Regen. Der Westwind ist trocken gemäßig und bringt gutes Wetter. Der Südwind, der Sirocco, weht kaum einmal im Jahre im Juli oder August und macht sich dann durch eine dörrende Hitze, die er aus der afrikanischen Wüste mit-

bringt, bemerklich. Die Bäche der Gegend sind zahlreich, aber klein und fast immer trocken. Während des ganzen Sommers und der wärmsten Tage der Winterseason ist die Luft ruhig, es regt sich kaum hie und da das leise Wehen des Luftwechsels zwischen Land und Meer. Abends vorzüglich ist es an der Küste erfrischend angenehm, während weiter ins Land hinein noch eine erstickende Hitze herrscht.

Den so eben besprochenen Verhältnissen paßt sich natürlich die Vegetation an. Auf den Bergen steht Hochwald, Kork-eichen und die wundervollen Kiefern des Mittelmeers (*pinus maritima*) bilden ihn, an den Abhängen drängen sich dann gleich dicke Büsche von Eystus, Lorbeer, Myrthen in wundervollen Gruppen bis an die Küste zur angenehmsten Promenade für die Kranken. Die Hügel von Cannes und le Cannet sind bedeckt mit den prachtvollen Stämmen der Kiefer von Aleppo (*pinus picea*) und mehrhundertjährigen Delbäumen, mit Weinstöcken, Feigen und zur Gewinnung von Odeurs angepflanzten Gewächsen. Feigenbäume sind wohl am gemeinsten und tragen sehr reichliche Früchte. Die Orangenbäume, nicht gepfropft, tragen meist kleine bittere Früchte, da sie ausschließlich wegen ihrer Blüthen cultivirt werden, die das gesuchte Orangenblüthwasser liefern. Ebenso pflegt man zu diesem Zwecke in Massen Rosen, Jasmin, Tuberosen, Veilchen, Heliotrop u. A.

Cannes ist keine Stadt, man findet dort kein Theater, keinen Concertsaal; nach Cannes kommen heißt also sechs Monate auf dem Lande zubringen. Die Hauptzerstreuung ist und bleibt immer das Spazierengehen in einer wundervollen Landschaft in Mitten ewig grüner Vegetation und das Fahren auf der See. Man erreicht Cannes von Hyères aus auf der Eisenbahn in wenigen Stunden, immer der Küste entlang fahrend.

Mit Cannes zugleich kann man noch das benachbarte Le Cannet besprechen, das als Wohnort für sehr empfindliche Luugen Cannes noch vorzuziehen sein würde, wenn nur etwas besser für die Unterkunft dort gesorgt wäre, man findet nur sehr beschränkt Quartier. Le Cannet ist ein Dorf, drei Kilomètres von Cannes entfernt, mitten im Grün gelegen, in einem Thale, welches gegen den Nord- und Westwind vollständig abgeschlossen ist; nur gegen Süden ist es offen und empfängt so die Sonnenstrahlen, ohne vom Winde das geringste zu leiden.

Orangen-, Citronen- und Granatbäume stehen dort wunderbar, ohne, wie es in Cannes an manchen Orten nöthig ist, durch künstliche Mittel vor dem Mistral geschützt zu sein. Durch die Entfernung Le Cannet's vom Meere sind die Bewohner endlich auch dem Einflusse der Seebrise entzogen, die von manchen Phthisikern durchaus nicht ertragen wird.

Wir resumiren unsere Notizen über Cannes dahin: Das Klima ist touisirend, winterliche Temperatur eine durchaus milde, der Regen selten, der Himmel meistens klar, die Winde, die am Ufer mäßig stark gefühlt werden, verlieren ihren Einfluß je nach der Lage der Wohnung. Darauf haben vorzüglich Schwindsüchtige zu merken. Fiebernden Patienten würden wir Cannes als zu aufregend entschieden abrathen. Für die geeigneten Fälle ist dagegen Cannes eine sehr angenehme Winterstation. Es ist so ziemlich für Alles dort gesorgt, Casino, Lesecabinette, sehr comfortable Wohnungen, besonders wenn eine Familie im Stande ist, eine ganze Villa zu miethen und ihren eigenen Haushalt dort zu führen. Allerdings gilt für Cannes in hohem Grade, was für die südlichen Curorte im Allgemeinen gilt, daß nämlich der betreffende Curgast einen sehr gefüllten Beutel mitbringen muß.

---

Wir kommen jetzt zur Betrachtung der den provençalischen nahe verwandten Curorte der sogenannten Riviera. Riviera di Ponente ist der Name der alten Cornichestraße, welche Genua am Gestade des Meeres hin über und durch Felsen und Schluchten mit Nizza verbindet in einer Länge von ungefähr 21 Meilen. An ihr und in den kleinen flachen Terrains, die durch das Zurücktreten des sonst dicht an das Meer hinantretenden Gebirges gebildet werden, liegt eine Menge mehr oder minder sich für den Aufenthalt lungenkranker Personen eignender Orte, welche auch jetzt schon nach und nach dem dafür von Alters her und zwar mit Unrecht berühmten Nizza erfolgreiche Concurrrenz machen, es sind außer Nizza — Mentone, San Remo, Ventimiglia und Bordighera. Sie alle zeichnen sich durch eine gewisse Gleichartigkeit des Klima's aus und werden deßhalb am Besten kurz hintereinander betrachtet und besprochen. Was von allen diesen Orten gilt, wollen wir kurz vorausschicken, um Wiederholungen zu vermeiden.

Von größter Bedeutung für ihr Klima ist die im Osten und Norden sich hinziehende Gebirgskette. Dieselbe gibt durch die hie und da sich in sie hineinziehenden tiefen Thaleinschnitte meist keinen genügenden Schutz gegen die Winde, die, wenn sie auch im Sommer als willkommene Kühlung auftreten, im Winter äußerst empfindliche Störungen für die dort weilenden Kranken abgeben. Der Temperaturunterschied, welcher dann zwischen den vor dem Winde nicht geschützten und den geschützten Localitäten eintritt, ist ein äußerst bedeutender und nicht zu unterschätzen.

Die Vegetation der ganzen Strecke ist durchweg eine rein südliche. Orangenpflanzungen, Citronen gedeihen in üppiger Fülle, sogar Dattelpalmen erheben hie und da ihre so malerischen aber auch bald so langweiligen graugrünen Formen über die niedere Vegetation, die von Oelbäumen, Johannisbrot=

und Feigenbäumen gebildet wird, während Cactus und Aloës die trockensten Stellen ausfüllen. Aber dies alles wächst eben auch nur an den geschützten Flecken und wenn man nur eine kleine Strecke weit sich von dem geschützten Ufersaume entfernt, verschwindet diese afrikanische Vegetation total. — Eine andere Schattenseite der zu besprechenden Curorte ist ihre Lage unmittelbar am Meeresufer, dessen Brandung durch ihren ewigen Lärm und die emporgeschleuderten Salztheilchen nervösen Patienten bald unerträglich wird.

---

**3. Nizza.** Der Ruf Nizza's ist ein sehr alter. Nizza, Montpellier und Pisa waren früher allein die Orte, denen man irgend eine Bedeutung in dieser Beziehung einräumte. Neuerdings ist es zum Wohle der meisten Kranken anders geworden.

Der Hauptort des Departements der Seealpen und von 50,000 Seelen bewohnt, ist Nizza von Paris auf der Bahn in weniger als 22 Stunden zu erreichen. Es ist jedenfalls eine schöne Stadt und nähert sich durch die Belebtheit seiner Straßen, die großartigen Gebäude und mannigfaltigen Etablissements mehr den Eigenschaften einer Hauptstadt als denen eines Provinzialortes. Die alte Stadt ist thalauwärts entlang des Paillon gelegen und somit durchweg vom Meere abgeschlossen, da nur die Thalöffnung des Flusses selbst einen Blick auf das Meer hinaus erlaubt. Links und rechts dagegen von der Flußmündung ziehen sich die neuen Stadttheile bogenförmig am Ufer hin, während der übrige Raum zwischen dem Ufer und den Bergen mit zahlreichen Villas und Gärten bedeckt ist. Das Hafenviertel ist nur von den Eingeborenen bewohnt, es

ist das des regen Verkehrs und des Lärms, der Boulevard du Midi, der Corso mit den benachbarten Straßen sind die einzigen Theile der alten Stadt, die von Fremden bewohnt werden, deren größter Theil jedoch das ganze Quartier de la Croix de Marbre, die Place Masséna, die Route de France und die Promenade des Anglais in Besitz genommen hat, wie auch die Villas und kleinen Ortschaften, die die Campagne von Nizza ausmachen, Cimiès, Saint-Pout, Brancolar und Carabacel. Jeder dieser Stadttheile und Plätze hat durch seine Lage ein von den benachbarten fast ganz verschiedenes Klima. Die alte Stadt ist zwar geschützt, aber im Winter zu schattig, die Villen westlich von der Stadt werden direct von dem Ost und Nordost bestrichen, so daß eine Wohnung in den sich am Ufer hinziehenden Straßen, die breit und bequem gebaut sind, für alle Fälle am zweckmäßigsten ist.

Die Temperatur von Nizza ist durchschnittlich eine günstige, aber auch nur durchschnittlich. Die mittlere Jahreswärme beträgt circa  $15^{\circ}$  C., von denen auf den Winter 8, auf den Frühling 13, den Sommer 22 und den Herbst  $16^{\circ}$  kommen. Als Maximum kann man annehmen eine im Juli und August vorkommende Hitze von  $32^{\circ}$  C., als Minimum ein Sinken des Quecksilbers während des Januars und Februars auf  $3^{\circ}$  unter Null. Im Jahre 1820 nur war die Kälte eine excessive, nämlich fast  $10^{\circ}$  C., bei der alle Draugenbäume in kürzester Zeit erfroren. In manchen Jahren kommt es auch vor, daß es gar nicht friert. Man kann dem Klima also eine gewisse Milde nicht absprechen, wenn dieser Vorzug nur nicht durch häufig eintretende äußerst rapide Wechsel von Hitze und Kälte aufgehoben würde.

Was die Vegetation von Nizza anbetrifft, so haben wir schon oben davon gesprochen, bemerkenswerth erscheint nur, daß die Blumen in Cannes entschieden viel eher an zu blühen

fangen, als in Nizza. Die Cultur des Delbaumes und die Gartencultur sind in Nizza im höchsten Flor. In neuester Zeit hat man angefangen, die sonst total von Vegetation entblößten Höhen des Mont Chauve und der umliegenden Berge mit Laub- und Nadelholz zu bepflanzen.

Die Regentage in Nizza sind zahlreicher, als man gewöhnlich glaubt; man zählt durchschnittlich im Jahre 70, die sich vertheilen auf den Winter mit 16, den Frühling mit 22, den Sommer mit 21, den Herbst mit 10. Im Mai, October und November ist der Regen am häufigsten. — Schnee ist sehr selten, 1853 nur blieb er mehrere Tage liegen. — Nebel macht sich hie und da bemerkbar, aber nur unbedeutend. Ganz heiter und wolkenlos sind in Nizza während der drei Wintermonate 46 Tage im Durchschnitt, während des ganzen Jahres 225, jedenfalls eine außerordentlich große Zahl.

Die Strömungen der Atmosphäre sind dagegen in Nizza nicht so günstig und viel häufiger als in den benachbarten Stationen, durchschnittlich bläst an 88 Tagen heftiger Wind, am heftigsten Ost- und Südwestwind. Ersterer ist meist etwas feucht und gemäßig, der unangenehmste, weil trocken und kalt, ist der Nord. Diese häufigen Winde sind außer den durch sie hervorgerufenen Temperaturänderungen äußerst lästig durch den höchst unangenehmen feinen Staub, welchen sie dann reichlich durch die Straßen wirbeln. Dieser ist so lästig, daß man schon angefangen hat, durch Niesaufschüttungen die Straßen weniger staubig zu machen, jedenfalls eine sehr unvollkommene Abhilfe.

Die socialen Verhältnisse in Nizza endlich sind nun keineswegs für einen Kranken die ersprißlichsten. Erstens ist

Nizza, für einen Deutschen vorzüglich, äußerst langweilig, schon dadurch daß es keinen ausgeprägt nationalen Character zeigt, wenn man ihn nicht in der großen Präponderanz suchen will, den dort der große Verkehr der englischen Aristocratie und reichen Shopkenperci auf alle Einrichtungen und Etablissemments ausübt. Von dem Wesen der Engländer gegen Fremde schweigen wir lieber, es ist zu allgemein bekannt und gehäßt. Wie angenehm der gebildete Engländer at home ist, so unausstehlich ist er seinen Begriffen von Anstand und Sitte folgend in der Fremde. Ueberhaupt ist Nizza viel zu sehr fashionables Winterquartier für gejurde reiche Leute, als daß es für einen Kranken recht zu empfehlen wäre. Dies hat in dem letzten Jahrzehnt nebenbei auch zu solchen Exorbitanzen geführt in der pecuniären Gegenseitigkeit der Fremden und der von diesen zehrenden Einheimischen, daß man entweder ein Millionär oder ein geduldiges Schaf sein mußte, um sich nicht die Galle aus dem Leibe zu ärgern über die wirklich mehr als unverschämten Prellereien, denen man von Seiten dieser Neufranzosen ausgesetzt war. Es ging so weit, daß Nizza während des Winters 1862 — 63, wenn ich nicht irre, durch Zeitungen in dieser Hinsicht vollständig in den Bann gethan wurde und erst durch einen dadurch nur sehr mäßigen Besuch eines Besseren belehrt werden mußte. Daß solche Verhältnisse für Tuberculöse jeden Grades keineswegs ersprießlich und gesundheitsbefördernd sind, braucht nicht erst betont zu werden. Zumerhin wird aber trotz dieser und anderer Unannehmlichkeiten einer großen Stadt der blaue Himmel Nizzas mit der wundervollen Perspective auf das Meer, verbunden mit den mannigfachen Annehmlichkeiten, welche das Vorhandensein der verschiedensten Curanstalten bedingt, eine bedeutende Anziehungskraft auf die Kranken ausüben, und in einzelnen Fällen kann eine vorsichtige Lebensweise dort in einer geschützten Lage bei noch nicht entwickelter

Lungentuberculose vortheilhaft wirken, im Allgemeinen ist aber Nizza als zu aufregend Tuberculösen entschieden zu widerrathen. Bei vorhandenem Fieber, Blutspeien u. befördert der Aufenthalt in Nizza durchaus den tödtlichen Ausgang.

---

**1. Mentone**, oder jetzt auf französisch Menton, ist eine alte kleine Stadt, die in gedrängten Massen den Abhang eines Hügels einnimmt, welcher vom Meere nur durch die Cornichestraße getrennt ist und zwei halbmondförmige Küstenränder von geringer Breite trennt, hinter denen fast unmittelbar steile Berge zu einer Höhe von 3—4000 Fuß emporsteigen. Die zwei rechts und links von der alten Stadt sich ausbreitenden Terrains, besonders das westlich gelegene, sind es, auf denen seit einigen Jahren immer neue Villas die üppige Gartencultur verdrängen, und die Andeutungen geben für das Entstehen einer Neu-Stadt. Die östlichen Quartiere, Quartier Garavan an der Bai gleichen Namens und Ghinso sind jedenfalls am meisten geschützt und demgemäß im Winter am wärmsten. Der westliche Strich wird von drei Gebirgsbächen durchschnitten, deren sehr schmale Thäler allein die Verbindung mit den weiter einwärts gelegenen Landstrichen vermitteln. Einer dieser Gebirgsbäche, der Carrei, wird von einer schönen Plataneupromenade begleitet, eine für Mentone äußerst wichtige Sache, da die Kranken sonst durchaus keine Gelegenheit zu Spaziergängen haben, weil in der kleinen Ebene kein Platz dazu da ist und die Hügel gleich zu steil aufsteigen, als daß Lungenfranke es wagen dürften, dieselben zu besteigen.

Diese große Steilheit und Höhe der hinter der Stadt sogleich aufsteigenden Berge ist es, welche Mentone so sehr

auszeichnet und dem Klima dort eine Wärme verschafft, welche die Nizza's durchgängig um mindestens einen Grad überragt und Mentone außer San Remo zum wärmsten der Riviera-Curorte macht.

Die Vegetation richtet sich danach; Mentone ist wenigstens der einzige Ort, wo der Citronenbaum sehr gut fortkommt, so daß er das ganze Jahr hindurch Blüthen und Früchte trägt, welche meist fünfmal im Jahre geerntet werden.

Die mittlere Jahrestemperatur ist nach zuverlässigen Beobachtungen, die sich aber erst auf wenige Jahre erstrecken: 7,6°, die des Win'ers 9°, des Frühlings 16°, des Sommers 24,6°, des Herbstes 7,5° C. Ein Sinken des Thermometers unter 0 wird nur in sehr seltenen Fällen beobachtet, ebenso erreicht die Quecksilbersäule auch in den heißesten Monaten selten 30°. Da der Winter für uns einzig von Bedeutung ist, so versage ich es mir nicht, die Durchschnittstemperaturen der einzelnen Herbst- und Wintermonate anzuführen: im October 18, im November 12, im December 9,5, Januar 9,3, Februar 9,5, März 11,6 der hunderttheiligen Scala. Man sieht ein, daß die Wärme eine recht gleichmäßige ist und immer wenigstens für den größten Theil des Tages offene Fenster und ein Herumgehen der Schwerkranken auf den sonnebeschienenen Promenaden gestattet.

Was den Zustand des Himmels in Mentone betrifft, so zählt man in den 3 Wintermonaten in Mentone 50 durchaus klare Tage, wo kein Wölkchen am Himmel erscheint, 13 sonnige Tage mit Wolken, 9 bedeckte und 19 Regentage. Der meiste Regen im Winter fällt in den Januar. Es regnet in Mentone also etwas häufiger als in Nizza, was wohl in dem engen Umschloßensein des Orts von hohen Bergen begründet sein mag.

Die Luftfeuchtigkeit ist in Mentone wie in Nizza von jeher etwas zu niedrig angegeben worden, bessere Instru-

mente haben nachgewiesen, daß man die mittlere Luftfeuchtigkeit durch die Ziffer 60 bezeichnen kann, wenn der Sättigungspunkt mit 100 fixirt wird. Die größte Trockenheit beobachtete man bei nördlichen und nordöstlichen Winden. Starke Thaubildung in den Früh- und Abendstunden wird oft beobachtet, Nebel gehören zu den Seltenheiten.

Man kann jährlich etwa 80 Tage mit mehr oder minder heftigem Winde nachweisen, im Frühlinge sind sie am häufigsten. Am allermeisten weht der Ostwind. Gegen Norden, Nordwesten und Nordosten ist Mentone vollständig geschützt, weniger gegen Südost und Südwesten, da die zwei Caps, das von Bordighera und das Cap Aglio, zu wenig ins Meer hineinspringen, um als Schutzmauern dienen zu können.

Einen sehr großen Fehler hat Mentone, den nämlich, daß die für die Lungenkranken durch ihre geschützte Lage passendsten Häuser dicht am Meeresstrande liegen, so daß empfindliche Krauke wegen des ewigen Getöses der Brandung nie zur Ruhe kommen. Auch ist Mentone auf dem besten Wege, ein ebenso theurer Aufenthaltort zu werden, wie Nizza, ohne daß es wie dieses alle Annehmlichkeiten einer großen Stadt dafür zu bieten im Stande wäre. Mentone und Hyères sind jedenfalls viel abgeschlossener als Cannes und Nizza.

Für die Bequemlichkeit und den Comfort der Fremden ist seit der Einverleibung Mentone's in Frankreich in reichstem Maße gesorgt. Große Gasthöfe mit Pension (8 bis 10 Frs. pro Tag), Casinos, Lesekabinette u. mehren sich von Tag zu Tag. Unangenehm ist es, daß mehrere deutsche Aerzte dort ansässig sind. Während des Winters hält sich jetzt Dr. Schaer aus Rehburg dort auf.

---

Zwei kleinere Curorte, ganz in der Nähe Mentone's, welche in neuerer Zeit ihrer Ländlichkeit und größeren Billigkeit wegen immer mehr frequentirt werden, sind:

**5. Ventimiglia** und **6. Bordighera**. Vor Ventimiglia sind Lungenkranke entschieden zu warnen, es hat auf seinem runden Vorgebirge und mit dem eisige Luftströmungen mit sich bringenden Flußthale der Roja, an der es liegt, eine höchst exponirte Lage. Genes Thal ist jedenfalls die breiteste Oeffnung in der Schutzmauer der Seealpen und communicirt direct mit den Schneefeldern des Col di Tenda. Die ganze Vegetation spricht auch schon diese ungünstigen Temperaturverhältnisse aus. Bei Ventimiglia ist die Grenze gegen Italien; Bordighera liegt schon auf italienischem Gebiete und ist im Norden nur sehr unvollkommen durch nicht hohe Berge geschützt, dennoch scheinen große Anpflanzungen von Dattelpalmen für eine große Milde des Klima's zu sprechen, etwas Bestimmtes läßt sich jedoch nicht darüber sagen. Vielleicht ist das Privilegium Bordighera's, zum Palmsontage allein die nöthigen Palmzweige nach Rom liefern zu dürfen, der Grund, daß die Bewohner einzelne sehr günstige Terrains nur mit Palmen bepflanzen.

---

Verfolgt man von Mentone aus die Riviera di Ponente, so gelangt man in beiläufig fünf Stunden über Ventimiglia und Bordighera nach

**7. San Remo**. San Remo ist der östlichste der bekannteren Küsten = Curorte, liegt schon auf italienischem Boden und ist eine Stadt mit 10,000 Einwohnern. Die Lage ist fast ganz die von Mentone, nur daß der Küstenfaum, auf dem

es sich terrassenförmig hinaufzieht, ausgedehnter ist, wie der von Mentone. Die neue Stadt liegt auch hier wie bei fast allen diesen Orten längs der Küste auf der Ebene hingebreitet und zeichnet sich durch schön gebaute, von Gärten getrennte Häuser aus, während die Altstadt durch steile und enge Gassen die Zeit, in welcher sie gebaut wurde, erkennen läßt. San Remo gilt für einen der gesündesten Aufenthaltsorte wegen der fast beständigen Klarheit des Himmels und der ewig grünen Vegetation. Oestliche und westliche Winde blasen zwar ungehindert über die Stadt, jedoch verhältnißmäßig selten; die Nordseite ist dagegen wie bei Mentone, wenn auch nicht so vollkommen, durch hohe Berge geschützt. Auch die klimatischen Verhältnisse sind denen Mentone's durchaus ähnlich, nur ist die mittlere Wintertemperatur noch höher und es scheint weniger Regentage zu haben, wie Mentone, ungefähr so viel wie Nizza. Einen Vortheil hat es vor den andern Riviera-Curorten, daß es nämlich ganz frei von Staub und Lärm ist. Trotzdem, daß der Ort als Curort noch im Entstehen ist, ist doch schon recht gut für das leibliche Unterkommen gesorgt, es bestehen einige recht gute Gasthöfe, ein Lesekabinet und mehrere geräumige Cafés. Für Deutsche ist nur das eine unangenehm, daß San Remo durchweg italienisch ist und man nur mit Mühe dort ohne italienisch zu sprechen fertig wird. Die Stadt hat jedenfalls als Curort eine große Zukunft.

---

Wir beschließen dieses Capitel von den Curorten mit aufregendem Klima mit der Betrachtung desjenigen, welcher am prägnantesten die als charakteristisch für diese Klasse geltend gemachten klimatischen Eigenthümlichkeiten aufweisen kann; es ist dies

**S. Cairo.** Wir brauchten des Klimas halber nicht geradezu bloß „Cairo“ als Ueberschrift dieser Zeilen zu nehmen, weil ganz Aegypten, mit Ausnahme des Nildeltas, fast gleichmäßig dasselbe Klima hat und sich in dieser Hinsicht auch überall die einschläglichen Curesultate erzielen lassen würden, aber Cairo ist der einzige Ort, an dem wirklich Brustfranke dauernd ihr Donizil nehmen können und Cairo mag deshalb auch den Namen für Aegypten als klimatisches Heilmittel hergeben.

Aegypten dehnt sich über 7 Breitengrade aus, ist aber doch in seinem Klima nur geringen Schwankungen unterworfen. Es ist heiß und trocken. Morgen- und Abenddämmerung sind nur sehr kurz. Die Länge der Tage differirt nur wenig, der kürzeste Tag hat 10, der längste 14 Stunden. Die Trockenheit der Luft läßt die Strahlen der gegen unsere Breiten viel höher stehenden Sonne leichter hindurch, sie wirken direkter und darum viel intensiver. Andere Ursachen der ächt afrikanischen Hitze sind der gänzliche Mangel an Wäldern, die nackten Kalkfelsen und die ausgedehnten Sandflächen der Wüste, welche durch ihre Rückstrahlung und Wiederabgabe der absorbirten Wärme wirken.

Die mittlere Temperatur Alexandriens und des Küstenklima's ist 16° R. Cairo liegt 1 Grad südlicher,  $\frac{1}{2}$  Stunde vom Nil am westlichen Rande des Kalkgebirges Mokattam. Gegen Nordost, Ost und Süd grenzt es unmittelbar an die Wüste, so daß also die Kalkfelsen des Mokattam, die Nähe der Wüste und die Lage im Nilthale, welches grade in der Richtung der glühendheißen Südwinde streicht, zusammenwirken können, um in Cairo eine jährliche Durchschnittswärme von 17—18° R. hervorzubringen.

Die Feuchtigkeit der Luft ist äußerst gering; Alexandrien ist am feuchtesten, weiter ins Land hinein wird die Trockenheit excessiv. Im Winter ist auch von Cairo bis Ober-

Aegypten des Morgens Nebel vorhanden, derselbe weicht aber schon in den ersten Stunden des Tages. Regen fällt nur selten: man zählt im Januar 2—3 Tage, im Februar 3—4 Tage, im März 2, im April 1, im November und December je einen Regentag. Es sind dies um so geringere Zahlen, als auch die Tage mitgerechnet sind, an denen nur einige Tropfen fallen.

Was den Wind betrifft, so herrschen im Allgemeinen die Nordwinde vor, im Verhältniß zu den Südwinden wie 6 : 1. Die Nordwinde wehen gewöhnlich vom Juni bis zum April, während April und Mai mit Vorliebe die Südwinde, besonders den erstickend heißen und ausdörrenden Chamsin bringen. Der letztere weht gewöhnlich 2—4 Tage, nur selten länger; sein Erscheinen ist wegen seiner ungünstigen Einwirkung auf die Gesundheit gefürchtet. In Cairo ist Morgens gewöhnlich Windstille, gegen 10 Uhr erhebt sich der Wind und steigert sich bis Sonnenuntergang, wo er erlischt, um gegen Mitternacht wieder zu wachsen.

Was den Winter speciell angeht, so hat er eine mittlere Wärme von 13°. Die sechs kühlen Monate Cairo's von October bis März sind, wie Reil sagt, immer noch im Durchschnitt 2½° R. wärmer, als die warmen Monate in Halle. Der October ist bei einer Wärme von 17—18° weit wärmer, als unser heißester Monat, der November ist schon um 3 Grad kühler, variirt von 7—20°. Der December hat 10—13°, er variirt von 4—19°, ähnlich der Januar; der kälteste Monat ist der Februar, der im Mittel 9½° hat mit einer Variation von 2½—16°. Im März tritt der Frühling ein, sein Temperaturdurchschnitt ist 12½°. Der Mai ist wohl der unangenehmste Monat, indem die heißen Südwinde häufiger eintreten; diese erreichen im Juni ihren Höhepunkt, wo sie aber, wie oben schon gesagt, dauernd durch die Nordwinde abgelöst werden.

Während des Sommers kann kein Kranter in Cairo bleiben; diejenigen, welche für die Zeit nicht wieder nach Europa zurückkehren wollen, gehen nach Kamleh bei Alexandrien mit seinen reizenden Landhäusern, oder nach Syrien in den Libanon.

Ein bedeutender Uebelstand ist in Cairo der durch die enorme Trockenheit hervorgerufene und unterhaltene Staub; ein anderer die große Theuerung, welche in Sachen europäischer Lebensbedürfnisse, der Wohnung, Kleidung, passender Nahrung u. herrscht. Und für schweres Geld kann man oft nicht einmal das Nöthige aufstreiben. Der einfachste Aufenthalt in Cairo während eines Winters kostet immerhin 700 — 1000 Thlr., eine Summe, welche durch Liebhabereien, Reisen nach Oberägypten, durch Begleitung u. s. w. natürlich noch um ein bedeutendes erhöht werden kann. Besonders ist das von den dortigen Aerzten als besonders practisch und zuträglich gepriesene Fahren auf einer Barke den Nil hinauf ein unmäßig theures curatives Vergnügen.

Was die Wohnungen angeht, so ist es nicht rathsam, im Innern der staubigen Stadt zu wohnen, man thut besser, ein Landhaus zu miethen oder sich unter die Obhut des von Herrn Dr. Keil geleiteten Maison de santé zu begeben, welches die Vorzüge des ägyptischen Klimas mit dem möglichsten Comfort Europas zu vereinigen bestrebt ist. Der Pensionspreis ist 12 ½ Fr. täglich.

Was die Wirksamkeit des Klimas von Cairo anbetrifft, so ist es besonders Patienten zuträglich, bei denen Cavernen vorhanden sind mit reichlicher flüssiger Secretion, ohne daß aber Fieberwallungen von irgend einer Bedeutung in den Vordergrund träten. Man erlebt dort ziemlich häufig ein Austrocknen und Verheilen dieser Höhlen. Ebenso scheint auch schon eingetretener Eiweißgehalt des Harns, bei Tuber-

culösen sonst gewiß schon ein recht ungünstiges Zeichen, keinen Gegen Grund gegen die Reise nach Cairo zu sein, wenigstens verschwand in mehreren dort beobachteten Fällen beträchtlicher Eiweißgehalt des Urins während des Aufenthaltes gänzlich. Unterleibsstörungen, Neigung zu Schlagflüssen und anderen Blutungen verbieten nach Keil den Gebrauch der trockenen ägyptischen Luft vollständig.

---

Wir haben bis jetzt zwei Klassen von klimatischen Curorten betrachtet, welche ausgesprochene Tendenzen haben, Curorte, deren Verordnungsung am unrichtigen Orte ebenso großen Schaden stiften kann, als ihr Gebrauch in passenden Fällen von dem unläugbarsten Erfolge ist. Wir gehen jetzt zu einer Zusammenstellung von anderen Orten über, welche, wie es auf den ersten Blick scheinen muß, heterogen zusammengewürfelt sind, welche aber insgesammt das Gemeinsame besitzen, daß sie keinen prononcirten Character haben oder, um nicht so gerade aus diese, für jeden Menschen wenigstens, ehrenrührige Bezeichnung zu gebrauchen, zwischen jenen besprochenen zwei Extremen in der Mitte stehen. Wir betrachten als solche Algier, Meran, die Curorte am Genfersee, an der Südküste Englands und die deutschen Winterstationen.

**1. Algier.** Kurz nach der Eroberung Algiers durch die Franzosen wurde die Frage angeregt, ob die Stadt sich nicht für den Aufenthalt von Phthisikern eigne. Seit jener Zeit hat sich die französische Regierung immer wieder mit dieser Frage beschäftigt, die gelehrtesten Köpfe unter den Aerzten und Klimatologen Frankreichs sind zu dem Zwecke engagirt worden, es sind weitläufige Denkschriften entstanden, ohne daß aber mehr als ein vorübergehender Zufluß von fremden Hülfe-

suchenden, wenn wir von Franzosen absehen, erreicht worden wäre. In der That, Algier hat durch seine prompte und schnelle Verbindung mit den Mittelmeerküsten Frankreichs, die afrikanische Scenerie, welche es bietet, durch die mannigfachen Hülfsmittel für die Nothwendigkeiten des Lebens und den Comfort, welche dort vorhanden sind, gewiß große Anziehungskraft, wir werden sehen, ob unsre Hauptfrage, das Wohlbefinden der Brustkranken, dort durch die einschläglichen Verhältnisse befriedigende Antwort bekommt.

Die mittlere Jahrestemperatur ist für Algier  $+ 19^{\circ} \text{C.}$ , welche sich vertheilen auf den Frühling mit  $19^{\circ}$ , den Sommer mit  $25,43^{\circ}$ , den Herbst mit  $17,67^{\circ}$ , den Winter mit  $13,84^{\circ} \text{C.}$  Was den Winter speciell anbetrifft, so wird von dessen Monaten der November mit  $17,38^{\circ}$ , der December mit  $14,19^{\circ}$ , der Januar mit  $13,22^{\circ}$ , der Februar mit  $13,45^{\circ}$ , der März endlich mit  $14,85^{\circ}$  notirt. Temperatursprünge sind äußerst zahlreich und groß, wie überhaupt die Witterung ungemein wechselnd. Der Unterschied in der Temperatur zwischen Sonne und Schatten ist oft gradezu erschreckend und gefährlich, Differenzen von  $15-16^{\circ} \text{R.}$  sollen nach zuverlässigen Beobachtern durchaus keine Seltenheit sein.

Die Anzahl der Regentage ist im Mittel 95, vom November bis April sind es 72. „Es regnet in Algier nur halb soviel als in London,“ sagt ein für Algier Eingewohnter. Das beweist noch gar nichts für Algier; London ist so excessiv in dieser Art, daß die Hälfte seines Regens noch durchaus kein Vorzug ist. Soviel steht fest, daß man in Algier während des Winters tagelang durch den Regen am Ausgehen verhindert wird, der Boden ist dann durchfeuchtet und die Luft naßkalt, so daß man im ungeheizten Zimmer empfindlich friert.

Man zählt während der vier Wintermonate 47 Windtage; am häufigsten bläst der Nordwest, am seltensten der Südwind. Starke Windströmungen sind indessen selten, wenigstens in der Stadt, die Vorstadt St. Eugène ist dagegen dem Nordwester preisgegeben. Die Stadt liegt in ihrer Hauptmasse genau gegen Osten und ist von Westen und Norden her durch den über 1200 Fuß hohen Gebirgsstoß der Burareah vor den dorthier wehenden Windströmungen einigermaßen geschützt. So schlimm, als Dr. Pircher von Meran die Windigkeit Algiers darstellt, scheint es wohl nicht zu sein; er schreibt: „Vor dem Winde hat man nirgendwo Schutz, so daß vernünftige Patienten bei windigem Wetter gar nicht ausgehen, was aber für die Dauer gar nicht durchzuführen ist. Während der drei Wochen meines Hierseins (November) hätte ich eigentlich mehr Tage zu Hause bleiben müssen, als in Meran während dreier Wintermonate.“ Dr. Pircher ist in Meran allerdings sehr verwöhnt. Ein sehr hervorstechender Fehler Algiers ist der Mangel an passenden Spaziergängen. In der Stadt selbst wird der schöne Gouvernementsplatz mit seinen Arcaden und dem Blicke auf das Meer dazu benutzt, ferner die sehr zugigen Arcaden in den zwei großen Straßen Bab el Oued und Bab Azoun, und der schöne auf 60 Stufen zu ersteigende Marengogarten. Der Weg nach St. Eugène ist staubige und schmutzige Chaussée, das nahegelegene Thal Fraisvallon ist im Winter viel zu kühl. Jedenfalls sind die Spaziergänge auf die Zeit bis Nachmittags 4 Uhr zu beschränken.

Was die Wohnungen anbetrifft, so sind Lagen mit der allein entsprechenden Aussicht nach Süden sehr selten, so liegt das Hotel de la Régence, die gegen Ost und Norden sind alle sehr kalt. Ueberall, wo man keine Sonne hat, muß den ganzen Winter geheizt werden. Um die Stadt herum liegt

eine Anzahl von Pensionen und Landhäusern, die ausgezeichnet und mit allem Comfort ausgestattet sind, indeß auch ausgezeichnete Preise haben.

Man kann wohl mit Fug und Recht sagen, wenn man Algier als Winterstation für Brustkranke bezeichnen will, daß es zwischen Cairo und Madeira in der Mitte liegt; ohne die Vorzüge dieser beiden eminenten Stationen zu haben, hat es recht empfindliche Schattenseiten, die seinen Werth besonders für sieberhaft Tuberculöse in Frage stellen, nur im ersten Beginn der Krankheit kann ein Aufenthalt dort Nutzen bringen, während größere Läsionen der Lunge mit den Zeichen schwächerer Folgekrankheiten, Leber- und Nieren-Entartung, den Aufenthalt dort entschieden verbieten.

---

**2. Meran.** Meran ist unstreitig der bedeutendste klimatische Curort Süddeutschlands und hat so viele Annehmlichkeiten, wenigstens für den Deutschen, daß der immer steigende Besuch ganz erklärlich ist. In Meran findet der Deutsche seine Heimath wieder in Sprache, Gewohnheiten, Wohnung und Küche, bei eintretender rauher Witterung hat er einen ordentlichen Ofen und Doppelfenster, Einrichtungen, welche ihm in Italien kein Kamin, geschweige denn das schreckliche Kohlenbecken ersetzen kann. Ofen und Doppelfenster sind nämlich hier keine Luxusartikel, denn der Winter tritt in Meran schon mit recht großer Entschiedenheit auf. Meran hat als der nördlichste der bis jetzt betrachteten Curorte mit Ausnahme des noch kälteren Montreux am Genfersee, die niedrigste Temperatur. Doch tritt der Winter nur kurze Zeit in seine vollen Rechte; man kann annehmen, daß er nicht über 5 Wochen dauert,

„d. i. von Weihnachten, wo die letzten im Freien gewachsenen Rosen den Christbaum zieren, bis Anfang Februar, wo Veilchen und Anemonen wieder an zu blühen fangen.“ Dennoch macht es die fast absolute Windstille und die große Klarheit des Himmels dem nicht zu schwer Kranken möglich, während des ganzen Winters mit nur wenigen Ausnahmen einige Zeit im Freien zuzubringen. Der unangenehmste Monat ist jedenfalls der März, er liefert die schroffsten Temperatursprünge vermöge der dann plötzlich in die Wärme des Thales hereinbrechenden „Fallwinde“, d. h. der durch das Schmelzen des Schnees auf den Bergen erzeugten und in das Thal hinabströmenden kalten Luftmassen. Sonst herrscht in Meran fast stets Windstille und klarer Himmel, besonders während der Wintermonate November bis Februar und in dieser Hinsicht überragt es denn auch die gepriesensten klimatischen Curorte.

Regen fällt während des Winters in Meran durchschnittlich nur an 13 Tagen, für vier Monate gewiß eine äußerst geringe Zahl, zumal wenn man bedenkt, daß Nizza während derselben Zeit 38, Mentone 28, Rom sogar 46 Regentage hat. Im Verhältniß dazu steht in Meran der geringe Feuchtigkeitsgrad, die Trockenheit der Luft. Nach dem August'schen Psychrometer ergibt sich für die vier Wintermonate ein mittlerer Feuchtigkeitsgehalt der Luft von 67,5 pCt., viel geringer als Venedig, Palermo und Madeira. Nebel kommen in Folge dessen in Meran fast gar nicht vor.

Was die schon oben erwähnte außerordentliche Ruhe in der Atmosphäre betrifft, so ist die äußerst geschützte Lage des Ortes deren Grund. Die Alpen umgeben ihn nach Norden, Osten und Westen in einer Höhe von 6000 — 10,000 Fuß und lassen nur gegen Süden für den vollen Einfluß südlicher Luft und Sonne ein Thor offen. Außerdem liegt Meran nur 881 Fuß über dem Meere. Die Wirkungen dieser wundervoll

combinirten Lage treten hervor in der dem Norden und dem Süden angehörigen Vegetation. In wenigen Stunden steigt man vom ewigen Schnee durch Alpenwiesen in Nadelholzwälder, dann an Getreidefeldern vorbei durch dichte Bestände von Kastanien und Weinberge ins Thal hinab, dessen Vegetation eine durchaus italienische ist. Allerdings kommen nicht mehr wie in Hyères und Cannes Olivenbäume im Freien fort, dazu ist der Winter zu kalt. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Meran  $+ 10^{\circ}$  R. Im Verlauf von 20 Jahren sank das Thermometer aber doch nur 5 mal unter Null. Die Monate October, November, März, April und Mai zeichnen sich durch verhältnißmäßig hohe Durchschnittswärmezahlen aus, sie haben eine große Menge heiterer Tage, eine geringe Zahl von Regentagen und endlich fast gänzlichen Mangel von Schnee.

Eine große Annehmlichkeit Merans sind die vielen Gelegenheiten zu Promenaden und Spaziergängen, die theilweise erst durch die überall hervortretende angenehme Rücksicht auf die Gurgäste angelegt sind. Es giebt viele sonnige Wege, die mit zahlreichen bequemen Ruhebänken besetzt sind und ebenso sind die Fuß- und Fahrwege der Umgegend im besten Zustande.

Schattige Wege giebt es allerdings nur wenige, der beste Spaziergang Merans, die Wassermauer, leidet an diesem Uebelstande so sehr, daß es, so komisch es auch klingt, im Januar dort manchmal vor Hitze nicht auszuhalten ist.

Es ist in Meran verhältnißmäßig recht billig, in den Pensionen wird man für 6 Fr. täglich recht gut mit Allem verpflegt. Die Kost ist allerdings nicht sehr zu loben, insbesondere ist das Fleisch meist höchst miserabel.

Wir haben bis jetzt Meran nur als Winteraufenthalt betrachtet und haben es als solchen recht vortheilhaft finden müssen, wenigstens für nicht zu sehr angegriffene Lungen. Auch als Sommerstation kommt es in Frage. Manche Kranke bleiben das

ganze Jahr dort. Die Stadt Meran ist während der Monate Juli und August jedenfalls zu warm, da sie jeder Luftströmung entbehrt, und die während des Tages von der Sonne durchglühnten Felsen des Röchelberges, einem Ofen gleich, Nachts ihre Wärme wieder ausstrahlen und so auch die Nächte unerträglich warm machen. 27—28 ° R. sind gar nicht selten. Will man auch den Sommer im Meraner Thal zubringen, so empfiehlt sich für die heißen Monate der Aufenthalt in den schattigen Villen des nahen höher und freier gelegenen Obermais, wo das Thermometer immer einige Grade niedriger steht, als in Meran selbst. Die mittlere Temperatur in den zwei heißen Sommermonaten (16,2 ° R.) übersteigt etwa um einen Grad die der zwei besuchtesten Sommer-Orte, Interlaken und Reichenhall. Sehr angenehm für schwächliche gegen die Einflüsse von Temperatursprüngen empfindliche Patienten ist der recht geringe Temperaturunterschied der verschiedenen Tageszeiten in Obermais, wo zwischen Morgen und Mittag eine Differenz von 5,7 ° R. und zwischen Mittag und Abend nur von 2,7 ° R. besteht.

Wir resümieren das über Meran Gesagte dahin: Im Herbst ist es ausgezeichnet, im Januar für den größten Theil der Patienten zu kalt. Es spricht für Meran die große Reinheit seines Himmels, seine vor Wind geschützte Lage und seine mäßig trockene Luft, außerdem die Möglichkeit, das ganze Jahr dort zuzubringen und die Billigkeit des dortigen Lebens.

Ganz dieselbe Tendenz wie Meran hat Bozen (italienisch Bolzano), nur daß es für den Leichterkranken angenehmer zu wohnen ist, es ist größer und bietet deshalb mehr Unterhaltung als das etwas langweilige Meran. Eine halbe Stunde westlich davon, auf der Straße nach Meran, liegt das Dorf Gries (1074' hoch), aus einzelnen mit üppigen Gärten umgebenen Gehöften bestehend. Es liegt wunderbar malerisch

und paßt besonders für den Sommeraufenthalt, weil es eine bewegtere Luft hat, als Meran und Bozen, dabei aber eine viel üppigere Vegetation, an den Bergwänden wachsen Granaten und Cactus wild.

Die von jetzt an zu betrachtenden klimatischen Curorte sind schon von zweifelhafterem Werthe für Lungentuberculose, wenn wir eine soweit milde Temperatur, daß den Kranken ein ausreichendes Exercitium im Freien gewährleistet ist, als Hauptkriterium eines Winteraufenthaltes für Tuberculose ansehen. Während wir in den bis jetzt betrachteten Curorten keinen eigentlichen norddeutschen Winter haben, können die sich jetzt unserer Betrachtung unterwerfenden höchstens von einem milderem Winter sprechen, als wir ihn in unseren Breiten gewohnt sind. Es läßt sich natürlich eine große Anzahl von Orten in diese Klasse subsumiren und wir können nicht daran denken, bei jedem von ihnen das pro et contra so sorgsam abzuwägen, als wir bei den durchgenommenen zu thun bemüht waren.

Am nördlichen Ufer des Genfersee's liegt hart am Gebirge eine Menge von Dörfern, Weilern und Häusern zerstreut, die unter sehr zahlreichen Namen figuriren, Clarens, Montreux mit Bernex, Salaz, Bex, Vevey, Yverdon u. Die Landschaft mit der Aussicht auf den schönen Lemaneesee ist wundervoll und für die Bequemlichkeiten des Lebens ist in ausreichendem Maße gesorgt — in Montreux finden sogar regelmäßig Réunions d. h. Bälle Statt mit obligaten Blutschürzen und nachfolgendem Begräbniß — doch erlaubt das Klima im Grunde genommen nur im Herbst und im Frühling Tuberculösen den Aufenthalt. Die mittlere Wintertemperatur

ist allerdings nicht zu niedrig, 2—3° R., es muß aber doch während des ganzen Winters geheizt werden.

Mehr als Montreux und Umgebung verdienten aufgesucht zu werden die Gestade des Comer See's, wie die Umgegend von Tremezzo, die Tremezzina, Bellaggio, Cadenabbia und Varese, wenn — die Wohnungen dort besser für ernstlich Kranke eingerichtet wären. Wärmer ist es dort jedenfalls, die Preise werden sich gleich bleiben. Für Herbst und Frühling, wo dieser Mangel mehr in den Hintergrund tritt, sind diese reizenden Seeufer allerdings mehr zu empfehlen.

Was die englischen Winterstationen anbetrißt, wie die Insel Wight mit Undercliff, Jersey und Guernesey, so spielen dieselben nur für England eine Rolle und werden sich niemals zur Höhe internationaler Curorte emporheben. Ebenso wenig die berühmten Stationen der Südküste, welche durch den Golfstrom erwärmt werden, Hastings und Brighton in Susssex, Penzance (wo doppelt soviel Regentage als selbst in London gezählt werden — und das heißt das englische Madeira —), Salterton, Teignmouth, Torquay, Salcombe, Clifton und wie sie alle heißen, haben alle nur lokalen Werth. Jedes Land besitzt mehr oder weniger solche geschützten und warmen Orte, welche es für diejenigen seiner Schwindsüchtigen benützt, denen es die Verhältnisse verbieten, weiter nach Süden zu gehen. In Deutschland haben wir für diesen Zweck die warmen und kurzen Winter von Wiesbaden, Baden-Baden, Sinzig, Boppard und Honnef, Bodendorf und Oberwinter — die letzten fünf am Oberrhein —, Heidelberg u. A., wo man überall den Vorzug guter Wohnungen, heimathlichen Lebens und somit manchen Genusses findet, auf den man in vielen südlichen Curorten verzichten muß. Ungemein empfehlenswerth ist be-

sonders Boppard und in specie die bei Boppard liegende Heilanstalt Marienberg. Die Lage der freundlichen alten Stadt an der bedeutendsten Krümmung des Rheins — der Strom scheint fast nach seinen Quellen zurückkehren zu wollen —, umgeben von durchschnittlich 800' hohen Uferhöhen des Rheines und den bis 1663' hohen Ruppen des Bopparder Waldgebirges, bedingt die wohlthuendste Ruhe in der Atmosphäre und in Folge dessen eine verhältnißmäßig gleichmäßige Temperatur. Dazu kommt, daß die sehr comfortabel eingerichtete Heilanstalt Marienberg sich wegen ihrer geheizten großen Corridors und Säle und durch die Art der Verpflegung ganz ausgezeichnet für den Aufenthalt auch schwer Kranker eignet, während der hinter dem Gebäude sich in ein enges Thal hinlagernde Park total windstille Spaziergänge darbietet.

---

## Sommer-Stationen.

---

Von einer guten Sommerstation für Tuberculöse erwarten wir hauptsächlich eine reine Luft, mäßige Wärme auch für die heißesten Monate, eine gewisse Gleichmäßigkeit der Temperatur, d. h. warme Nächte — welches Bedingniß warme Abende und Morgen in sich schließt — und dann vor Allem auch die Möglichkeit, sich zweckmäßig zu ernähren und zu unterhalten. Nur insoweit wirkt die Mehrzahl der so außerordentlich zahlreichen sogenannten „klimatischen“ Curorte Deutschlands und der Schweiz, der Molkencurorte, der Kräutercurorte und wie sie sonst noch heißen. Eine Anzahl von ihnen scheint auch durch ihre Erhebung über dem Meerespiegel wirksam zu sein, wenn sich auch bei der Neuheit dieses Gesichtspunktes nur schwer die Größe des Antheils entscheiden läßt, welchen dieser Umstand bei der „wirksamen Luft“ dieser Curorte hat. Ehe nicht genaue durch Thatsachen unterstützte Untersuchungen darüber Bestimmtes gebracht haben, läßt sich auch schlecht bestimmen, ob alle Phasen der Krankheit oder welche von ihnen, Heil von solchen Curorten zu erwarten haben, während sich, wie wir schon bei den Winterstationen gesehen haben, der Gesichtspunkt der größeren oder geringeren Feuchtigkeit bei Abschätzung

der in der Ebene liegenden Sommer = Curorte von selbst als hauptsächlichster der Beurtheilung entgegen drängt. Reizbare Tuberculöse mit häufigem Blutspeien, schnellem Pulse u. verlangen eine gleichmäßige feuchte Wärme, während die schlaffen fieberlosen auf eine trockenere Luft angewiesen sind, wie sie besonders auf der Höhe der Berge zu finden ist. Doch scheinen auch die meisten der ersteren in der Bergluft nicht den Gefahren unterworfen zu sein, die man sich früher vorgestellt hat, im Gegentheil scheinen die darin nothwendigen und möglichen tiefen Athemzüge auch lokal ausgezeichnet auf die Lunge zu wirken.

---

### 1. Sommer-Stationen mit mildem, beruhigendem Klima.

Wir fangen mit Norddeutschland an:

**Rehburg** im Hannöverschen, von der Station Wunstorf zwei Meilen entfernt, 320' über dem Meere, liegt eine halbe Stunde von der 1500 Einwohner zählenden Stadt Rehburg in einem angenehmen Thale. Vor heftigen Winden ist es durchaus geschützt. Seine Quelle, ein eisenhaltiger Kalkfäuerling, hat nicht viel zu bedeuten, desto mehr heben das Bad die mannigfaltigen anderen Curmittel, die Ziegenmolken, die Kräutertrinkcuren, die Kräuter-, Fichtennadelbäder, Fichtennadel-Dampfbäder und wie diese schönen Raffinements der Vielseitigkeit alle heißen 'mögen. Man lebt in Rehburg sehr angenehm, es ist ein Ort, für den die meisten Dortgewesenen schwärmen. Es ist auch recht billig dort.

**Schlangenbad**, im früheren Herzogthum Nassau, ist ein Dorf von 250 Einwohnern, 900' hoch und drei Stunden nordwestlich von Wiesbaden gelegen. Hauck sagt: „Der Curort

vereinigt mit den Vortheilen einer mittleren Berggegend — wo die Frische der Luft mit Milde sich paart, indem Buchenwaldungen und Höhen Schutz vor rauhen Winden bieten — allen Comfort eines nach jeder Richtung hin vortrefflich eingerichteten Bades.“ Und dann: „Chronische Brustfranke, die auch hier gute Ziegenmolken finden, zumal solche mit inflammatorischer Diathese, stimmen ihr erregtes Gefäßsystem herab, um sich für Ems vorzubereiten.“ Soll dies auch für Tuberculöse gelten, so erlaube man mir, hinzuzusetzen: „— wahrscheinlich um dort wieder ruiniren zu lassen, was die beruhigende Luft Schlangenbads gut gemacht hat.“ Schlangenbad ist vorzugsweise das Bad der Damen, es ist deßhalb geräuschlos und sehr ordentlich. Gut unterhaltene Spaziergänge, einsame Waldwege, schattige Alleen, wunderbarer Blumenflor, hübsche Ausflüge machen es zu einem sehr angenehmen Aufenthaltsorte. Es werden hier auch Ziegenmolken bereitet.

**Reichenhall**, Stadt von 3500 Einwohnern, liegt 1407' über dem Meere im südöstlichen Winkel Baierns, per Wagen in zwei Stunden von den Stationen Teisendorf und Salzburg zu erreichen. Das Thal, in welchem es liegt, ist fast von allen Seiten durch hohe Berge (von 4—6000') eingeschlossen und hat deßhalb wohl etwas sehr viel Schatten. Das Klima ist recht milde, doch kann Tuberculösen nur von Mitte Juni bis September für gleichmäßig warme Luft garantirt werden. Die Luft ist weich, mild, der durchfließende Bach, die Saalach, die großen Grabirwerke der Sälzerei und der viele Regen des Sommers produciren immer die nöthige Feuchtigkeit. Während der sechs Sommermonate, April bis September, fallen 30 Pariser Zoll Regen, zu Berlin in derselben Zeit nur 12 Zoll, an Regentagen zählt man in den obigen sechs Monaten 87; doch sollen die Regenfälle nicht lange dauern und

die Wassermengen recht schnell ablaufen. Die große relative Feuchtigkeit (76 pCt.) und die häufigen Wolken des Reichenhaller Thales erklären die Gleichmäßigkeit der Wärme. Bei einer Durchschnittswärme des Sommers von 13—14° R. sind die Unterschiedszahlen der Temperatur-Extreme im Mai durchschnittlich 6,7°, im Juni 6,2°, August 7,9°, September 5,8° R. Der Wechsel der Temperatur zwischen Tag und Nacht ist ein sehr geringer. Nach v. Liebig ist der Juni in Reichenhall hauptsächlich regnerisch, „eine Regenperiode, welche ein zu hohes Steigen der Wärme verhindert, und die Ungeduld aller derjenigen, die lieber weitere Ausflüge in die Umgegend machen würden, ist zu diesen Zeiten immer sehr groß; aber die Leidenden befinden sich dafür um desto besser. Der Juli ist bei gleichviel Regen im Ganzen wärmer und hat schöneres Wetter. Nur ausnahmsweise in trockenen Sommern kommt es vor, daß Ende Juli und Anfangs August 6—8 sehr warme Tage eintreten“ u. — Spaziergänge dicht am Orte zum „Genusse der Luft“, wie sich Herr v. Liebig in ausgezeichnete Werthschätzung dieses einzigen Heilmittels von Reichenhall für die Tuberculösen ausdrückt, sind die Gradirhäuser „mit Vermeidung weniger unpassender Tagesstunden“, die verschiedenen Gärten, besonders der des Curhauses, der Nonnerwald u. A. An Gelegenheiten zu Ausflügen in die schönste Gebirgsnatur ist kein Mangel. — Ein großer Vorzug Reichenhalls ist die passende Ernährung, welcher dort die Kranken theilhaft werden können. Die Milch der dortigen Ziegen und Kühe ist ganz ausgezeichnet, auch werden die Molken dort gerühmt, deren Partisane ich trotz aller Anstrengung wohl niemals sein werde, ebensowenig als des Kräuter-saftes, welcher dort getrunken wird und eins der widerlichsten Getränke ist, die der Mensch noch erfunden. — Alle diese schönen Umstände vereinigen sich, um auch Tuberculösen in

dem Soolbade\*) Reichenhall einen guten Aufenthaltort zu bieten. Dennoch wird für den von Berlin ausgegangenen sehr persönlichen Ruf, den Reichenhall für Brustfranke genießt, verhältnißmäßig sehr wenig geleistet. Die Paradedstücke des Herrn v. Liebig in seiner jüngsten Schrift sind im Gebiete der Tuberculose äußerst mäßig und so angenehm die Patienten dort auch leben, von einigermaßen dauerhaften Heilungen in etwas vorgeschrittenen Fällen ist mir nichts bekannt geworden.

**Ischl** mit 2500 Einwohnern, im Salzkammergute, in einer Höhe von 1476' am rechten Ufer der Traun am Fuße des Salzberges mit malerischer Aussicht auf das Gebirge gelegen. Die nächste Eisenbahnstation ist Gmunden, 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Meilen weit. Durch stark bewaldete Berge ist das Thal besonders nach Nordosten gegen heftige Winde geschützt, so daß die mittlere Temperatur trotz der hohen Lage fast 8° erreicht; die des Juni und Juli sind 14° R. Dagegen sind doch Temperatursprünge recht häufig. Regen fällt sehr oft und viel, Lenau nennt deßhalb das Traunthal ein riesiges Badebecken. Ischl ist ursprünglich ein Soolbad, die milde feuchte Luft, die Molken und das elegante Leben dort ziehen auch viele Brustfranke hin.

**Kreuth** in den bairischen Alpen, von der Station Holzkirchen in einigen Stunden zu erreichen, liegt 2911' über dem Meere, hat eine feuchte gemäßigte Wärme. Die Nähe hoher

---

\*) Die Soole als solche ist, außer in Gestalt von Bädern, nur in sehr wenigen Fällen für tuberculöse Zustände anzuwenden und auch dann nur mit der größten Vorsicht. Um so schärfere Rüge verdient die Underschwämtheit, mit der das Meiningensche Soolbad Salzungen in seinen Zusätzen behauptet: „Zusbesondere ist es die Inhalation der g-sättigten geräucherten Soole, welche den an Tuberculose Leidenden auf eine wunderbare Weise Genesung schafft.“ Sehr wunderbar!!

und steiler Gebirgsmassen verleiht den nöthigen Schutz gegen heftige Windströmungen. Die Verpflegung in Kreuth wird sehr gerühmt — immerhin ein sehr gutes Zeichen für die Ansichten der die Oberleitung habenden —, über die Wohnungen wird dagegen hie und da geklagt. Promenaden sind viele und gute vorhanden. Regen fällt oft und viel, die Abende und Morgen sind ziemlich rauh. Die Molken sollen ausgezeichnet sein nach dem Urtheile von Gourmands darin.

Ähnlich ist **Vartenskirchen**, 2434' über dem Meere, am Fuße des höchsten Gipfels der bairischen Alpen, der Zugspitze, gelegen. Die Berge schließen den in einem weiten Thalkessel ausgebreiteten Ort gegen Norden vollständig ab. Man erreicht ihn von München aus über Starnberg. Man lebt dort sehr angenehm, gut und billig, das Klima ist weich und beruhigend, dabei der Ort noch nicht zu sehr von der Cultur belect, so daß für Freunde schöner Natur, die sich nichts aus großer Gesellschaft machen, wenig bessere Aufenthaltsorte gedacht werden können.

**Heinrichsbad**, Canton Appenzell, 2410' über dem Meere, sehr schön gelegen, hat noch ein ziemlich mildes und feuchtes Klima, ein sehr elegantes Curhaus und ist recht theuer.

---

## 2. Sommer-Stationen mit erregendem Klima.

**Badenweiler**, Dorf von circa 400 Einwohnern, liegt 1491' über dem Meere im oberen Breisgau Badens, eine Stunde östlich von der Station Müllheim. Ein altes Römerbad, ist in den letzten Jahren als Molken-Curort und Sommerstation recht in Aufnahme gekommen. Kranke mit chronischem Bronchialcatarrh sind dort wohl zweckmäßiger als Tuberculöse.

**Seiden**, Canton Appenzell, 2400' hoch, hat gar keinen Schatten.

**Gais** liegt im selben Canton 2875' hoch in einem ziemlich offenen Thale, hat eine trockene rauhe Luft mit viel Wind. Hauck bezeichnet es als „vornehm“.

**Weißbad**, 2524' hoch mit etwas milderer und feuchterer Luft zwischen hohen Bergen eingeschlossen. Sein Vorzug ist die Nähe von Appenzell, das nur  $\frac{3}{4}$  Stunde entfernt ist.

**Interlaken**, zwischen dem Thuner und Briener See, in einem von hohen Bergen umschlossenen Thalkessel (1712' über dem Meere), hat ein Klima mit sehr wechselnder Temperatur und ist bekanntermaßen sehr schön und sehr theuer.

---

Hiermit schließen wir die eigentlichen Sommerstationen. Wenn die Reihe derselben etwa zu klein sein sollte, mag sich damit trösten, daß sich fast in jeder Provinz eine mehr oder minder geeignete Localität findet, wenn es sich darum handelt, eine milde und ziemlich gleichmäßig warme Luft zu brauchen. Ein Landaufenthalt bei Verwandten oder Bekannten thut in den meisten Fällen, in welchen diese Sommerstationen genügen, abgesehen von der Höhe, ganz dasselbe. Die meisten Badeorte in Nord- und Mittel-Deutschland sind ja auch im Waldgebirge gelegen, so daß immer ein größerer oder geringerer Schutz gegen die Temperaturwechsel vorhanden ist.

Wir sprachen vorhin davon, daß sicherlich eine ganze Anzahl der von uns aufgeführten Sommerstationen fast ausschließlich durch ihre Höhe die wohlthätigen Einflüsse auf Tubercu-

löse ausübt, die man dort der Molke und den specifischen Eigenschaften der „aromatischen Bergluft“ zuschreibt. Dieser mythische Cultus der Bergluft wird hoffentlich bald aufhören und Jeder sich einfach realistisch sagen: Die Luft der Ebene, modificirt durch die Höhe, ist die Bergluft. Ausgesprochenenmaßen durch ihre hohe Lage wirken oder sollen wirken Görbersdorf in Schlesien, Davos im Canton Graubünden und Eau Bonnes in den Pyrenäen.

**Görbersdorf** liegt bei Waldenburg im schlesischen Riesengebirge in einer Höhe von 1700' über dem Meere, durch 3000' hohe Berge ringsum geschützt, fast vom Walde umgeben. Die Gebäulichkeiten der von dem Dr. Brehmer dirigirten Heilanstalt sind geschmackvoll und bequem, der gesellschaftliche Ton darin ein angenehmer und behaglicher. Das Klima ist, wie man es im schlesischen Gebirge gewohnt ist, etwas rauh und reguerisch. Görbersdorf ist ursprünglich eine Kaltwasserheilanstalt und das kalte ausgezeichnete Wasser spielt auch noch eine bedeutende Rolle in der dortigen Behandlungsweise der Tuberculose. Brehmer wendet es nämlich in ausgedehntem Maße an gegen das hektische Fieber der Schwindsüchtigen, welche je nach Erforderniß ein- oder mehrmals täglich der Regendouche unterworfen werden. Er bewirkt dadurch eine entschiedene Abnahme der im Fieber gesteigerten Körperwärme und somit auch ein Heruntergehen des Pulses. In der dünnen Luft athmen dabei die Kranken tiefer und ausgiebiger, der Athemmesser constatirt fast regelmäßig am Ende der Cur eine bedeutende Zunahme der Lungencapacität. Ein ferneres wesentliches Moment der Cur ist systematisches Bergsteigen, womit die strengste Controle verbunden werden soll, aber wohl kaum allseitig ausgeübt werden kann. Endlich wird noch durch eine ausgesucht kräftige Nahrung mit Ungarwein der Körper im

Allgemeinen gekräftigt, auch dies kann meist immer durch die Wage nachgewiesen werden. Man muß gestehen, daß der geistvolle Dirigent der Anstalt so rationell handelt, als nur möglich; ob er nicht zuweit geht, wenn er alle und jede Tuberculose in seiner Anstalt heilen will und ob seine Methoden nicht hie und da etwas riskant sind, ist eine andere Frage. Ohne Zweifel aber erreicht er oft in aufgegebenen Fällen noch Außerordentliches und hat das große Verdienst, der stillestehenden — weil sich etwas verrannt habenden — Wissenschaft von der Behandlung der Tuberculose einen kräftigen Stoß nach vorwärts gegeben zu haben. —

Der Aufenthalt in Görbersdorf ist nicht theuer, nur mag sich jeder ernstlich Leidende auf eine Curzeit von 4 bis 6 Monaten gefaßt machen, da Dr. Brehmer keine halben Maßregeln trifft und dem kindischen Gedanken mancher tuberculösen Patienten, wie er in andern Heilorten so häufig zu Tage tritt, in 4—6 Wochen geheilt abreisen zu können, von vornherein mit unerbittlicher Entschiedenheit entgegentritt.

**Davos**, Flecken von 560 Einwohnern, in einem Hochthale des Cantons Graubündten, früher ein politisch bedeutender Ort, liegt 4790 Fuß über dem Meere. Das Thal ist eng und geschützt, waldreich, ohne Moorboden und liegt nicht in unmittelbarer Nähe von Gletschern; in Folge dieser Vorzüge hat es auch, wie es scheint, bedeutend höhere Mitteltemperaturen als z. B. das benachbarte Engadin. Da der Ruf von Davos erst ganz neuen Datums ist, so sind bis jetzt noch keine zuverlässigen meteorologischen Beobachtungen von dort bekannt gemacht worden, ich beschränke mich deshalb auf die Wiedergabe von Mittheilungen, die mir von kundiger Hand geworden sind. Danach ist das Klima mild, die in dieser Höhe sehr mächtige Sonnenwärme gestattet sogar im Winter den Kranken

fast täglich im Freien zu sein. Ueberhaupt ist Dr. Unger dort, wie ich höre, geneigt, dem Winteraufenthalte in Davos den Vorzug vor dem Sommeraufenthalte zu geben, aus drei Gründen: erstens sei die Temperatur des Winters viel gleichmäßiger; zweitens seien ausnahmslos zwei Drittel des Monats sonnenhell, und drittens seien diese vielen sonnenhellen Tage auch mit vollständiger Windstille gesegnet, so daß die Kranken regelmäßig und ohne Gefahr mehrere Stunden Schlitten fahren könnten. Grosse Temperatursprünge hie und da seien aber weder für den Sommer noch für den Winter wegzuleugnen. — Ein großer Vortheil von Davos ist der, daß es im Sommer vom Fremdenverkehr fast durchaus verschont wird und daß in Folge dessen der Aufenthalt dort recht billig ist. Der Pensionspreis beträgt im Winter 3, im Sommer 4 Frs. Freilich läßt die Einrichtung des bis jetzt einzigen Hotels mancherlei zu wünschen übrig, doch soll diesem Bedürfnisse durch den Neubau eines größeren Curhauses abgeholfen werden.

Tuberculose ist in Davos exotisches Produkt. Von den Eingeborenen wandern viele als Conditoren in alle Welt und unter ihnen ist schon seit Jahren bekannt, daß sie tuberculös erkrankt, in der Heimath ihre Genesung finden, falls sie nicht zu sehr angegriffen sind. Die in Davos praktizirenden Aerzte, Landschaftsarzt Dr. Spengler und Dr. Unger aus Leipzig, behandeln ihre Curgäste nach den Brehmerschen Prinzipien und erzielen in vielen Fällen treffliche Resultate. Auffallend rasch verschwinden die lästigen Nachtschweiße. Intercurrente Lungenkatarrhe beobachtet man nur bei sehr leichtsinnigen Kranken. Um mit Dr. Ungers Worten zu reden „eignen sich nur Kranke mit Neigung zu Kehlkopfscatarrhen durchaus nicht für Davos. Leute, die mit Heiserkeit hieherkommen, schicke ich wieder weg.“

Davos ist im Ganzen also nicht zu unterschätzen; wie ich glaube, beruht sein Hauptvortzug in der Verbindung eines Winteraufenthaltes mit den Vorzügen einer hohen Lage. Ins Gewicht fällt außerdem auch die Billigkeit des dortigen Lebens. Jedenfalls ist dem Orte eine Zukunft zu prophezeien.

**Gaux-Bonnes** im Departement der untern Pyrenäen, 2512' über dem Meere, in dem engen Ossau-Thale am Fuße des Pic de Ger gelegen. Die nächste Station der Eisenbahn ist Tarbes. Das Klima von Gaux-Bonnes ist ein excessives, am Tage ist es häufig sehr warm, Morgens und Abends immer durchdringend kalt. Obgleich der Ort sehr klein ist, ist doch in den schönen Häusern hinreichendes und gutes Quartier zu bekommen. Die Gaux-Bonnes sind Schwefelthermen und in Frankreich als ungemein wirksam gegen Lungen-tuberculose berühmt; man trieb und treibt noch die Abgötterei damit so weit, daß man den Phthisikern, die höchst selten das immerhin nur mäßig starke Schwefelwasser vertragen, doch täglich homöopathische Gaben von einigen Theelöffeln voll giebt, um sie ja der heilsamen Quelle nicht zu berauben. Erst der geniale Inspecteur adjoint daselbst, Dr. Schnepf, scheint — ob beeinflusst durch die Nachrichten von Jourdanet über die Hochebenen Mexico's oder durch die Schriften unseres Landsmannes Brehmer, wer weiß? — auf den Gedanken gekommen zu sein, daß doch wohl an etwas anderem, als an dem sonst Tuberculösen schädlichen Schwefelwasser, die Heilsamkeit von Gaux-Bonnes gegen Tuberculose liegen müsse; er und Pietra Santa wirken jetzt in ihren Schriften für die Idee, daß die hohe Lage und die dadurch dünnere Luft von Gaux-Bonnes den Haupttheil der Wirkung bei der Lungenphthise besorge. Dr. Schnepf scheint außerdem der Erste gewesen zu sein, der den berühmten Kumiß der Tataren nachgeahmt hat,

über den wir bei dieser Gelegenheit sprechen wollen. Kumiß ist gegohrene Stutenmilch. Vorzüglich die Baschkiren, Kirgisen, Kalmücken und Tataren Ost- und Südrußlands, namentlich in den Gouvernements Perm, Orenburg, Samara und den Steppen am Don bereiten ihn und nehmen auch theilweise Gurgäste in ihre Aulz auf. Der Kumiß riecht und sieht aus wie junger Wein, schmeckt angenehm säuerlich wie Champagner, prickelt auf der Zunge und verursacht in einigermaßen großen Gaben theils einen ruhigen beschaulichen, theils einen fröhlichen, geschwägigen Rausch, von dem man ohne die geringste Unbequemlichkeit erwacht. Der Appetit ist dabei stets gut, so daß die grobe Kost der Nomaden, die vorzüglich in Hammelfleisch besteht, schmeckt und gut bekommt. Die Kirgisen lassen das Getränk nach kurzer Zeit in großen Quantitäten trinken; es werden dem Kranken eine Anzahl Stuten zur Disposition gestellt und nun kann er soviel genießen, als er will. Es werden so oft 15 Fl. schen in 24 Stunden vertilgt. Die Hauptfolge des Kumiß ist eine Steigerung der Ernährung. Die Patienten werden faul und gleichgültig gegen die Außen- dinge, schlafen sehr gut und viel und werden dabei fett und kräftig, in Zeit von einigen Wochen sind sie nicht wieder zu erkennen. Hie und da ist allerdings dieser schnelle Gang der Dinge mit Unbequemlichkeiten, als da sind Congestionen nach edlen Organen, verknüpft, dann muß man die Gaben vermindern. Die Kirgisen und die andern Nomaden haben jedenfalls in vielen Fällen ausgezeichnete Erfolge gehabt (einem russischen Arzte zufolge zählt man durchschnittlich auf hundert Kumißkuren fünfzehn Heilungen und siebenzig Besserungen von Belang) und dies hat denn den Dr. Schnepf angespornt, es ihnen nachzuthun. Er läßt in Ermangelung von Pferd- milch den Kumiß unter dem gelehrten Namen Galazyme (*γαλα* die Milch und *ζύμη* die Hefe) aus Esels- und Kuh-

milch bereiten, beobachtet aber dieselben Erfolge davon, wie jene Kalmücken. Tuberculöse des ersten Stadiums nahmen danach täglich im Durchschnitt um 100 Gramm (3 1/2 Unze) an Gewicht zu, einer hatte in zwölf Tagen sogar 6 Kilogramm und 300 Gramm gewonnen. Auch Dr. Levinstein wendet die Kumiß unter dem Namen „kirgisische Steppemilch“ in seinem Maison de Santé zu Schöneberg bei Berlin an.

---

## Die Bade-Orte.

---

Was im Allgemeinen die Wirksamkeit der Mineralquellen anbetrifft, so kann es unsere Absicht nicht sein, den vielversprechenden Quellschriften in ihre haarspaltenden detaillirten Erklärungsweisen zu folgen, die sich schon lange eben so gut beim Laien-, als beim ärztlichen Publikum überlebt haben. Um meinen Standpunkt klar zu legen, erkläre ich nur: Die Wirkung einer Trink- oder Badekur ist meistens eine ebenso complicirte, als die der klimatischen Curorte; ebenso, wie dort, sind auch hier sehr viele Heilfactoren in Betracht zu ziehen, vorzüglich der Wechsel des Aufenthaltes, die Luft mit ihren Modalitäten, die Lebensweise zc.

Man theilt gewöhnlich den Verlauf der Lungentuberculose in drei Stadien ein, auf deren Bezeichnung wir hier mit Rücksicht auf die Laien unter unsern Lesern verzichten, weil diese Eintheilung auf rein theoretischen Grundlagen construirt und ihre praktische Bedeutung sicherlich eine sehr mäßige ist. Es läßt sich keinesfalls eine präcise Trennung der drei verschiedenen Stadien von einander aufstellen. Will man eine praktisch etwas bedeutsamere Sonderung der Krankheitsperioden eintreten lassen, so glaube ich, ist das Beste, man unterscheidet:

1) ein Stadium der Entwicklung der Krankheit, von ihren ersten Symptomen bis zum ausgebildeten Geschwür — vielleicht würde wegen des Fiebers, das nur bei Wenigen dabei fehlt, der Name „febriles Stadium“ kein unpassender sein — und 2) ein Stadium des mehr oder weniger Stationärbleibens der Krankheit. Ich bin keineswegs blind gegen die Mängel, welche auch diese wie jede andere Eintheilung in sich trägt, insbesondere wird ja der Charakter des zweiten Stadiums — das Stationärbleiben — durch Nachschübe, durch dazwischen kommende Erkältungen zc. oft ungemein verwischt. Doch scheint mir die Eintheilung viel weniger künstlich, als die sonstige, und für die Behandlung ist sie jedenfalls praktischer. Auch hier für unseren Zweck ist sie besser zu gebrauchen.

Es stimmen die meisten Autoren darin überein, daß die größte Anzahl der gegen Tuberculose gebräuchlichen Mineralquellen nicht anders wirken, als daß sie entweder den Blutandrang nach der Brust und somit den die Krankheit begleitenden Bronchialcatarrh mindern, oder daß sie die ganze Körperverfassung zu stärken und zu kräftigen bestrebt sind durch Beseitigung anderweitiger Störungen, daß aber durchaus nur im allerersten Beginne der Krankheit von dieser Rettung zu hoffen sei. Dahin zählen außer vielen andern als die hauptsächlichsten Soden und Salzbrunn. Nur sehr wenige Quellen giebt es aber, die in unserm zweiten Stadium der Krankheit am Platze sind und auch wirklich etwas leisten. Das sind Weissenburg und Lippisprunge.

Die zweite Klasse spielt entschieden der Natur der Sache nach die Hauptrolle. Den allergrößten Theil der zur Behandlung und vorzüglich zur Behandlung an Curorten kommenden Tuberculösen bilden Kranke mit erweichten Tuberkeln; vorher ist ja überhaupt die Diagnose auf unsere Krankheit oft ungemein schwierig zu stellen, und am allerschwierigsten ist es, den

Kranken und ihren Angehörigen klar zu machen, daß das franke Familienglied ins Bad müsse, um sich zu schützen vor dem Ausbruche der Krankheit. Was aber die Heilung der allerersten Anfänge bei Tuberculose betrifft, so braucht sich kein Badeort gerade sehr damit zu brüsten, weil unsere Krankheit, falls sie noch nicht über die Anfänge hinaus ist, unter allen nicht geradezu ungünstigen Verhältnissen heilen kann. Allerdings ist dadurch auch die in jeder Badebroschüre wiederkehrende Sehnsucht dieser Orte — welcher so selten entsprochen wird — nach solchen Kranken in den Anfangsgründen sehr erklärlich. Wir betrachten zuerst:

**Soden**, im früheren Herzogthum Nassau, Dorf von ca. 800 Einwohnern, 437' über dem Meere, von Frankfurt a. M. mit der Eisenbahn in einer halben Stunde zu erreichen, liegt sehr angenehm und hübsch am Südabhange des Taunus. Das Klima ist recht günstig, die Luft hinlänglich feucht, durch die geschützte Lage schön warm und nur sehr mäßigen Temperaturwechseln unterworfen. Mit großer Bequemlichkeit kann man allerliebste Spaziergänge und wunderschöne Ausflüge machen, dabei hat der Ort, trotz der bedeutenden Zahl seiner Curgäste, doch es vermocht, sich den lieblichen Reiz der Ländlichkeit zu bewahren. Es kommen in Soden 24 Quellen zu Tage, meist nur durch den Grad ihres Gehalts von einander unterschieden; ihr Hauptbestandtheil ist Kochsalz. — Was die Wirksamkeit Sodens für Lungenschwindsucht betrifft, will ich mich an das halten, was die Aerzte Sodens in ihrem Curberichte über 1861 selbst sagen: „Unsere Curmittel, welche therapeutischen Werth für die reizbaren, abnorm fungirenden Schleimhäute haben, auf Beseitigung der Lungenhyperämie hinwirken, dem Gesamt-Organismus bessere Ernährung bringen, entsprechen möglichst ausgedehnt den Anforderungen der Prophylaxis und Indicatio causalis, finden somit ihre volle An-

wendung in den Fällen, in welchen die Tuberculose zu fürchten oder der Beginn derselben anzunehmen ist.“ Haut sagt: „Soden leistet bei kruden (noch nicht erweichten) Tuberkeln palliative Dienste“ d. h. es lindert die Beschwerden.

**Salzbrunn**, dem Fürsten von Pleß gehörig, 9 Meilen südwestlich von Breslau, im Waldenburger Kreise Schlesiens, 2 Meilen von der böhmischen Grenze, liegt 1200—1250 Fuß über dem Spiegel der Ostsee in den Sudeten. Salzbrunn ist eins von den langen schlesischen Dörfern, als welches es mit dem südlichen Ende in ziemlich enger Thalbildung, mit dem nördlichen Ende, das nur von flachen Hügeln umgeben ist, über die Berglehnen zerstreut liegt. In Ober-Salzbrunn, einem Theile des aus vier Theilen bestehenden Dorfes, mit 900 rein deutschen Bewohnern, entspringen die Quellen und sind auch die Curgebäude. Die Quellen sind alcalisch-salinische Säuerlinge und eisenhaltige schwache Sauerbrunnen; ihr Hauptgehalt ist kohlensaures Natron. Der Hauptquell, der Oberbrunnen sowohl, als der Mühlbrunnen, kommen außer ihrer Mengung mit Molken in fünf Formen in Gebrauch: frisch, erwärmt, kalt- oder warm-abgestanden und abgestanden-erwärmter Brunnen, gewiß eine der schönsten Haarspaltereien in der ganzen Bäderwirthschaft! — Was das Klima Salzbrunn's anbelangt, so wollen wir den jetzigen Brunnenarzt, Herrn Dr. Valentiner, selbst reden lassen: „Im Großen und Ganzen unterliegt Salzbrunn denselben klimatischen Fatalitäten, die überall in Mittel-Europa zu gemüthlicher Verstimmung, zur Vereitelung von Naturgenüssen und stellenweise zu ernstern Störungen der Gesundheit so häufigen Anlaß geben. Wir wollen hoffen, daß die vier Sommer-Monate in Zukunft seltener so ungünstig ausfallen werden, als in den letzten Jahren.“ Es regnet in Salzbrunn häufiger

und stärker als in der Ebene, der Regen erfolgt meist mehrere Tage hintereinander in häufigen getrennten Güssen, selbst wenn entferntere Orte der Ebene heiteren Himmel tagelang zeigen. Die continuirliche Einwirkung der auch im Winter massenhaften Regen macht alle Bauten mehr oder weniger feucht, nur in wenigen hochgelegenen Häusern ist das Parterre daher trocken. Die letzten Sätze sind fast wörtlich Ausführungen Valentiners. Gewiß ist die Offenheit derselben um so anerkennenswerther, als dieselbe im Allgemeinen selten in den sog. Brunnenchriften zu finden ist. Nachher aber findet sich ein Widerspruch. Es heißt nämlich: „Der Regen trocknet allerdings ziemlich leicht ab“, und gleich darauf: „der Erdboden bleibt selbst tagelang nach feuchtem Wetter, dem Sonnenschein folgte, von kühler Temperatur und im Zustande einer stets merklichen Durchfeuchtung.“ Was die Wärme Salzbrunnens anbetrifft, so ist wirklich sommerliche Wärme nicht vorhanden; die Vegetation ist meist eine Woche hinter der Breslau's zurück. Winde können dem Orte durchaus nicht abgesprochen werden. Hauck sagt: „Das leider nach Nordwesten geöffnete Thal hat merkliche Differenzen der Luft-Temperatur in den Tageszeiten zur Folge.“ Angesichts dieser Thatsachen müssen wir nun doch gestehen, daß Salzbrunn ein höchst unbehaglicher Aufenthaltsort ist und daß es ein schlechter Trost ist, was Dr. Natorp (1852) hervorhebt, daß gerade beim allerunangenehmsten Wetter die glänzendsten Resultate erzielt werden, weil — rauhere Witterung den Curgast zwingt, auf die Pflege seines Körpers sorgfältiger zu achten. (!?) — Was bleibt nun übrig von Salzbrunnens Vortheilen für Tuberculöse? Die Mollen-Anstalt! „Die bedeutendste Mollencur-Anstalt Deutschlands“ und die Milch, die von den Brustkranken Morgens im Bette euterwarm getrunken wird, das sind jetzt die Wunderthäter, welche Salzbrunn zu dem Eldorado der

Pofener und fchleififchen Phtifiker machen! Demgemäß verbindet man fie auch in x Variationen mit dem Ober-Brunnen und dem Mühlbrunnen, deßhalb wird (um mit Hauck's Worten zu reden — „nicht ich, ich würd's nicht wagen“) „außer mit Kuh- und Ziegenmolken auch mit Schafmolken Charlatanerie getrieben und vom 15. Mai ab fteht die Milch von einer großen Anzahl melkender Gefinnnen zu Gebote.“ Die Preise find in Salzbrunn recht mäßig. — Wie wirkt nun der Gebrauch der Cur in Salzbrunn auf Tuberculöfe? Derjenige Brunnenarzt, welcher den Ort in die Höhe gebracht, Dr. Zemplin, erklärt: „Die ausgebildete Schwindfucht vollftändig zu heilen, vermag es nicht, wohl aber zu verhüten.“ Doch wohl eine etwas zu befcheidene Tendenz für einen Curort, welcher auf den Befuch von Tuberculöfen Anspruch macht.

Mit der weitläufigeren Darlegung diefer für Tuberculöfe noch häufig verordneten zwei Curorte begnüge ich mich. Die andern, gleichartig zufammengesetzten, wie Gleichenberg in Steyermarf, Teinach, Neuenahr u. A., wirken theils als Sommer-Stationen wegen ihres milden angenehmen Klima's, theils als Quellen, die den begleitenden Bronchial-Catarrh bekämpfen. Gegen Bronchial-Catarrh follte man fie auch anwenden, nur nicht gegen Tuberculöfe. Viel fchärfer gilt diefes Urtheil noch von Ems, wohin fchändlicher Weife noch jedes Jahr Maffen von Schwindfächtigen dirigirt werden. Helfft fagt darüber fehr richtig: „Die Ems'er Thermen dürfen felbft bei Verdacht auf Tuberculöfe nicht in Anwendung gebracht werden.“ Und wenn ich nicht irre, Lippert: „Es ift ein medizinifches Dogma, daß Brufkrankte, welche fchon einmal eine Blutung aus den Lungen gehabt haben, nicht mehr nach Ems gefendet werden follen, weil durch den Gebrauch der fochfalzreichen Thermen leicht neue Blutungen angeregt werden.“ Die Aerzte follten doch endlich einmal auf=

hören, gegen dieses Dogma zu sündigen. Und was soll man dazu sagen, wenn in der neuesten Bruunneuschrift eines Ems'er Arztes schon wieder die Vortheile des dortigen Wassers bei Tuberculösen des 2ten Stadiums angepriesen werden! O Gott, o Gott!

---

Die Hauptrepräsentanten derjenigen Bäder, welche für unser zweites Stadium der Tuberculose von Nutzen sind, sind Weissenburg im Canton Bern und Lippsspringe.

**Weissenburg** ist ein Dorf im Canton Bern, nach dem man täglich Fahrgelegenheit von der Eisenbahnstation Thun hat. Von ihm aus erreicht man in einer halben Stunde mühsamen Steigens das in den Felsen hineingebaute Cur-Etablissement, 2750' über dem Meere. Man unterscheidet das ältere Bad, Buntschibad, wo jetzt die weniger bemittelten Leute wohnen, von dem neuen Bade. Das letztere Etablissement besteht aus zwei steinernen Gebäuden; der 20 Minuten aufwärts entspringende und von da in hölzernen Röhren hergeleitete Brunnen wird in einem hölzernen Saale getrunken. Hinter dem Hause ein minimales Gärtchen. Promenaden sind durchaus nicht um das Etablissement, wenn man nicht einen Raum von 2—300 □Fuß dafür ansehen will. Was die klimatischen Verhältnisse anbetrifft, so ist die Witterung immer sehr rauh, naßkalt, besonders Morgens und Abends, da die 600 bis 1000' hohen Umgebungen der Sonne nur von 10 ½ bis 3 ½ Uhr Nachmittags den Zutritt gestatten. Was die 22° R. warme Quelle anbetrifft, so enthält sie hauptsächlich Gyps und Bittersalz, an Gasarten scheint sie auch das weiter unten noch näher zu besprechende Stickstoffgas zu enthalten. Der Badearzt und Eigenthümer dort, Dr. Müller, läßt das Wasser in sehr großen Quantitäten trinken, bis es auf den Stuhl gang

wirkt. Sehr häufig werden auch Ziegenmolken dem Wasser zugesetzt und immer wird durch eine ausgezeichnete Kost für gute Ernährung gesorgt. In Summa wirkt die Cur dort, ob durch den Kalkgehalt, oder den Stickgasgehalt der Quelle, ob durch die hohe Lage des Ortes oder endlich durch die Molken und die gute Kost, einerlei, die Cur wirkt in manchmal ausgezeichnete Weise auf Tuberculose, vorzüglich, wenn bedeutend absondernde Cavernen vorhanden sind. Nur verlangt das Klima große Vorsicht und es wird wohl keinem Menschen einfallen, Weissenburg für einen auf mehrere Wochen angenehmen Aufenthaltsort zu erklären.

**Lippsspringe**, Stadt von über 2000 Einwohnern, liegt  $1\frac{1}{4}$  Meile von dem uralten Bischofssitze Paderborn, 378' über dem Meeresspiegel in einer wasserreichen Ebene, deren geognostische Beschaffenheit mit der des fast eine Stunde nach Osten und Nordosten entfernten Waldgebirges, des Teutoburger Waldes, identisch ist. Gegen Westen fängt unmittelbar hinter dem Territorium der Stadt die Senne an, jene ächte Haide, die als vormaliger Meeresboden durch Sand mit einzelnen moorigen Stellen charakterisirt wird. Ihrer fast gänzlichen Unfruchtbarkeit wird durch die Pioniere der Vegetation, die vom Rande aus sich im Laufe vieler Jahrzehnte langsam nach der Mitte zu schiebenden Anpflanzungen von Nadelholz bekämpft, zwischen denen hie und da einer jener melancholischen, unglaublich genügsamen Haidebauern sein Dasein durch mühsam dem kargen Boden abgerungene geringe Getreidearten und die wenige Milch seiner halbverhungerten wunderbar kleinen Kühe fristet. Das ist jene große Paderborner Haide, von der Heinrich Heine im „Romanzero“ seine bekannten gottlosen Verse singt. Zwischen Lippsspringe und dem Teutoburger Walde dagegen ist fruchtbares Acker- und Wiesenland,  $\frac{1}{4}$  Stunde vom Orte fängt das gesegnete Lipper Land an mit seinen fetten

Dörfern, welche bis dicht an die wunderbar schönen landesherrlichen Buchenwaldungen mit ihren massenhaften Beständen an Hochwild sich erstrecken. Lippsspringe selbst ist keineswegs ein armer Ort, wenn auch seine äußere Erscheinung durch das starre Festhalten seiner Bewohner am Alten mit seinem Fortschreiten vom unbekanntem Dorfe zur Stadt schlecht Schritt gehalten hat. Außer den stattlichen Gebäuden des Cur-Etablissements und außer einigen andern einigermaßen bequem und modern gebauten Häusern will es mit dem städtischen Aussehen der kleinen Stadt noch nicht recht gehen. Da sieht man noch immer die große Tenne des niedersächsischen Bauern, den stattlichen aber nicht städtischen Düngerhaufen dicht an der diese Productivität der kleinen Viehrasse bewundernden Straße, da verrathen nur einige wenige Stellen eines unvollkommenen Straßenbaues, daß diese biederen Landbewohner auch ein Herz für die nasse Füße fürchtenden und nicht mit Holzschuhen bewaffneten Curgäste haben. Doch sind die Leute freundlich, soviel dem abgeschlossenen Wesen des Westfalen möglich, sie sind ehrlich und besorgt um das Wohlergehen ihrer Curgäste, welche letztere Eigenschaft sich leider nur wenig in der fast nie massiven Bauart ihrer Häuser manifestirt.

Als Curort ist Lippsspringe noch recht neuen Datums. Die berühmte Quelle wurde im Jahre 1832 erst entdeckt. Ihrem mit uugemeiner Schnelligkeit sich ausbreitenden Rufe folgten die nach und nach sich entwickelnden, dem grade dort sauren und sumpfigen Boden abgewonnenen geschmackvollen Anlagen, die stets gegen den Einfluß der exorbitanten Feuchtigkeit kämpfenden Curgebäude mit ihrer Anzahl von Badezellen und den geschmackvollen Inhalationsräumen.

Man hat in Lippsspringe in keiner Weise Mangel an Wasser. Neben dem wunderbar mächtigen Ursprunge der Lippe, die dicht an den gigantischen Mauern des von Carl dem

Großen erbauten Castells aus dem Kalkfelsen in „blauer Finsterniß“ emporquillt — so mächtig, daß sie zwanzig Schritte weit davon mit nur der Hälfte ihres Wassers drei Mühlräder zu treiben im Stande ist — giebt die warme Arminiusquelle eine Wassermenge von 9600 Quart Wasser in der Stunde. Fünf Minuten weit davon in der Richtung des Waldgebirges liefern nun noch die aus drei Klüften hervorstürzenden kalten krystallklaren Quellen des Jordan — wahrscheinlich der Ausgang eines unterirdischen oder versunkenen Flößchens — einen die Anlagen bespülenden mächtigen Bach. Endlich sprudeln bald hier, bald da mitten im Orte Quellen aus dem Gestein, so z. B. das halb Lippssprunge mit seinem wundervollen Trinkwasser versorgende Quellchen, ärmlich genug nur in dem Erdboden gleicher Höhe von Steinen eingesaßt. Alle diese Quellen enthalten massenhaft Gas, das schon bei Erschütterung des Bodens sich von den es festhaltenden Winkeln und Spitzen des Gesteins oder der Pflanzen losmacht und in knisternden Perlen oder gurgelnden Blasen zur Oberfläche steigt. Diese Gasblasen enthalten zum größten Theile Stickgas, dessen Constatirung in so großer Menge zuerst die Augen der wissenschaftlichen Welt auf Lippssprunge gelenkt hat. — An Wasser mangelt es also in Lippssprunge nicht, wenn auch der Himmel nicht das Seinige dazu thäte. Aber an den Höhen des Tentoburger Waldes stauen sich die aus Holland herüberwehenden Wolken und schlüpfen gewöhnlich nicht eher über den schwarzgrünen Kamm des Hochwaldes, als bis sie sich durch mehrere Güsse oder jenen melancholischen Landregen, den der Westfale Sauerländer Nebel nennt, erleichtert haben. Aber so unangenehm melancholisch der Regen den ins Zimmer gebannten Kranken stimmt, so schnell verliert der Betroffene die Erinnerung des Ungemachs, wenn er fast unmittelbar danach wieder auf rasch trocknendem Boden sich ergeht und die wundervoll weiche Luft einathmet.

Was überhaupt das Klima Vippsspringe's angeht, so theilt der Ort im Allgemeinen das Klima Nord = Westfalens, hat also einen sehr unbeständigen Sommer mit recht häufigem Regen und Wind. In einzelnen Badeschriften wird von der geschützten Lage Vippsspringe's gesprochen, ich finde diese Behauptung durchaus unmotivirt. Vippsspringe liegt  $\frac{3}{4}$  Meile vom Teutoburger Walde entfernt, derselbe soll ihm laut jenen Quellschriften Schutz gegen den Nord- und Nordostwind verleihen, es ist dies durchaus nicht der Fall, gegen die anderen Winde hat es ferner nicht einmal einen  $\frac{3}{4}$  Meile entfernten Schutz, weil es eben total in der Ebene liegt. Dennoch läßt sich nicht abstreiten, daß trotz Wind und Wetter Vippsspringe während des ganzen Jahres stets eine wärmere Luft hat, als die umliegenden Orte — im Winter thaut der Schnee in Vippsspringe sofort wieder auf, wenn auch die Umgebung lange eingeschneit bleibt — und daß auch die Uebergänge von Wärme zur Kälte stets nur allmählig stattfinden. Insbesondere differiren die Temperaturen der einzelnen Tageszeiten nur in sehr unbedeutender Weise von einander, die Nächte sind warm und man kann oft bis spät Abends im Freien sitzen, ohne unangenehme Abkühlung zu empfinden. Andererseits hindert wieder die große Feuchtigkeit der Luft eine Ueberhandnahme der Sommerhitze, in den heißesten Tagen des Juli und August ist es nie unerträglich heiß. Vielleicht hat auch das in so großen Mengen aus den Quellen sich entwickelnde Stickgas etwas mit der weichen, für einen Gesunden nur zu sehr erschlaffenden Luft Vippsspringe's zu thun. Ich sage ausdrücklich „die für einen Gesunden erschlaffende“ Luft, weil die Wirkung, welche fieberhafte und aufgeregte Kranke nach kurzem Aufenthalte dort empfinden, durch Minderung ihrer Beschwerden, ihres Fiebers, ihrer Aufgeregtheit, ihres Schweißes, ihrer Schlaflosigkeit, nur eine stärkende, weil eine beruhigende, ge-

nannt werden kann. Man hört oft die gesunde Begleitung der Patienten über die Erschlaffung klagen, welcher die Thätigkeit des Nerven- und des Muskelsystems in Lippsspringe unterliegt, etwas Aehnliches hört man auch in den klimatischen Curorten, deren Luft sich durch Ruhe und einen gewissen Feuchtigkeitsgrad auszeichuet, wie in Pisa und Pau. In Lippsspringe hört man deshalb mit Hinzuziehung der appetitmachenden Wirkung der Quelle ständig den alten groben Witz: man wird hier dumm, faul und gefräßig! Sei's drum! Der Patient läßt sich solche Aussicht schon gefallen, mag sie auch in rauhe Worte gekleidet sein. Leider ist das Klima Lippsspringe's bis jetzt noch keinerlei irgend überzeugenden Untersuchungen unterworfen worden, so daß ich den Satz, daß auch ihm eine nicht unwichtige Rolle in der Heilung der ihm anvertrauten Kranken beschieden sei, vorläufig nur als meine positive Ueberzeugung hinstellen kann; ich hoffe, während des nächsten Sommers die nöthigen Untersuchungen anstellen und dann darüber Genaueres berichten zu können.

In Lippsspringe fallen außer der milden feuchtwarmen Luft drei Heilfaktoren für die Lungentuberculose ins Gewicht: das Trinken der Kalkquelle, die warmen Bäder und die Inhalation des Stickgases.

Nach meinen Beobachtungen wirkt das Wasser ganz wundervoll auf die Verdauungswerkzeuge ein, mag man nun seinem Gehalte an Gyps, an kohlensaurem Kalk oder an Glaubersalz diese Wirkung zuschreiben, so möchte doch kein anderes Mineralwasser in so schneller Weise die bei fieberhaft Tuberculösen stets unregelmäßige und geschwächte Verdauung reguliren, als grade die Arminiusquelle. Leute, welche gar nicht mehr wissen, was Appetit ist, fangen nach einigen Tagen zu essen, ich möchte fast sagen, zu fressen an, daß ein Unbefangener erschrecken

möchte; Pyrosis, Erbrechen, habituelle Obstruction, sind in kürzester Zeit fort und so stellt sich denn bald bei fast allen Patienten im Laufe der — hergebrachten-, thörichterweise fast stets auf 4—6 Wochen beschränkten — Curperiode eine Gewichtszunahme von 10—15 Pfund heraus. Schon deswegen allein ist es zu beklagen, daß nicht mehr Patienten mit gestörter Verdauungsthätigkeit den Brunnen zu Lippsspringe frequentiren, in den wenigen Fällen, welche dort zur Beobachtung kommen, werden ganz überraschende Resultate erzielt. Allerdings aber neigen die meisten einschläglichen Patienten mehr zu flotten Lagircuren in Rissingen und Carlsbad, von wo sie nachher die sichtlichen Folgen in einem minus von so und soviel Pfunden an Bauch nach Hause tragen; bei diesen, den fetten, habe ich auch nichts dagegen einzuwenden, die mageren gelben Hämorrhoidarier dagegen möchte ich mit vollster Ueberzeugung für die Arminiusquelle in Anspruch nehmen. — Ob es das Wasser ist, dem man die Abnahme des Fiebers, die Beruhigung des Pulses bei den Patienten verdankt, möchte ich einigen sehr instructiven Fällen zufolge bezweifeln, ebensowenig glaube ich an eine Verkalkung der Tuberkel durch das Wasser. Grade die letztere Theorie ist, wie auch bei der Kaltquelle von Weissenburg, zur Erklärung der Heilwirkung unserer Quelle bei Tuberculose aufgestellt worden, sie läßt sich vorläufig durch gar nichts beweisen, dagegen läßt sich mit viel größerer Wahrscheinlichkeit die Behauptung aufstellen, daß das Wasser großen Antheil nimmt an der Heilung der tuberculösen Läsionen des Lungengewebes durch Erweichung und Abstoßung des krankhaft entarteten Gewebes. Man bemerkt nämlich bei fast allen tuberculösen Patienten, die mit Auswurf in Lippsspringe ankommen — und dies sind der Natur der Sache gemäß mindestens 90 Prozent — nach der ersten Woche der Cur eine entschiedene Zunahme des Auswurfs, es nimmt sogar, wenn

man die Sache mit dem Mikroskope verfolgt, die Menge der im Auswurfe enthaltenen elastischen Fasern, der Lungenzellen, zu, der Auswurf wird zugleich reichlicher, flüssiger und somit dem subjektiven Gefühle des Patienten leichter zu entleeren. In den günstigerweise schnell verlaufenden Fällen nimmt dann mit der Zeit die Anzahl der elastischen Lungengewebsfasern ab, dann mindert sich der Auswurf und man hört zuletzt an den Stellen, an denen zuvor zuerst das Knattern einer geringen, zähen Absonderung, später die Gegenwart eines reichlichen, dünnflüssigen Schleimes zu vernehmen war, nur das trockene, amphorische Athmen der leeren Caverne, deren Wände in der Vernarbung begriffen sind. In manchen Fällen ist die Losstoßung der erkrankten Lungenpartien von einer zeitweisen Steigerung des Fiebers begleitet, hie und da tritt sogar Blutspucken, für den Patienten und den und jenen Arzt schrecklich, in den Vordergrund. Immer mäßigt sich jenes im Verlaufe der ersten Woche, um in der zweiten oder dritten zu verschwinden, während natürlich das Quantum der Lungenblutung genau zu beobachten ist, um erforderlichenfalls sofort einschreiten zu können. Dies ist, wie gesagt, der Hergang in der bei weitem größten Anzahl der Fälle. Unsere früher auseinandergesetzte Eintheilung der Tuberculose in zwei Stadien auf Lippspringe angewandt, wird man danach sagen können: die Cur in Lippspringe befördert den Uebergang der Tuberculose ins stationäre, zweite Stadium, und im Falle keines neuen Nachschubes von frischen Tuberkeln die Heilung der entstandenen Caverne. Sind durch die lange Dauer der Krankheit, durch Vernachlässigung, bedeutende schwächende Folgezustände entstanden, hat sich Fettleber, hat sich amyloide Nierenentartung gebildet, so ist der Organismus nicht mehr reactionsfähig genug und Lippspringe mit seiner ihm eigenthümlichen Cur contraindicirt.

Was nun die Bäder in Lippsspringe anbetrifft, so muß ich von vornherein erklären, daß ich an die Ausnahme der festen Bestandtheile der Mineralwässer ins Blut durch Bäder nicht glaube. Das Lippsspringer Mineralwasserbad hat meiner Meinung nach nur das Angenehme vor andern Bädern voraus, daß es durch die Menge des aus der großen Wassermasse entweichenden und einzuathmenden Stidgases noch viel beruhigender wirkt, als warme Bäder sonst. Und wäre es auch nur die Wirksamkeit des gewöhnlichen warmen Bades, die wir in den Mineralbädern Lippsspringe's haben, so ist doch schon die Bedeutung desselben selbst bei Behandlung der Lungentuberculose groß genug. Es ist ein allgemeiner Jammer, daß trotz unserer angeblich so großen Civilisation, deren Grad Liebig nach dem Verbrache von Seife beurtheilt, die Hautpflege der gesammten Körperoberfläche in hohem Grade vernachlässigt wird, schon bei Gesunden, vielmehr noch bei Kranken, am allermeisten aber bei Lungenkranken. Die Einwirkung auf die Haut ist grade bei diesen von den wunderbarsten Erfolgen begleitet, mag dieselbe nun in Gestalt von Abreibungen, sei es mittelst Speckschwarten oder nasser Tücher, mag sie in Gestalt von Bädern, Douchen u. s. w. instituiert werden, fast immer ist sie von den segensreichsten Folgen. Daß sie unter strenger Aufsicht ausgeübt werden muß, versteht sich von selbst, die Anwendung jedes wahrhaft wirksamen Mittels muß sorgsam controllirt werden. Dann kann man aber auch recht weit gehen. Dem Beispiele Brehmer's in Görbersdorf folgend, habe ich z. B. während der letzten Saison die sich dafür eignenden meiner Patienten mit kalten Waschungen, theilweise auch mit Douchen behandelt und habe ganz ausgezeichnete Resultate davon gesehen. Mehrere meiner tuberculösen Patienten haben die allmorgendlichen kalten Abreibungen vollständig in ihre Lebensweise aufgenommen und brauchen sie ständig mit dem besten Erfolge für ihr Wohlbefinden und ihre Kräftigung.

Ich komme nun drittens zu einem Factor der Lippsspringer Cur, dem Lippsspringe einen erklecklichen Theil seines Ruhmes verdankt, es sind dies die Inhalationen der Quellengase, in specie des in der Quelle in reichem Maße enthaltenen Stickgases. Fast alle Quellen der Gegend, in welcher das Städtchen liegt, enthalten oder entwickeln mehr oder weniger Stickgas und in der größeren Prozentzahl der Stickgasatome in der Atmosphäre mag wohl der Grund zu der in der That nicht bloß illusorisch beruhigenden Eigenschaft des dortigen Klimas liegen. Die Inhalations-Salons von Lippsspringe sind mit kleinen Gradirwerken versehen, durch welche das Wasser träufelnd seine freien Gase abzugeben im Stande ist. So unvollkommen diese Methode ist — sie ist übertroffen von der Gasometer-Einrichtung des nahen sonst wenig bedeutenden Inselbades, durch welche eine abzumessende Anzahl von Kubikfußern der Gase in die Salons hineingelassen werden kann — so kann nicht geleugnet werden, daß bei geeigneten Patienten sich eine Fähigkeit, tiefer Athem zu holen, eine Beruhigung des Hustenreizes während des Aufenthaltes in den Inhalationsräumen herausstellt, die um so mehr Staunen erregt, als die Menge des Stickgases oder, wenn ich nach meiner Ansicht sprechen soll, die Abnahme des Sauerstoffes im Verhältnisse zum Stickgase eine verschwindend kleine genannt werden muß. In Lippsspringe sind keine Analysen dieser Art angestellt worden, doch hat sich selbst bei den viel vollkommeneren Einrichtungen dieser Art auf dem Inselbade eine so sehr geringe Zunahme des Stickstoffgehaltes der Luft herausgestellt, daß man die eintretende Wirkung auf den Organismus kaum begreift. Trotz alledem bin ich weit entfernt, den Inhalationen, wie sie jetzt dort gebräuchlich sind, mehr als einen vorübergehenden Erfolg beizumessen. Man läßt dort die meisten Patienten nur  $\frac{3}{4}$ , manche  $1\frac{1}{2}$  und nur in seltenen Fällen  $2\frac{1}{4}$  Stunden

lang mit Pausen dazwischen inhaliren. Sollte wirklich ein dauernder und bleibender Effect erzielt werden, so müßte meiner Meinung gemäß die Inhalation der stickstoffreicheren oder sauerstoffärmeren Luft — je nach der Auffassung — auf die Länge des Tages ausgedehnt werden. Hat man nur den Zweck der Lungengymnastik, d. h. den, daß der Patient durch langsame, geregeltes, tiefes Inspiriren seine Respirationsmuskeln kräftige und etwaige unthätig gewordene Lungenpartien wieder wegsam machen soll, so reicht allerdings in vielen Fällen eine Inhalation von  $\frac{3}{4}$  Stunde lang hin. Diesem Zwecke dient, wie ich glaube, die sauerstoffarme Atmosphäre der Inhalationsräume hauptsächlich. Die Patienten können unläugbar tiefer Athem holen, d. h. der Körper zwingt sie dazu, um seine ihm angewöhnte Menge Sauerstoff zu bekommen, in Folge dessen gleichen sich die partiellen Blutstanungen der Lungen aus und das Blut speien — bekanntlich ist tiefes Athemholen ein Mittel dagegen — schwindet. Die größere Leichtigkeit, auszuwerfen, ist dagegen wohl hauptsächlich dem großen Wassergehalte der Atmosphäre beizumessen. Wie man finden wird, stelle ich also die sauerstoffärmere Atmosphäre Lippsspringe's, eventuell der Inhalationsräume, zusammen mit der sauerstoffärmeren, weil dünneren Luft der Gebirgsgegenden. Auf den geringeren Luftdruck, dem man die Wirksamkeit der hohen Gebirgslagen in die Schuhe schiebt, kann ich offen gesagt vom theoretischen wie praktischen Standpunkte aus kein Gewicht legen, da man sich recht bald daran acclimatist. Die Einflüsse des Luftdruckes an sich überhaupt, von denen man soviel lesen kann, sind, wenn man unbefangen zusieht, die Einflüsse der Luftdrucksveränderungen, die nur einen sehr vorübergehenden Werth haben und von denen nicht die Rede ist. Hinderlich bei Verordnung häufigerer Inhalationen in Lippsspringe tritt der verhältnißmäßig hohe Preis von 5 Egr.

für  $\frac{3}{4}$  Stunde in den Weg, den meisten Kranken, denen man eine sehr lange Dauer dieser Inhalationen empfehlen möchte, würde es also der Geldpunkt unmöglich machen. — Außer diesen Inhalationen, welche Lippssprünge und dem Inselfbade eigenthümlich sind, werden in neuerer Zeit auch viel Inhalationen zerstäubter medicamentöser Stoffe angewandt. Abgesehen von dem ganz verwerflichen, wenn auch dort gebräuchlichen Inhaliren von „Kräutern“, worunter man den Absud der aller verschiedensten Pflanzen und Pflanzentheile versteht (Kiefernspitzen und Altheewurzeln unter vielem Andern sind doch wohl die barockste Zusammenstellung, die sich für einen Heilzweck denken läßt!) hat sich mir auch bei Tuberculösen das Inhaliren von Narcoticis und Adstringentien in passenden Fällen vermöge der mannigfaltigen Inhalationsmaschinen äußerst dienlich erwiesen.

Wie lebt man nun in Lippssprünge? In den recht comfortabel eingerichteten Curhäusern findet man eine gute Aufnahme, anmerkliche Bedienung und gute Kost. Einigen Mißständen, wie sich deren mit den Jahren herausstellen, wird nach und nach gesteuert, wenn auch mit Rücksicht auf die vielen Schwerkranken, welche im Sommer Lippssprünge bevölkern, immer noch viel zu thun übrig bleiben wird. Es mag allerdings seine Schwierigkeiten haben, das Gesundheitsgemäße eines Aufenthaltsortes für Kranke mit dem eleganten Comfort zu vereinigen, den das Haus als Jagdschloß im Herbst dar bieten muß. Wenn nämlich der letzte Kranke verschwunden ist, toben von hier aus wochenlang Heßjagden über die Haide und der Herzog von Nassau wohnt — oder wohnte — mit rheinischem und westfälischem Adel in den eleganten Lokalitäten der Curhäuser. Das neue Curhaus besonders ist durch die Solidität seiner Einrichtung und die allerliebste Uebersicht der Anlagen und der ganzen Gegend, welche man aus seinen Fenstern ge-

nießt, ein Gebäude, wie es der künftigen Stellung Lippsspringe's als eines Badeortes ersten Ranges entspricht. Auch das umfangreiche Etablissement Concordia ist, abgesehen von seiner etwas sehr leichten Bauart, ein angenehmer Wohnort, besonders durch den wohlgepflegten und vor Wind geschützten Garten. Außer diesen beiden Häusern ersten Ranges finden Fremde ihren Umständen oder ihrer Neigung entsprechendes Quartier in noch mehreren Hotels, so in dem beliebten Hause von Lohende, welches die große Frequenz von Stammeurgästen zu einem familiär-behaglichen Aufenthaltsorte macht, ferner bei Wegner, Brackmann, Pörtner u., wie auch bei einer großen Anzahl von Privatleuten.

Mit der Unterhaltung sieht es in Lippsspringe allerdings nicht brillant aus. Es giebt dort vorläufig keine Concerte, keine Réunions u. Die Frage, ob der Besuch eines passenden Concertes Kranken Schaden bringen könne, muß, glaube ich, verneint werden und es ist vielleicht in der Beziehung zu weit gegangen, wenn man die musikalischen Kranken mit den immerhin doch nur mäßigen Produktionen der Korkapelle befriedigt. Was dagegen Réunions und Bälle anbelangt, so rechne ich die Abwesenheit derselben Lippsspringe zum großen Vorzuge an. Chronischkranke und ganz besonders Tuberculöse sind oft von einem so fürchterlichen Leichtsinne, daß sie der dargebotenen Lodung so gefährlicher Freuden, als Tanzen und Spielen für sie ist, nur in seltenen Fällen auf die Dauer zu widerstehen im Stande sind. Die Spaziergänge in die Umgegend Lippsspringe's sind leider noch recht mangelhaft — wie überhaupt die Stadt für die Quelle, die für sie eine Quelle des Wohlstands ist, aber eine Quelle des Reichthums werden könnte, fast gar nichts thut — während dagegen die Fahrten ins Lipper Land, in den Teutoburger Wald, nach den Exersteinen, ganz allerliebste sind. Für viele der Lippsspringer Patienten

sind natürlich selbst diese Genüsse nur in sehr beschränktem Maße vorhanden, für diese hat dann allerdings Immermann seinen ausgezeichneten Trost geschrieben: „Langeweile, o du nicht genug zu preisende Göttin des Siechenbettes! Man sollte Hygiea gähmend darstellen, denn es ist nicht auszusagen, welche Riesenschritte die Besserung macht, wenn der Leidende weiter gar nichts zu thun hat, als zu gähnen.“ (Münchhausen IV. Thl. 2. Cap.) Doch ist die Langeweile in Lippssprunge erträglich, die Kranken haben auf die Dauer auch nichts dagegen einzuwenden, daß es in Lippssprunge langweilig, d. h. ruhig ist; diese Ruhe thut ihnen gut, sie werden besser, und darum geht man doch wohl hauptsächlich ins Bad.

Und Lippssprunge leistet in der That etwas, darüber ist man am Ende einig geworden, es leistet mehr bei unserer Krankheit, als irgend ein anderer Curort, vielleicht ebensoviel in seiner Art als das ausgezeichnete Madeira. Sein Renommé hat allerdings sehr wechselvolle Fata gehabt. Eine zeitlang, bis ca. 20 Jahre nach der Entdeckung seiner Quelle, galt Lippssprunge alles. Einige ganz auffallende Erfolge bei total aufgegebenen Patienten versammelten Jahrelang Sterbende um die Quelle, welche mit dem damals gangbaren blinden Wunderglauben an die Rize des Brunnens der Genesung ihrer auf den Tod kranken Lunge entgegenzehen und statt dessen nach tagelangem oder wochenlangem Umherschleichen entweder den Kirchhof des einsamen Landstädtchens bevölkerten, oder ein steter Vorwurf für den ordinirenden Arzt mit den letzten Resten ihrer Kraft der Heimath wieder zustrebten, um im Schoße der Familie zu sterben. Wie man im Anfange übertrieben hatte im blinden Vertrauen an die Quelle, so vereinigte sich jetzt bald der in seinen Hoffnungen getäuschte Kranke mit dem gescholtenen Arzte, um dem dies Alles in übertriebener Ruhe über sich geschehen lassenden Badeorte den Stab zu brechen. „Aus

Vippsprunge kommt Keiner zurück!“ schrie man, mit der bekannten Entschiedenheit der Kinder und Aufschneider das „Keiner“ betonend, und, hatte den Kranken seine erste Lungenblutung nicht wenig angegriffen, so stürzte ihn sicher die Ankündigung seines Arztes „Vippsprunge!“ in dumpfe Verzweiflung, in der er über dem schrecklichen Renommé des Curortes nur die Prognose „verloren!“ las. Das kommt theilweise auch jetzt noch vor. Aber woher kommt das? Aus einer komisch unlogischen Schlußfolgerung. Ein Arzt schickt einen Patienten, der schwer krank ist und von dem er glaubt, daß ihm Vippsprunge vielleicht noch helfen könne, nach Vippsprunge; der Patient hat aber in der langen Zeit der Versuche, ihn über seine Tuberculose zu täuschen, die Kräfte seines Körpers soweit zugesetzt, daß ihm die Fähigkeit mangelt, auf die kräftige Einwirkung der Cur noch zu reagiren, und stirbt also trotz der Cur, womöglich während derselben. Welcher nicht allzu Kurzsichtige kann darin einen Tadel für das Bad finden? Gebt den Tadel dem Arzte, der da wissen soll, was der von ihm ordinirte Badeort leisten kann, der es nicht in seinem strafbaren *laissez aller* zum Aeußersten kommen lassen soll, ehe er die letzten Ressourcen seiner Kunst anwendet! Wenn Autoritäten ersten Ranges Patienten im letzten Stadium der Tuberculose mit den Worten herschicken: Blüht dir irgendwo noch Rettung, so ist's in Vippsprunge! so liegt darin eine ausgezeichnete Anerkennung der wundervollen Einwirkungen der Vippsprunger Cur, wenn auch eine Anerkennung wider Willen. Für die früheren Zeiträume der Krankheit ist Vippsprunge zu langweilig, da probirt man's mit Reichenhall, mit Soden, womöglich mit Ems; für die letzten Monate und Wochen des Lebens ist Vippsprunge endlich gut genug! Es geht ihm grade so, wie dem Moschus, den man auch bis zuletzt verspart, so daß den Kranken event. den Angehörigen Moschusgeruch und Todtengeruch fast identisch ist.

Warum greift man von Anfang an nicht energisch durch? Warum sucht man sich so lange mit tausenderlei Säftchen zu helfen, bis es auch für den Moschus zu spät ist? Warum läßt man die Tuberculösen in Salzbrunn, Soden u. mit Mollken päppeln, bis es auch für Lippsspringe zu spät ist?

Ein anderer Vorwurf für Lippsspringe ist der wirklich äußerst einfältige, daß die Kranken nicht wie an andern Baderorten nach sechs Wochen als geheilt entlassen werden können. Nun, Kehlkopf- und Bronchial-Catarrhe entlassen auch wir nach sechs Wochen als geheilt, sind aber noch nicht dahin gekommen, trotz unseres eifrigsten Suchens, einen andern Curort zu entdecken, der binnen sechs Wochen die Symptome der Tuberculose zum Verschwinden brächte. Lippsspringe ist dazu also auch nicht im Stande. Wir behaupten aber, es vermag dennoch mehr, wie alle andern Curorte, wenn es in zwei bis vier Monaten diese scheußliche Krankheit heilt. Aber da kommen die Patienten an, ohne eine Ahnung davon zu haben, daß sie tuberculös sind, ihr Arzt hat es ihnen wenigstens nicht gesagt, sie sollen nur gegen ihren Husten auf vierzehn Tage (sic!) bis sechs Wochen ins Bad. Nun, nach vier bis sechs Wochen lassen sich solche Patienten auch nicht mehr halten, sondern gehen, wenn auch vielleicht gebessert, doch nicht geheilt, jedenfalls aber mit großer Verachtung der Heilmittel Lippsspringe's, die ihnen „nichts genützt“, von daunen, um dann später zu sterben, weil (nachdem!) sie in Lippsspringe gewesen sind. Und sonderbarerweise wundert sich denn auch der Hausarzt über die geringe Wirkung des Bades, welches doch sonst solch Renommé habe. Man sollte wahrhaftig auf die Meinung kommen, daß von dem Begriffe einer Badecur in den meisten Gehirnen der von sechs Wochen unzertrennlich sei, man ist verwundert und entrüstet, wenn man zu einer Badecur mehr als sechs Wochen, mehr als 100 Thlr. brauchen soll. In eine Heilanstalt geht

man gern auf halbe Zahrelang, die Nymphe des Brunnens soll aber die Heilung sechs Wochen a dato fertig liefern, sonst wird geschimpft! Den Laien kann man oft ein solches, ich möchte sagen unverschämtes Verlangen nicht übel nehmen, sie wissen erstens meist nicht, daß sie Tuberculose haben, und zweitens wissen sie nicht, was und wieviel eine Heilung ihrer Krankheit sagen will; vom Arzte aber verlange ich, daß er von einem Mittel nichts Unbilliges fordere. Aber so sehr viele von uns bewegen sich gerade in diesem Falle nur in Extremen. Die meisten glauben nicht an die Heilung der Tuberculose, haben aber soviel von Pippsspringe gehört, daß sie doch einmal den Versuch machen wollen, sich vom Gegentheile zu überzeugen; so schicken sie dann einmal einen Tuberculösen auf sechs Wochen nach Pippsspringe; kehrt der Patient dann nach sechs Wochen ungeheilt zurück, sofort Rückfall in die alte Unheilbarkeits-theorie und Verdammung Pippsspringe's. Lieber Colleague! was du nicht willst, daß man dir thu, das füg' auch keinem Andern zu! oder: muthe du uns doch nicht zu, Tuberculose in sechs Wochen zu heilen, da du selbst doch eine solche Zumuthung entrüstet abweisen würdest.

Ferner: Mir sagte einmal ein sonst sehr tüchtiger Arzt: ich schicke keinen Schwindsüchtigen mehr nach Pippsspringe, sie sterben doch nachher! Ja, wenn Pippsspringe auch gegen Alles probat sein könnte, was nachher passirt, dann möchte wohl kein Mittel auf Erden ihm zu vergleichen sein. In ähnlicher Weise könnte der praktische Arzt auch sagen: ich gebe kein Chinin mehr gegen Wechselfieber, die Leute bekommen das Fieber oft wieder! Seid doch froh, ihr Aerzte und ihr Schwindsüchtigen, daß ihr ein Bad besigt, welches die Krankheit zum Erlöschen bringt; daß sie nachher nicht wieder aufflackert, das sei dann Eure Sorge, dazu habt ihr die klimatischen Curorte, welche dann als leichte Truppen ins Gefecht kommen können,

um den Sieg zu vollenden. Und wenn ihr auch ein Vierteljahr in dem angeblich langweiligen Lippssprunge sein müßt, ihr Kranken, so ist doch dieser Aufenthalt noch immer kein Preis für die Aussicht auf Genesung, die Euch blüht!

Endlich: „Lippssprunge heilt nicht alle Fälle von Schwindsucht!“ Sehr richtig! Heilt Chinin jedes Wechselfieber? Nein! Heilt Eisen jede Bleichsucht? Nein! Nun, man könnte ziemlich lange so fortfragen, ohne daß man etwas Anderes als „Nein“ zu hören bekäme, nur noch eine Frage sei uns gestattet: welcher Curort für Tuberculose heilt alle dorthin gesandten Fälle! Darauf antworten Madeira, Cannes, Cairo mit langen Todtenlisten, darauf antwortet das gepriesene Italien mit seiner alten, auch jetzt noch geltenden Ueberschrift „Sepulcretum Germanorum!“, darauf antworten die Mineralquellen für Tuberculose mit dem bescheidenen Verlangen: nur das Anfangsstadium und nichts als dieses! Die zu machenden Schlußfolgerungen liegen auf der Hand.

Eine ähnliche Wirksamkeit wie Lippssprunge prätendirt das nahe **Inselbad** bei Paderborn. Einige bequem und elegant eingerichtete Gebäude bilden das flach und trift liegende Etablissement. Das, womit sich das Inselbad brüstet, ist der Reichtum des Wassers an Stickgas. Wer das Stickgas für wirksam an sich betrachtet und auch Lippssprunge's Wirksamkeit nur dem dortigen Stickgase zuschreibt, der muß das Inselbad allerdings vorziehen als stickstoffreicher und somit wirksamer. Wer das erstere aber nicht thut — das Inselbad selbst faßt seine Wirksamkeit nicht so auf — der sagt sich Folgendes: Der größeren Menge des Stickgases wird das Gleichgewicht gehalten durch eine größere Menge mit dem Stickgase gemengten Sauerstoffes, als sie im Lippsspringer Wasser vorhanden ist. Die Lippsspringer Arminiusquelle enthält in 100 Kubitzoll Wasser 4,40 Kubitzoll Stickgas und 0,55 Kubitzoll Sauerstoffgas, das Wasser der

Ottilienquelle dagegen auf dem Inselbade 8,984 Kubitzoll Stickgas zu 1,172 Kubitzoll Sauergas. Die größere Menge des letzteren auf der Insel legt also die Einwirkungen der größeren Menge des Stickgases lahm. Der Gehalt des Wassers an festen Bestandtheilen steht ferner weit hinter dem der Arminiusquelle zurück. Eine schwache Eisenquelle, die als dünnes Fädchen im Gebüsche hervorrieselt, kommt in einzelnen Fällen auch zur Anwendung. — Die Cureinrichtungen sind in dem als Paroli gegen Lippspringe entstandenen Inselbade jedenfalls zweckmäßiger und eleganter als dort. Die Inhalations-Salons z. B. sind ausgezeichnet. Außer den vermitteltst eines Gradirwerkes freiwerdenden Gasmengen kann der Arzt je nach der Beschaffenheit des Falls eine beliebige Menge von Gas aus einem dazu eingerichteten Gasometer in die Salons einlassen, ebenso kann der Badende durch eine Vorrichtung eine beliebige Quantität Gas an das Kopfende seiner Wanne ausströmen lassen. Der Stolz des Inselbades ist also jedenfalls auch in das rechte Licht gesetzt. Weiter hat aber das Etablissement keine Vorzüge. Es ist erstens sehr windig auf dem Inselbade, und wenn mein geehrter Colleague Dr. Hörling in seinen „kurzen Notizen“ als Schutz den hier gar 1 1/2 Meilen entfernten 800' hohen Teutoburger Wald und eine ebensoweit gelegene „Hügelreihe“ hinter Paderborn, endlich sogar das Curhaus anruft, so erinnert das unwillkürlich an den bekannten Strohhalm des Ertrinkenden. Zweitens ist das Inselbad nur auf sich beschränkt, das Haus, die Bäder, der Garten voilà tout! Etwas sehr wenig für einen monatelangen Aufenthalt.

---

## S c h l u ß .

---

In ein kurzes Résumé gefaßt, sind die praktischen Resultate, die wir erlangt, folgende:

1. Nur in Ausnahmefällen wird der Patient in seinen häuslichen Verhältnissen geheilt.
2. Man halte sich nicht damit auf, ausgebildete Tuberculose in klimatische Curorte oder Bäder von wenig ausgeprägter Tendenz zu schicken, sondern gehe der Erkrankung sofort energisch zu Leibe.
3. Unter den klimatischen Curorten leisten das Entschiedenste Madeira (für „fieberhafte“ Tuberculose) und Cairo (für Tuberculose bei älteren schlaffen Personen).
4. Madeira an die Seite zu stellen ist Lippsspringe, sowohl in der Art seiner Wirkung als in den Erfolgen, welche es erzielt.
5. Ist die Lokalerkrankung der Lungen sehr ausgedehnt, so leisten noch Ausgezeichnetes die Heilanstalten des Hochgebirges, wie Görbersdorf, Davos u. A.
6. Alle diese Curen leisten nur dann etwas, wenn sie mit Consequenz gebraucht werden.

Die Verordnung der hier besprochenen Curorte als Heilmittel und ihre etwaige Combination muß natürlich der vorurtheilsfreien Einsicht des behandelnden Arztes überlassen werden. Leute mit bedeutenden Geldmitteln gehen auf mehrere Jahre nach Madeira, während dieselben Patienten, falls sie nicht in den entsprechenden Verhältnissen sich befinden, am Besten Lippsspringe gebrauchen. Der zweckmäßigste Winteraufenthalt für die letzteren wäre vielleicht Davos.

