

**Die Lunge : ihre Pflege und Behandlung im gesunden und kranken
Zustande / von Paul Niemener.**

Contributors

Niemener, Paul.

Publication/Creation

Leipzig : Weber, 1887.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/news45dz>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

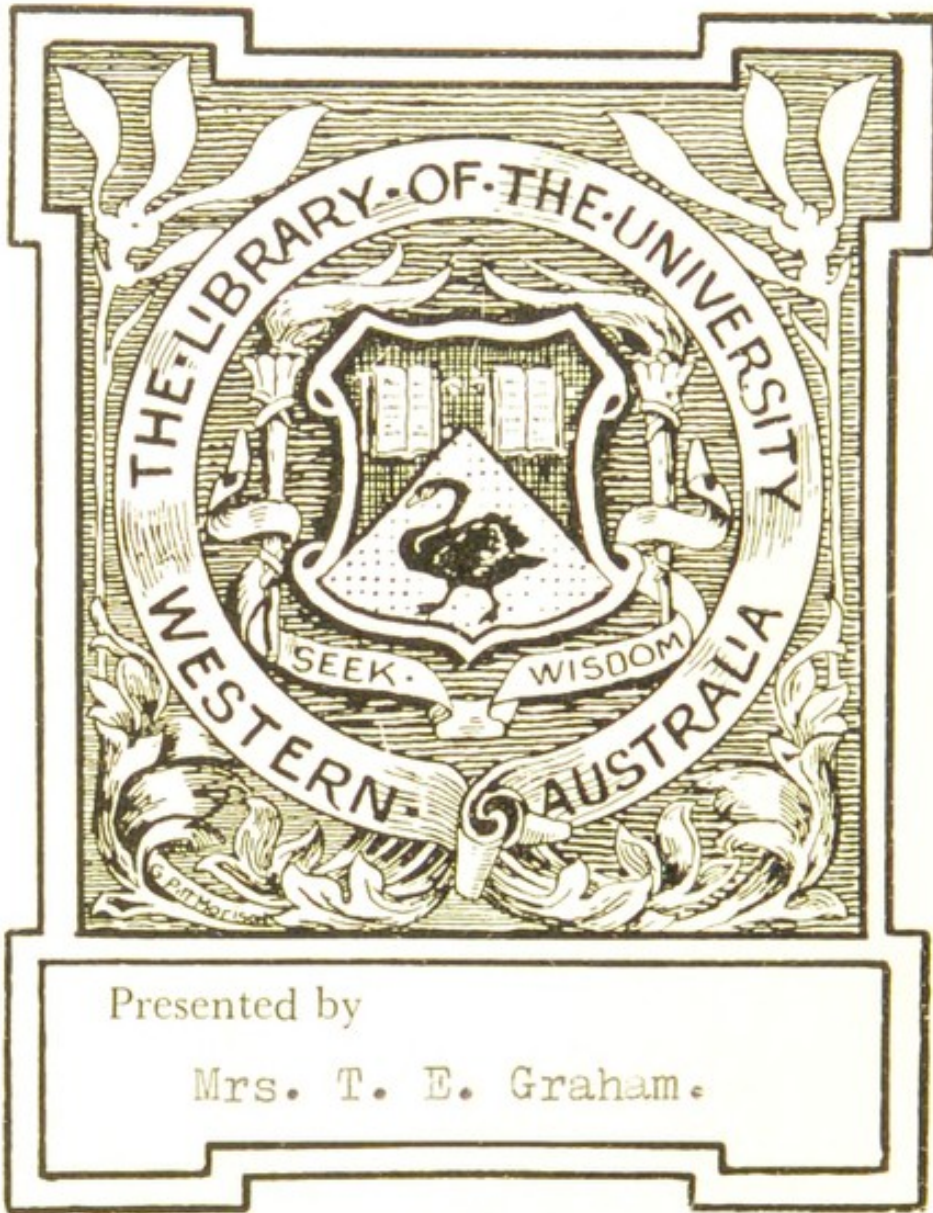


Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>



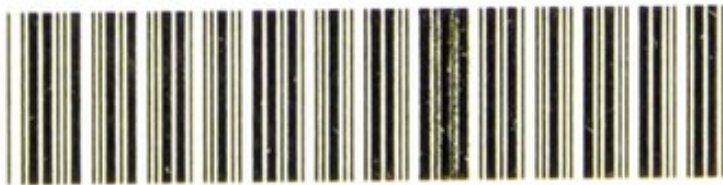
M18422

Dustpouch



Presented by

Mrs. T. E. Graham.



22101749140

C. Pustkuchen

UNIVERSITY OF
WESTERN AUSTRALIA
LIBRARY

Med
lib

Die Lunge.



UNIVERSITY OF
WESTERN AUSTRALIA
LIBRARY

STORE
616
24

112922

Die Zunge.

Ihre Pflege und Behandlung
im gesunden und kranken Zustande.

Nebst einem Abschnitte über Heiserkeit und ihre Heilung.

Von

Dr. Paul Niemeyer,

Sanitätsrat und Arzt des „Berliner hygieinischen Vereins“.

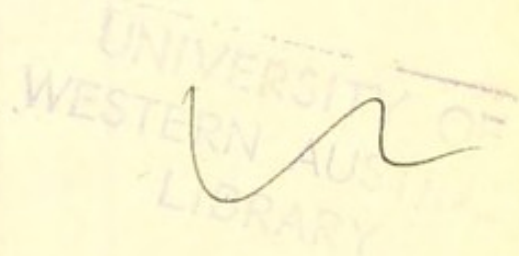
Sechste, vermehrte Auflage.

Mit 41 in den Text gedruckten Abbildungen.

Leipzig

Verlagsbuchhandlung von S. S. Weber

1887



331883/

M18422

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY	
Coll.	welMOmec
Call	
No.	WF600
	1887
	N67L

Dem Andenken

seiner

im 74sten Lebensjahre am 24. Oktober 1879 zu
Essen (a. d. R.) verstorbenen

Mutter,

Frau Doktor Julie Niemeyer,
geb. Göschen,

gewidmet

vom

Verfasser.



Digitized by the Internet Archive
in 2014

Vorwort zur zweiten Auflage.

Durch völlige Umarbeitung ist diese zweite Auflage so verschieden von der ersten ausgefallen, daß, mit Ausnahme des ersten Abschnittes, ein ganz anderes Buch daraus geworden, dessen Titel eigentlich heißen müßte: „Gesundheitslehre für Lungenfranke und Solche, die es nicht werden wollen“. Die Gründe, welche mich zu dieser Umgestaltung bewogen, finden sich im Texte zu Anfang des vierten und fünften Abschnittes dargelegt und darf ich hier um so nachdrücklicher um Würdigung dieser Kapitel bitten, als „Einleitungen“ sonst gern überschlagen werden.

Ob ich mit dieser Neuerung dieselbe Anhängerzahl gewinnen werde, wie sie der ersten, die ausgetretene Heerstraße einhaltenden Auflage zuteil wurde, dürfte fraglich bleiben. Trotzdem lebe ich der Überzeugung, daß die im wahren Sinne des Wortes „aufklärende“ Schriftstellerei sich nicht blindlings der Nachfrage einer unmmündigen Menge zu fügen, sondern vielmehr das Recht einer erzieherischen Initiative geltend zu machen hat, ein Grundsatz, mit dessen Bekenntnis ich der Zustimmung einer einsichtigen Minderheit im voraus gewiß zu sein glaube. Diese wird auch nicht

an den laufenden Zurückverweisungen in Klammern Anstoß nehmen, sondern sie als notwendige Anleitung zur Auffassung des Ganzen im Zusammenhange betrachten.

Nur unter der Bedingung, daß es im Dienste der Wahrheit geschieht, vermag die Heilkunde esoterischer Arbeit Zeit und Kraft mit gutem Gewissen zu widmen und sei's auf die Gefahr hin, daß sie mehr für ein zukünftiges als für ein gegenwärtiges Geschlecht geschrieben habe!

Leipzig, im Juli 1876.

Vorwort zur sechsten Auflage.

Diese Richtung ist gewiß,
Immer schreite, schreite!
Finsternis und Hindernis
Drängt mich nicht beiseite!

Bei Herausgabe dieser sechsten Auflage darf ich die am Schlusse der Vorrede zur zweiten ausgesprochene Bescheidung zurücknehmen. Liegt doch zwischen dem Erscheinen der letzten trotz erfolgter Verstärkung der Auflagen ein Zeitraum von nahezu nur ebensoviel Quartalen als zwischen dem der drei ersten von Jahren! — Von den laufend und bis in die letzte Zeit mir freiwillig zugehenden Zeugnissen für das steigende Verständnis der hygieinischen Heil lehre und ihre handgreifliche Heilwirkung theile ich Proben auf S. 119, 124, 152, 173, 230, 234 und 261 mit, mich auf Grund dieser praktischen Erfolge vor meiner medizinischen Gegnerschaft auf das Dichterwort berufend: „Was fruchtbar ist, allein ist wahr“!

Berlin, W. 10, Corneliusstr. 5.
August 1887.

Paul Niemeyer.

Inhaltsverzeichnis.

Erster Abschnitt.

Anatomie und Physiologie der Lunge. Seite

Einleitung	3
Erstes Kapitel: Bau der Lunge	3
Zweites Kapitel: Die Atmung	8
Drittes Kapitel: Das Brust- und Rippenfell	11
Viertes Kapitel: Einzelheiten der Atmung	12
Fünftes Kapitel: Lungengaswechsel	17
Sechstes Kapitel: Lungenausdünstung	22
Siebentes Kapitel: Absonderung der Lunge, Auswurf	22
Achtes Kapitel: Das Atmen und Schreien des Neugeborenen	24
Neuntes Kapitel: Todesarten in Folge von Aufhebung der Lungenthätigkeit	25

Zweiter Abschnitt.

Hygiene der Lunge. Luft- und Atempflege oder Atmiatrie.

Einleitung	29
----------------------	----

Erste Abteilung.

Die Atmung und ihre Beziehung zum Allgemeinbefinden.

Erstes Kapitel: Beziehungen zum Blut- und Nervenleben	31
Zweites Kapitel: Beziehungen zur Wärmeregulation	35
Drittes Kapitel: Beziehungen zur Hautthätigkeit	38

Zweite Abteilung.

Der Atempflege chemischer Teil.

Viertes Kapitel: Theoretische Vorbereitung. Geruchssinn	40
Fünftes Kapitel: Land- und Stadtluft	43
Sechstes Kapitel: Außen- und Binnenluft. Luftseu und Luftfreundschaft	46
Siebentes Kapitel: Schlechte (Schachtel-, Sperr-, Stick-, Dunst-) Luft	53
Achtes Kapitel: Der Lungengiftlehre erster Teil: Staublust	62

	Seite
Neuntes Kapitel: Der Lungengiftlehre zweiter Teil . . .	66
Blumenduft	67
Kohlenoxydgas	68
Leuchtgas. Steinöl	69
Tabakluft	70
Zehntes Kapitel: Reinhaltung der Binnenluft. Ventilation	73
Freiwillige Ventilation	74
Fensterventilation	75
Ventilation und Zugluft	76
Nachtluft. Schlafen bei offenem Fenster	78
Elftes Kapitel: Heizung	83
Zwölftes Kapitel: Eisenbahn- und Dampfschiffahrt. Winke für reisende Brustkranke	86

Dritte Abteilung.

Der Atempflege mechanischer Teil.

Dreizehntes Kapitel: Die Respiratorfrage	87
Anhang: J. Wolffs „Freiluftatmer fürs Haus“	93
Vierzehntes Kapitel: Lungenventilation. Atemgymnastik	95
Spitzenatmen	99
Flanken- und Bauchatmen	100

Dritter Abschnitt.

Untersuchungen von Lungenkranken und Atemhaltung.

Erstes Kapitel: Was heißt es: „eine gute Brust haben“?	105
Spirometer	108
Körperlänge, Körpergewicht, Brustumfang	111
Zweites Kapitel: Die Atemhaltung	112
Drittes Kapitel: Untersuchung von Lungenkranken	115
Fragebogen	117
Temperament	118
Viertes Kapitel: Praktische und geschichtliche Studie mit Bildern	120

Vierter Abschnitt.

Entstehung der Lungenkrankheiten.

Erstes Kapitel: Hygienischer Standpunkt	129
Zweites Kapitel. Lungenkrankheiten des Kindesalters	134
Drittes Kapitel: Lungenkrankheiten des schulpflichtigen Alters	137
Viertes Kapitel: Lungenkrankheiten des reifen Alters	143
1. Lungenkrankheiten weiblicher Erwachsener	144
2. Lungenkrankheiten männlicher Erwachsener	146
Fünftes Kapitel: Staublunge. Sticthusten. Blutsturz	147
Anhang: Die „Tuberkel-Bacille“	150
Sechstes Kapitel: Verschleimung. Katarrh	153
Siebentes Kapitel: Trockener Husten. Magen Husten	155

	Seite
Achtes Kapitel: Beklemmung. Asthma. Rasseln. Seitenstechen.	159
Neuntes Kapitel: Blutauswurf und Blutsturz	165
Zehntes Kap.: Fremde Körper in den Luftwegen. Lungensteine.	167
Elfte Kapitel: Übelriechender Atem. Schweißige Lunge . .	170
Zwölftes Kapitel: Lungenschwindsuchten	174
Dreizehntes Kap.: Die trockene oder Lungenspitzenschwindsucht	176
Schmal- oder Flachbrüstigkeit	178
Erstes Stadium der Lungenspitzenschwindsucht	178
Zweites Stadium der Lungenspitzenschwindsucht: Lungen-	
spitzenverderbnis	181
Drittes Stadium der Lungenspitzenschwindsucht	183
Vierzehntes Kapitel: Die schleimige Schwindsucht („Bronchial-	
katarrh mit Emphysem“	185
Fünfzehntes Kapitel: Heiserkeit. Kehlkopfschwindsucht . . .	189

Fünfter Abschnitt.

Behandlung der Lungenkrankheiten.

Erstes Kapitel: Entwurf des hygieinischen Kurplanes	194
Zweites Kap.: Luft- u. Einatmungskuren. Inhalationstherapie	196
1. Der Kaltluftrespirator	198
2. Der Wasserdampfapparat	200
Drittes Kapitel: „Tisch für Lungenkranke“. Offener Leib .	200
Viertes Kapitel: Hautpflege. Leibwäsche. Schuhwerk. Baden	
und Frottieren	202
Fünftes Kapitel. Milch-, Trink- und Obstkuren	206
Sechstes Kapitel: Behandlung des trockenen Hustens	210
Siebentes Kap.: Behandlung des Bell-, Stichhustens, Asthmas	212
Achtes Kap.: Behandlung d. Verschleimung u. d. Schleimhustens	218
Neuntes Kapitel: Behandlung der entzündlichen Brustkrank-	
heiten (Bräune; Lungen- und Brustfellentzündung)	219
Zehntes Kap.: Behandlung von Blutauswurf und Blutsturz	225
Elfte Kapitel: Behandlung der Heiserkeit	231
Zwölftes Kapitel: Behandlung der Lungenschwindsuchten.	
Einleitung	236
Dreizehntes Kapitel: Luft- oder klimatische Kuren. Höhen-	
und Winterkurorte. Seeklima	237
Vierzehntes Kapitel: Bewegungs- und Atempungskur, besonders	
für Schwindsuchtskandidaten	245
Fünfzehntes Kapitel: Meine Lieblingskurorte	253
Meran in Südtirol	255
Bad Stuer in Mecklenburg-Schwerin	256
Sechzehntes Kapitel: Die Lungenschwindsucht ist weder erblich	
noch ansteckend noch unheilbar	258
Sach- und Namen-Register	263

Verzeichniss der Abbildungen.

Figur	Seite
1. Der Brustkorb des Menschen mit den Brusteingeweiden	4
2. Durchschnitt des Körpers mit leeren Eingeweidehöhlen, aber erhaltenem Zwerchfell	5
3. Lunge, Luftröhre und Kehlkopf	6
4. Die Luftwege im Durchschnittsbilde	7
5. Querschnitt des Brustkorbes mit dem Brustfell	12
6. Die Endsäckchen der Lunge	19
7. Querschnitt eines Lungenbläschens, stark vergrößert	20
8. Wolperts Luftprüfer	59
9. Staub in Stubenluft, 300mal vergrößert	65
10. Schlafendes Indianerkind, nach Catlin	89
11. Dr. Wolffs Watterespirator gegen Staubinvasion	90
12. Der Respiratorschleier	92
13. 14. J. Wolffs Freiluftatmer	94
15. 16. 17. Tempos der Athembaltung mit dem Athemstabe	97. 98
18. Athembaltung ohne Stab	100
19. Brustkorb und Schwürleib zu Sömmerings Zeit	104
20. Das Spirometer	109
21. Athletischer Brustbau	122
22. Schwindsüchtiger Brustbau	123
23. Ein Stück Staublunge	149
24. Lungen-Bacillen in 1000facher Linearvergrößerung	151
25. Das Halsinnere von hinten gesehen	158
26. 27. Querschnitt des normalen und des schwindsüchtigen Schultergürtels	177
28. 29. Längsschnitte derselben	179. 180
30. Verzweigung der Luftröhre in den Lungen	182
31. Lungenemphysem	187
32. Der Kaltelust-Respirator	199
33. Inhalationsapparat für Dämpfe	199
34. Badeschrank	204
35. Friedr. Meyers Gesundheits-Rücken- und Fußreiber	205
36. Frottierhandschuh	206
37. Asthmatisches Lungenstück	216
38. 39. Einseitiges Tiefatmen	224
40. 41. Largiadèrs Arm- und Bruststärker	248

Die Lunge.

Erster Abschnitt.

Anatomie und Physiologie der Lunge.

Einleitung.

Die Lunge gehört nebst dem Herzen, dem Gehirn, dem Magen, der Leber &c. zu den lebenswichtigen Organen. Darum haben Erkrankungen der Lunge allemal die Bedeutung von Lebensfragen und ist die Vernichtung ihrer Thätigkeit gleichbedeutend mit Vernichtung des Lebens selbst. Die Gesamtheit dieser Organe bildet, insofern sie in den Hohlräumen des Körpers eingeschlossen liegen, die Eingeweide, und diese sind wieder so verteilt, daß in der Brusthöhle Lunge und Herz zu liegen kommen. Die Lunge gehört demnach zu den Brusteingeweiden oder Brustorganen. Nach ihrer Thätigkeit in Verbindung mit der durch Hals, Mund und Nase mit der Außenwelt in Verbindung stehenden Kehle heißt das Ganze das Atemungsorgan oder die Luftwege.

Erstes Kapitel.

Bau der Lunge.

Die Art, wie sich die Lunge mit dem Herzen in den Raum der Brusthöhle teilt, ist aus Fig. 1 (S. 4) ersichtlich, an welcher von der Brustwand so viel weggenommen, daß

nur das knöcherne Gerüst, das Gerippe oder der Brustkorb, übriggeblieben ist.

Dieses einem Korbe inderthat recht ähnliche Gerüst wird hauptsächlich von den Rippen, auf jeder Seite zwölf an der

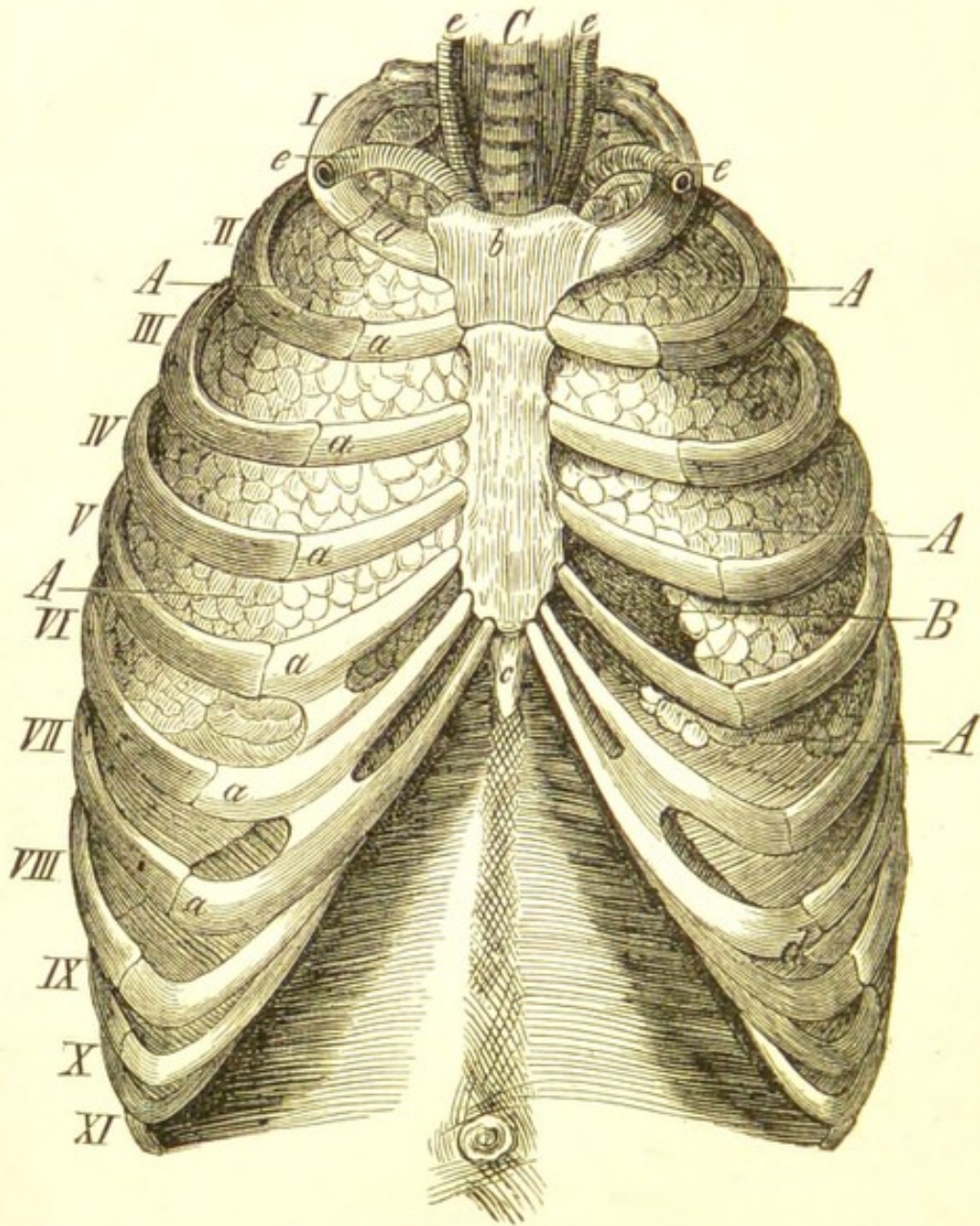


Fig. 1. Der Brustkorb des Menschen mit den Brusteingeweiden*).
 I—IX Die Rippen (die zwölfte Rippe nicht sichtbar) — a Die Rippenknorpel —
 b c Das Brustblatt — A Lunge — B Herz — C Luftröhre — e Halsblutadern.

Zahl, gebildet. Hinten an der Wirbelsäule mit sehr beweglichen Gelenken entspringend, verbinden sie sich vorn durch

*) Denselben im Querschnitt s. Fig. 4.

die Rippenknorpel mit einer dünnen, knöchernen Platte, dem Brustblatte. Nur die unteren oder falschen Rippen schließen sich an ihre Vorgänger durch Knorpelspannen unmittelbar an. Die Lücken zwischen den einzelnen Knochen bei A und B (Fig. 1) nennt man die Zwischenrippenräume. Die beiden

Schlüsselbeine oben haben die Bestimmung, im Verein mit den Schulterblättern die Festigkeit und zugleich Beweglichkeit des Oberarmes zu sichern, gehören also nicht wesentlich zum Brustkorbe und fehlen deshalb in unserer Abbildung. Durch Bekleidung mit Muskelfleisch und Oberhaut wird der Brustkorb zum Brustkasten (vergl. die Abbildungen am Schlusse des dritten Abschnittes). Je nachdem der einzelne Mensch muskulös und gut genährt ist, bildet der mit Fleisch ausgestattete Brustkorb eine gleichmäßige, hie und da gewulstete Oberfläche, bei mageren Leuten dagegen sieht man die Rippen „durchscheinen“, auch fallen die beiden

Gruben über und unter dem Schlüsselbein stärker in die Augen.

Die Lunge selbst nimmt, wie aus unserer Abbildung ersichtlich, den bei weitem größten Raum der Brusthöhle ein, während das Herz an einer beschränkten Stelle des vordern linken Abschnittes mehr nur geduldet erscheint. Man kann

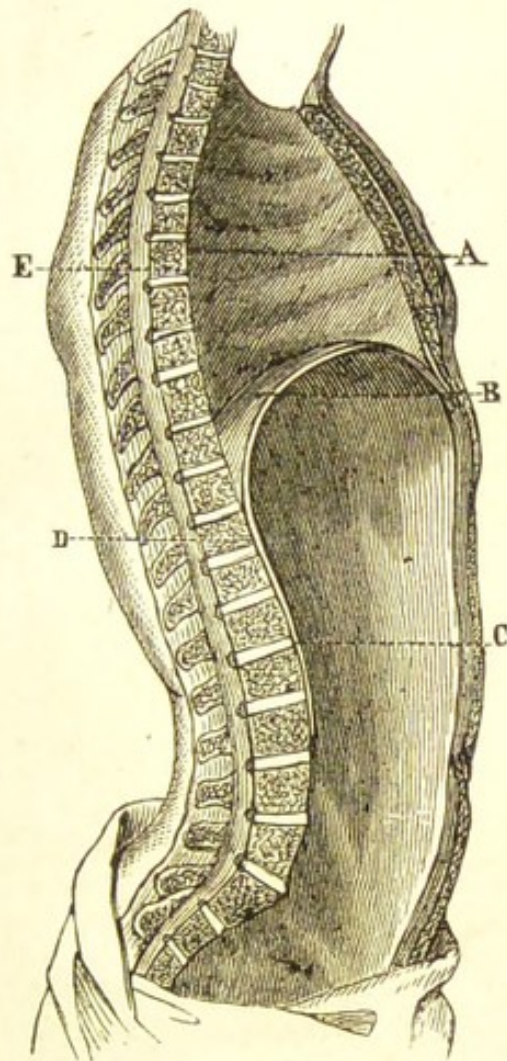


Fig. 2. Durchschnitt des Körpers mit leeren Eingeweidehöhlen, aber erhaltenem Zwerchfell.

A Brusthöhle — B Zwerchfell — C Bauchhöhle — D und E Wirbelsäule.

auch sagen: die Lunge läßt ihrem Genossen eine Nische offen, aus welcher derselbe nur mit seinem Spitzenteile bei jedem Herzschlage hervorspringt und an die Brustwand anklopft, ein Vorgang, der auch von draußen her unter der

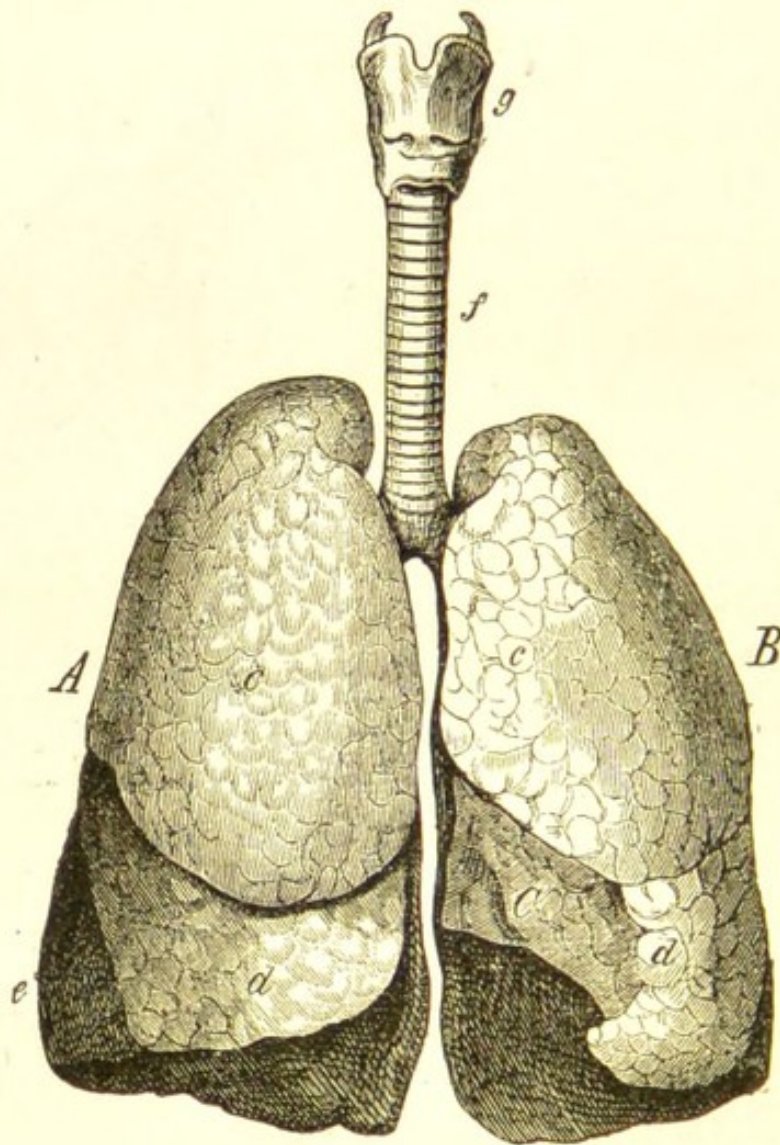


Fig. 3. Lunge, Luströhre und Kehlkopf.

A Rechte, B linke Lunge — C Nische für das Herz — c, d, e Die Lungenlappen — f Luströhre — g Kehlkopf.

linken Brustwarze sichtbar und fühlbar zu sein pflegt. An allen übrigen Stellen, sowohl vorn und hinten als seitlich, macht sich unmittelbar hinter der Brustwand die Lunge breit, nach unten, von den Baucheingeweiden, durch eine muskulöse trommelfellartig ausgespannte, bewegliche Scheidewand, das

Zwerchfell — in der Metzgersprache „Lungenfleisch“ genannt — geschieden (Fig. 2). Mit der Außenwelt steht das Organ, wie gleich eingangs bemerkt, durch Kehlkopf (Fig. 3, g) und Luftröhre in Verbindung, an deren sich

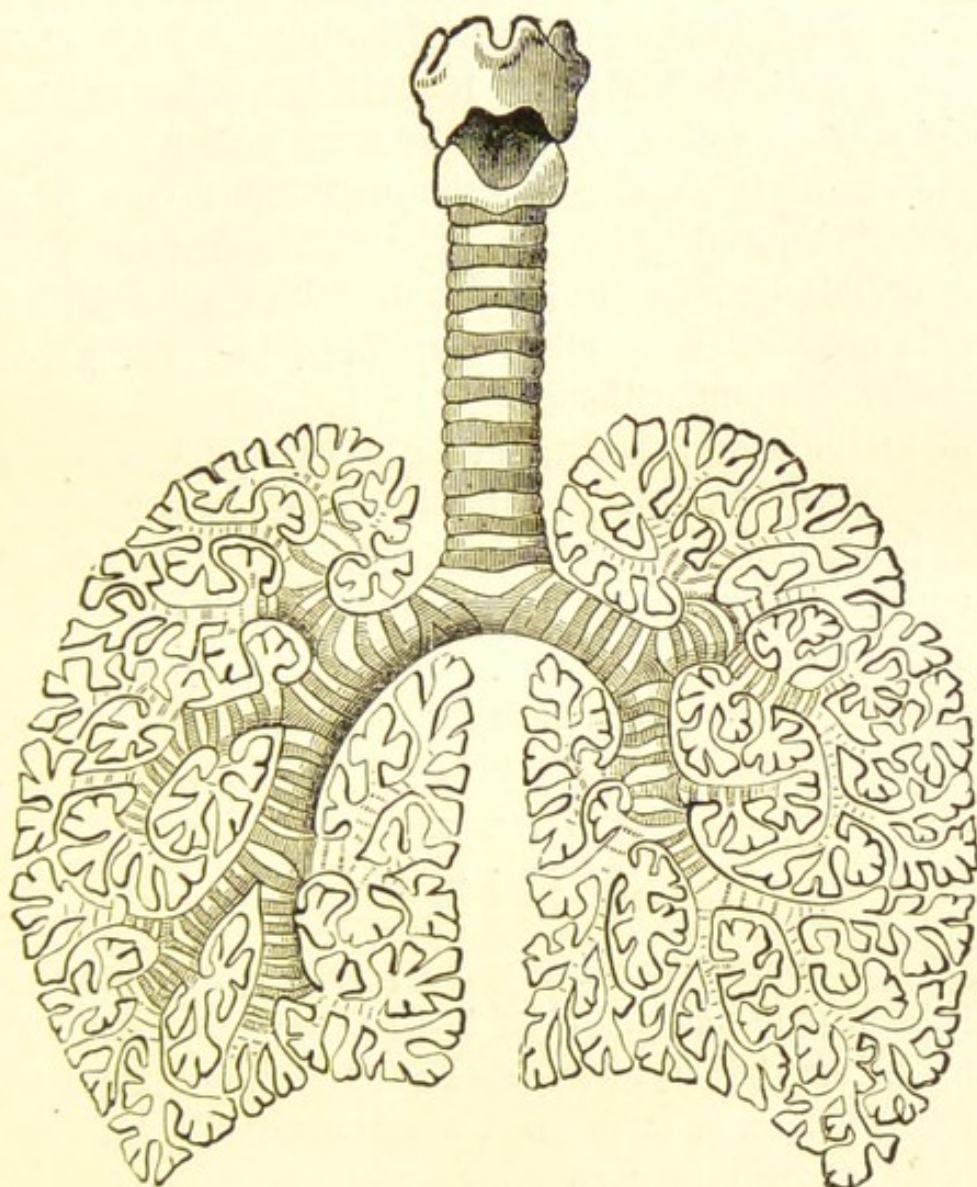


Fig. 4. Die Luftwege im Durchschnittsbilde.

gabelförmig teilenden Ästen (Bronchien) es wie Trauben an einem Stiele hängend in zwei ganz selbständige Hälften, den rechten und linken Lungenflügel oder kurzweg „Lungen“, zerfällt, welche ihrerseits wieder aus einzelnen Lappen bestehen, und zwar mit folgender, vom Standpunkte der

Heilbedürftigkeit (vergl. Abschnitt 5 Kap. 14) höchst wichtigen Verschiedenheit.

Die rechte Lunge besteht aus drei (Fig. 3, c, d, e), die linke Lunge nur aus zwei (c, d) übereinander gebauten Lappen, weshalb denn auch, wie aus Fig. 3 auf den ersten Blick ersichtlich, die rechte Lungenspitze die linke um ein Stück überragt. Auch darf dieser Zuwachs nicht etwa als eine Art von Zipfel genommen werden, sondern der rechte untere und mittlere Lappen sind dem linken unteren und oberen gleichwertig und die rechte Lungenspitze macht einen ganzen „ausgetragenen“ Lappen mehr aus. Vermutlich steht mit diesem Übergewichte im Innern die bei der Mehrzahl sich äußerlich entwickelnde Gewohnheit der Rechts-handigkeit in ursächlichem Zusammenhange.

Die Bedeutung des Organes als die Luftwege zeigt Fig. 4, indem sie die in Fig. 3 als Ganzes dargestellte Lunge im Durchschnitt und zugleich die der verschiedenen Lappenzahl entsprechende Mehrtheilung der Bronchien veranschaulicht (vergl. hierzu auch nachher Fig. 6).

Zweites Kapitel.

Die A t m u n g.

Von der „vom ersten bis zum letzten Atemzuge“ arbeitenden Thätigkeit der Lunge oder Respiration sich eine Vorstellung zu verschaffen bietet jeder Fleischerladen Gelegenheit, welche der Leser um so weniger versäumen wird, als es sich um ein durchaus reinliches Präparat handelt.

Von der des Kalbes oder Schweines unterscheidet sich die menschliche Lunge nicht wesentlich; äußerlich nur dadurch, daß ihre Farbe grau, hie und da auch mit schwarzen Punkten untermischt ist, welche letzteren, wie einem spätern Kapitel vorweggenommen sei, von eingedrungenen Staubteilchen herrühren. Ich lege also das Ganze einer solchen, wie es Fig. 3 zeigt, vor mich hin, prüfe vorerst den Stoff —

das „Parenchym“ — durch Betastung und erkenne eine dem Gefühle nach pflaumenweiche, dem Baue nach schwammartige, bei Druck knisternde Masse, welche mit den aus ihr hervorgehenden Röhren und deren Sammelstück, der Luftröhre, in einer überall abgeschlossenen Verbindung steht. Ich schneide die Luftröhre an irgend einer Stelle durch und führe in die Öffnung ein Trichterchen ein, an welches ich das Rohr von außen fest andrücke. Nunmehr blase ich durch den Trichter eine möglichst große Menge Luft ein und bemerke, daß die Lunge sich hierbei um gut das Doppelte aufbläht, auch in diesem Zustande verharzt, wenn ich nachher die Luftröhre fest zuhalte. Sowie ich dagegen die Öffnung lüfte, entweicht die Luft allmählich und die Lunge fällt nach und nach wieder zusammen.

Die Erfahrung mit diesem Versuche setzt mich in Stand, die Thätigkeit der Lunge sofort an meiner eigenen Person zu studieren: wenn ich nämlich 1) tief Atem hole („inspiriere“), so thue ich nichts anderes als daß ich meine Lunge von der Luftröhre her aufblase; halte ich nun den Atem an, so belasse ich willkürlich meine Lunge im Zustande der Aufblähung, wie ich es dort künstlich that. Wenn ich nun 2) die Luft ausblase („expiriere“), so thue ich nichts anderes, als daß ich meine Lunge wieder loslasse.

Demnach besteht die Atmung aus zwei Akten und zwar: 1) Akt der Einatmung oder Inspiration und 2) Akt der Ausatmung oder Expiration. Wie nahe es liegt, diesen Vorgang mit dem Spiel eines Blasebalges zu vergleichen, geht schon daraus hervor, daß man im gewöhnlichen Leben von Luft holen oder schlürfen und von Luft ausblasen spricht. Zum Überfluß begleite man das oben beschriebene Experiment an der Lunge mit Öffnung und Schließung eines Handblasebalges und man wird sich überzeugen, daß die Einatmung mit der Öffnung, die Ausatmung mit der Schließung zusammentrifft. In naturwissenschaftlichen Versuchsanstalten besitzt man sogar Vorrichtungen, mittels deren man an einem in Bewußtlosigkeit versetzten

Tiere die Atmung und damit das Leben dadurch erhält, daß man die Lungen durch taftmäßiges Ausblasen arbeiten läßt. Mancher Leser ist auch vielleicht schon Zeuge gewesen, wie eine verunglückte, leblose Person dadurch wieder zum Leben zurückgebracht wurde, daß der Retter die Lunge vom Munde aus ausblies.

Der gesunde Mensch nun verrichtet sein Atemgeschäft aus eigener Kraft und findet den Anlaß dazu in dem Bedürfnis, Luft zu holen, welchem er dadurch entspricht, daß er seinen Brustkasten erweitert. Indem so die Brusthöhle einen leeren Raum erzeugt, wird die Lunge gezwungen, denselben durch größere Ausdehnung und Herabsteigen auszufüllen. Sobald man fühlt, daß die Aufblähung ihren Höhepunkt erreicht hat, läßt man unwillkürlich den Brustkasten wieder zusammen sinken und kommt dadurch dem Verlangen entgegen, das die Lunge fühlt, sich wieder zusammenzuziehen. Andererseits hat man es aber auch in der Gewalt, den Zustand der Aufblähung eine zeitlang einzuhalten, und thut dies z. B. dann, wenn man unter Wasser schwimmt. Für gewöhnlich folgen Ein- und Ausatmung ohne solche Pause auf einander und ist in Bezug auf gewisse Einzelheiten noch folgendes zu merken:

1) Der Betrieb des Atemgeschäftes wird vom Nervensystem geregelt, namentlich vom zehnten Gehirnnervenpaare, welches dem Halsteile des Gehirns, dem sogenannten verlängerten Marke, entspringt. Da Erstötung dieser Stelle, z. B. bei Hinrichtung durch das Schwert, die Atmung (und die Herzbewegung) sofort stillstehen macht, so hat man sie den Lebensknoten genannt.

2) Die Erweiterung des Brustkastens wird außer durch die Rippen und ihre Muskeln durch das Zwerchfell (Fig. 2) bewirkt, welches, sich nach abwärts wölbend, auch die Unterleibsorgane mittelbar an der Atmung teilnehmen läßt.

3) Die Lunge selbst ist durch die elastische Natur ihres Gewebes befähigt, sich dem eintretenden Luftströme gegenüber erst nachgiebig, dann aber widerstrebend zu erweisen, wie sich dies an einem Kautschukballonpfeifchen im kleinen

nachahmen läßt. Wenn aufgeblasen, zieht sich von selbst wieder zusammen und setzt die Pfeife durch den Luftstrom in Tönung, wie's auch der Mensch bei der Stimmbildung thut, deren Abhandlung jedoch einem andern Gesundheitsbuche, Merckels „Kehlkopf zc.“, angehört.

Drittes Kapitel.

Das Brust- und Rippenfell.

Der vorhin aufgestellte Vergleich der Lunge mit einer Traube mag bei Betrachtung des Präparates Fig. 3 insofern nicht zutreffend erscheinen, als es keine Vorsprünge und Einschnitte, sondern eine gleichmäßige Fluchtlinie zeigt. Dies kommt daher, daß wir das Lungengewebe nicht unmittelbar vor uns haben, daß vielmehr das Ganze noch von einer zarten, glatten Haut, dem Brustfelle, überzogen ist, und denselben Überzug würden wir entdecken, wenn wir die Innenfläche der Brustwand untersuchten, denn auch hier sind Muskeln und Rippen vom Rippenfelle überzogen. Um mir von der Einrichtung dieses im gewöhnlichen Leben bald Rippen-, bald Brustfell, in der Anatomie Pleura genannten Überzuges eine Vorstellung zu machen, nehme ich eine schlaffe Schweinsblase und wirke auf diese mit der Faust von außen her in der Art ein, daß ich sie einstülpe und die Faust nun von den beiden einander genäherten Blättern der Blase umgeben ist. Ganz eben so wie hier die Faust in den zusammengelegten Blasensack ist die Lunge in den Pleurasack hineingestülpt. Die Innenflächen desselben sind eben so wie die der Blase feucht und glatt und so ist der Zweck erreicht, daß das Atemungsorgan bei seinem fortwährenden Auf- und Niedersteigen zwischen zwei beständig glatten und feuchten Flächen dahingleitet, welche Reibung und Geräusch verhindern. Das Rippenfell erfüllt also dieselbe Bestimmung

wie etwa die beiden geölten Flächen eines Maschinenteils, in welchem ein Stempel sich hin und her bewegt.

Das zum Verständnis der später abzuhandelnden Brustfellentzündung wichtige Verhältnis des Brustfelles ist aus

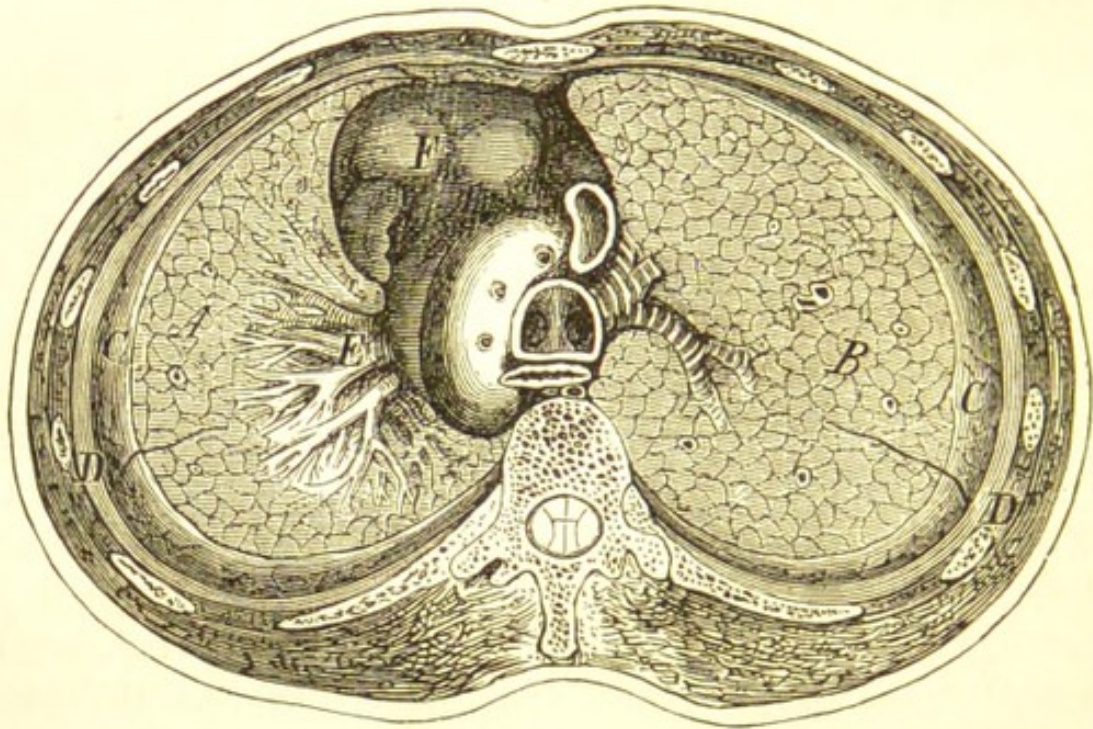


Fig. 5. Querschnitt des Brustkorbes mit dem Brustfell.

A Linke, B rechte Lunge — CC Brustfell — DD Brustwand mit den Rippen-
durchschnitten — E Bronchien, die „Lungenwurzel“ bildend — F Herz mit Zubehör.

Fig. 5 ersichtlich: einem Querdurchschnitte des Brustkorbes, in der Art getroffen, daß die Lunge mit dem Brustfelle weiter hervorsteht als die starre Brustwand (Fig. 5, C).

Viertes Kapitel.

Einzelheiten der Atmung.

Der im vorigen Kapitel beschriebene Wechsel der Ein- und Ausatmung vollzieht sich unter gewöhnlichen Verhältnissen wie von selbst, fast automatisch, und zwar bei Erwachsenen 12—16mal, bei Kindern 16—20mal in der Minute. Die

Atmung ist namentlich während des Schlafes, wenn nicht etwa Schnarchen d. h. eine lärmende Mitbewegung des weichen Gaumens damit verbunden, ein so schlummernder Vorgang, daß man manchmal erst dann etwas davon bemerkt, wenn eine Flaumfeder vor den Mund gehalten wird und diese durch den Luftstrom in Bewegung gerät. Im wachen Zustande ist die Atmung lebhafter, namentlich beim Gehen und Stehen, weniger beim Sitzen und Liegen. Bei den beiden Geschlechtern zeigt sich darin ein Unterschied, daß das weibliche mehr die oberen Abschnitte, das männliche mehr die unteren Abschnitte des Brustkastens in Bewegung setzt (Brust- und Bauchatmen). Dieser Unterschied kommt jedoch, da er sich erst bei Erwachsenen herausstellt, hauptsächlich auf Rechnung der dem andern Geschlechte eigentümlichen Gewohnheit des Schnürens. Im übrigen ist der Dichtigkeitsgrad und das ruhige oder unruhige Verhalten der äußern Luft von Einfluß: bei nassem Wetter, dickem Nebel, in dumpfigen Kellerräumen, in Thalschluchten atmet man schwerer und langsamer; bei freiem Himmel, trockener Luft, namentlich auf Bergeshöhen atmet man leichter und rascher. Bei Sturmwind ist die gleichmäßige Einholung von Luft erschwert und daher „vergeht“ einem der Atem.

Ferner beteiligt sich die Atmung bei allen Anstrengungen des Körpers mit Steigerung der Atemzüge und kann alsdann zum Keuchen oder Schnaufen ausarten. Leute, welche leicht „außer Atem kommen“, nennt man kurzatmig, wogegen man demjenigen, welcher auf dem Marsche gut aushält, eine „gute Lunge“ zuschreibt. Beim Bergsteigen geht schließlich jedem der Atem aus und Rast ist erforderlich, um wieder zu Atem zu kommen. Der Dauerlauf der Turner hat den Zweck, die Lunge in dauernder Anstrengung zu üben; der Keuling gerät dabei nicht nur leicht außer Atem — „kann nicht mehr“ —, sondern es thun ihm auch die Atemmuskeln weh, eben so wie etwa die Armmuskeln, wenn man längere Zeit damit gearbeitet hat; namentlich stellen sich Stiche in der linken Seite ein,

welche auf das Zwerchfell zu beziehen; da jedoch in dieser Gegend auch die Milz liegt, so hat man von Milzstechen gesprochen und für Schnellläufer, weil sie lange ohne diese Beschwerde aushalten, die Legende erfunden, welche Fritz Reuter in „Dörchläuchting“ an seinen Franz Halsband knüpfte: er sei ein innerlicher Krüppel, weil ihm, wie allen Läufern, die Milz ausgeschnitten worden (vergl. nachher S. 28).

Bei ruhigem Verhalten geben Gemütsstimmungen oder körperliche Erregungen Anlaß zu Veränderungen, für welche auch besondere Bezeichnungen geläufig sind.

Das Seufzen besteht in einer einmaligen, schwermütigen Einatmung, welcher eine schwache Ausatmung nachschleppt.

Das Gähnen besteht in einer unlustigen, langgezogenen Einatmung, welcher der Mund durch weites Aufreißen nachhelfen muß. Dagegen ist

das Niesen eine krampfhaft gesteigerte und beschleunigte Ausatmung, gleichsam ein Schuß, welcher durch eine in langsamen Absätzen eingeatmete volle Ladung vorbereitet wurde. Diese besondere Form der Einatmung wurde durch den Nizel veranlaßt, welchen irgend ein Reizmittel auf die Nerven der Nasenschleimhaut ausgeübt hatte. Über Räuspern und Schneuzen s. nachher.

Eine besondere Kunstfertigkeit im Atmen erfordern die Leistungen des Blases, und zwar zeigt sich hier die Lunge den toten Blasebälgen dadurch überlegen, daß sie sowohl in Bezug auf die Kraft als auf die Menge der auszutreibenden Luft in jedem Augenblicke beherrscht werden kann. Diese Kunst besteht

1) beim Blasen des Löttrohrs, bei der Glasbläserei und dergl. darin, daß die Lunge in anhaltender und gleichmäßiger Strömung „pustet“, wobei Hauptsache ist, daß der Bläser ohne Absatz bloß durch die Nase Luft holt.

2) Beim Spielen von Blasinstrumenten wird die Lunge von Mund und Nase aus mit einem Rucke gefüllt und

dieser Vorrat nun bald in starken bald in schwachen Stößen durch das Mundstück getrieben. Freilich spielt die Lunge selbst in diesem Falle mehr die Rolle eines Reservoirs und die Mundhöhle mehr diejenige des bald ganz bald halb gelüfteten Hahnes. In Nordamerika gelten die Chinesen für die besten Leinwandwäscher, wegen folgender ihnen eigenen Kunstfertigkeit: sie „sprengen“ die Plättwäsche in der Art, daß sie die Mundhöhle mit Wasser anfüllen und nun einen Strahl auf das Hemdstück blasen, den man gesehen haben muß, um seine Ergiebigkeit zu würdigen.

Auch beim Singen, Sprechen und Schreien, welche Erscheinungen dem Buche vom „Rehlkopfe“ angehören, läuft, wie schon bemerkt, die Beteiligung der Lunge auf eine die Stimmbänder anblasende Ausatmung hinaus.

Die Bauchrednerei (Ventriloquie) besteht ebenfalls in einer besondern Kunstfertigkeit der Lungenthätigkeit, welche jeder erlernen kann, deren Übung sogar als recht gesund bezeichnet werden muß. Das Ganze des „Geheimnisses“ wie überhaupt eine ebenso vollständige als belehrende und unterhaltende Abhandlung bietet die Schrift: Ernst Schulz, „Die Kunst des Bauchredens“ (Erfurt, Bartholomäus 1882).

Das Lachen endlich besteht in einer Reihe von stoßweisen Ausatmungen, welche sich unwillkürlich einstellt, wenn eine Wahrnehmung unsere Lachmuskeln reizt. Da die Stöße vornehmlich vom Zwerchfell her erfolgen, so spricht man wohl von „Erschütterung des Zwerchfells“, welche so heftig werden kann, daß man sie schmerzhaft empfindet und sich „vor Lachen den Bauch halten“ muß, daher auch die Ausdrücke: „sich schief, krank“ und sogar „halbtot lachen!“ — Dies führt auf

Die Beziehungen der Atmung zur Verdauung, welche, wie schon angedeutet, durch das Zwerchfell vermittelt werden. Bei jeder Einatmung tritt nämlich, wie das jeder an sich selbst erproben kann, der Unterleib hervor, und bei jeder Ausatmung wieder zurück; denn die Erweiterung der Brusthöhle ist nur dann möglich, wenn die Unterleibsorgane

auf einen Augenblick Platz machen; sie stößt auch sogleich auf augenblickliche Hindernisse, wenn nach reichlicher Mahlzeit die überfüllten Gedärme nur teilweise und langsam nachgeben; namentlich sind Leute, welche einen Schmerbauch und daher ohnehin schwerbeweglichen Unterleib haben, geneigt, nach der Mahlzeit zu „schnaufen“.

Diese Einwirkung des Zwerchfells auf die unter ihm befindlichen Organe, den Magen und die Gedärme sowohl wie die Urinblase, kann durch Drängen oder Pressen einen sehr wirksamen Charakter annehmen, den man durch den Ausdruck „Bauchpresse“ kennzeichnet. Die gegenseitige Beziehung beider Höhlen gestaltet sich dahin, daß bei gewöhnlichem Atmen die Gedärme beständig zu der ihnen eigentümlichen, wurmförmigen Bewegung und damit zur Fortbewegung der Speisen veranlaßt werden, daß dagegen das Drängen oder Pressen eine Kraftanstrengung bezeichnet, mit deren Hilfe die Auswurfstoffe sowohl des Mastdarms als der Blase schließlich hinausbefördert werden. Der Atemungsapparat wird bei diesem Akte derartig in Anspruch genommen, daß zusammenhängendes Sprechen u. dergl. nicht gelingt. Beim Husten, Niesen oder Lachen äußert der ausatmende Stoß oft einen so kräftigen und unliebsamen Rückschlag auf die Bauchpresse, daß Harn oder Blähungen wider Willen entweichen.

Auch beim Heben von Lasten hilft die Bauchpresse in der Art mit, daß sie die Thätigkeit des Zwerchfells im Sinne der Kraftanstrengung fesselt. Übermäßiges Drängen kann bei dieser Gelegenheit ein „Sichverheben“, auch wohl Aus-treten eines Bruchschadens zur Folge haben (s. Illustr. Gesundheitsbuch „Unterleibsbrüche“).

Endlich ist der wichtigen Rolle zu gedenken, welche die Atmung bei Beförderung des Blutkreislaufes spielt und der in meinem andern Gesundheitsbuche („Herz, Blut- und Lymphgefäße“ S. 45) ein besonderes Kapitel gewidmet ist, mit der Aufschrift: „thorazische Aspiration“ d. h. Ansaugung des (venösen) Blutes durch den Brustkorb. Bei alten Leuten

mit schlaffer Haut sieht man am Halse häufig zu beiden Seiten blaue Stränge, die gefüllten Drosselvenen, welche sich, wie infolge einer Ansaugung, schleunigst entleeren, wenn einmal tief Atem geholt wird. Bei vielen Menschen hört der Arzt über dem Herzen das Spiel der Herztöne einen andern Takt und selbst „Spaltung“ annehmen, wenn aus voller Brust geatmet wird. Der Blutlauf in der Leber sowohl wie im ganzen Lymphdrüsen-systeme wird fast nur durch thorazische Aspiration in Fluß erhalten, und wie selbst noch in den Beinen die Atmung den Blutstrom heben hilft, zeigt der Braunesche Versuch („Herz, Blut- und Lymphgefäße“ S. 46). Für die Diätetik werden sich aus diesem Thatbestande wichtige Nutzenwendungen ergeben.

Fünftes Kapitel.

Lungengaswechsel.

Nunmehr fragt sich, in welcher Weise die Lunge sich mit ihrer unablässigen Erweiterung und Zusammenziehung am Haushalte des Körpers, am „Stoffwechsel“, beteilige.

In Kürze und im Anschluß an die bekannte Magenthätigkeit läßt sich diese Frage folgendermaßen beantworten: Die Lunge schluckt Luft, verarbeitet (verdaut) sie und giebt unbrauchbar gewordene Luft wieder von sich. Dabei kann als eine jedem geläufige Thatsache angenommen werden, daß die atmosphärische Luft für die Atmung ein eben so unentbehrlicher Einfuhrstoff ist wie Speise und Trank für die Verdauung. Die atmosphärische Luft nun besteht bekanntlich zum größten Teile aus Sauerstoff, und so stellen wir den Satz auf: die Lunge nimmt bei der Einatmung Sauerstoff auf; der zu 79 Prozent der Atmosphäre beigemischte Stickstoff kommt nicht in Rechnung, da er lediglich zur Verdünnung des Sauerstoffs dient, welcher allein dem Körper so zu sagen zu schwer und, wie Experimente lehren, berauschend wirken würde. Die unbrauchbar gewordene Luft muß eben-

falls durch die Luftröhre entweichen, da die Lunge nicht, wie Magen und Darm, mit einem besondern Abfuhrkanale versehen ist. Im übrigen hat sie ganz die Bedeutung eines Auswurfstoffes oder Excrementes, was sie schon dadurch bekundet, daß sie, wie Stuhlgang und Urin, wärmer ist als die eingeatmete Luft, wie wir denn im Winter unsern Atem als „Hauch“ dampfen sehen und die Dichter auch im Mai-
monate von „heißem Atem“ sprechen.

Wichtiger noch ist die chemische Umwandlung. Welcher Art diese sei, schließen wir u. a. aus dem Eindrücke, den wir empfangen, wenn wir einen geschlossenen, von Menschen erfüllten Raum betreten und unwillkürlich ans Fenster eilen, um's zu öffnen; denn die vom Atem der Versammlung angefüllte Atmosphäre ist offenbar nicht die, welche wir draußen im Freien so begierig genießen. Die Lösung finden wir, wenn wir einen der Anwesenden mittelst eines Röhrchens in eine mit Kalkwasser gefüllte Medicinflasche blasen lassen und dieses davon trübe werden sehen, welche Trübung nämlich anzeigt, daß der Kalk sich mit Kohlensäure zu kohlensaurem Kalk oder Kreide verbunden hat. Somit giebt die Lunge bei der Ausatmung Kohlensäure von sich; vom eingenommenen Sauerstoffe ist keine Spur mehr vorhanden.

Alles in allem vollzieht sich also in der Lunge das, was die Naturwissenschaft Gaswechsel nennt, und der Leser kann es sich schon denken, daß der Mittelpunkt dieses Gaswechsels das Blut ist, d. h. das Blut hat den verschwundenen Sauerstoff aufgenommen, die ausgeatmete Kohlensäure von sich gegeben. Dieser Austausch ist aber nicht etwa ein unmittelbarer, sondern kommt mittelbar durch Diffusion zu stande, darin bestehend, daß zwei durch eine poröse Wandung (Membran) geschiedene Luftarten von verschiedener Dichtigkeit durch diese Scheidewand hindurch eine Strömung (Endosmose) unterhalten, welche so lange andauert, bis beide auf gleichem Dichtigkeitsgrad angelangt sind. Der Sauerstoff nun ist eine verhältnismäßig dünne,

die Kohlensäure eine verhältnismäßig dichte Luftart und es liegt uns nun ob, nachzusehen, in welcher Weise die Lunge selbst zugunsten dieses Diffusionsvorganges eingerichtet ist.

Zu dem Ende nehmen wir abermals eine frische Tierlunge zurhand und überzeugen uns durch Betastung, daß das Gewebe überall knistert. Wir machen einen Einschnitt und erblicken auf der Schnittfläche eine außerordentlich große Anzahl von kleinen Röhren, die Endigungen der Lufttröhre.



Fig. 6. Die Endsäckchen der Lunge.

Neben diesen Lufttröhrchen und mit ihnen verästeln sich ebensoviele Blutgefäße nach Art eines feinsten Netzgewebes (s. Fig. 7 S. 20). Während Fig. 4 nur einen schematischen Durchriß darstellt, zeigt Fig. 6 die traubenförmige Endverästelung der Luftwege in natürlicher Größe: die Lungenbläschen, deren Gesamtzahl auf nicht weniger als 17 bis 18 hundert Millionen geschätzt wird. In eine Fläche ausgebreitet würde das so zusammengeschnittene Lungengewebe eines Erwachsenen ein Areal von rund 2000 Quadrat-

fuß bedecken. Im Innern dieser zu Lungenläppchen vereinigten Lungenbläschen nun vollzieht sich der Gasaustausch: Nachdem sie den Sauerstoff von außen her bezogen haben, geben sie ihn durch die Poren ihrer Wandung an die in den Blutgefäßen kreisenden Blutscheiben und nehmen diesen die Kohlen Säure ab.

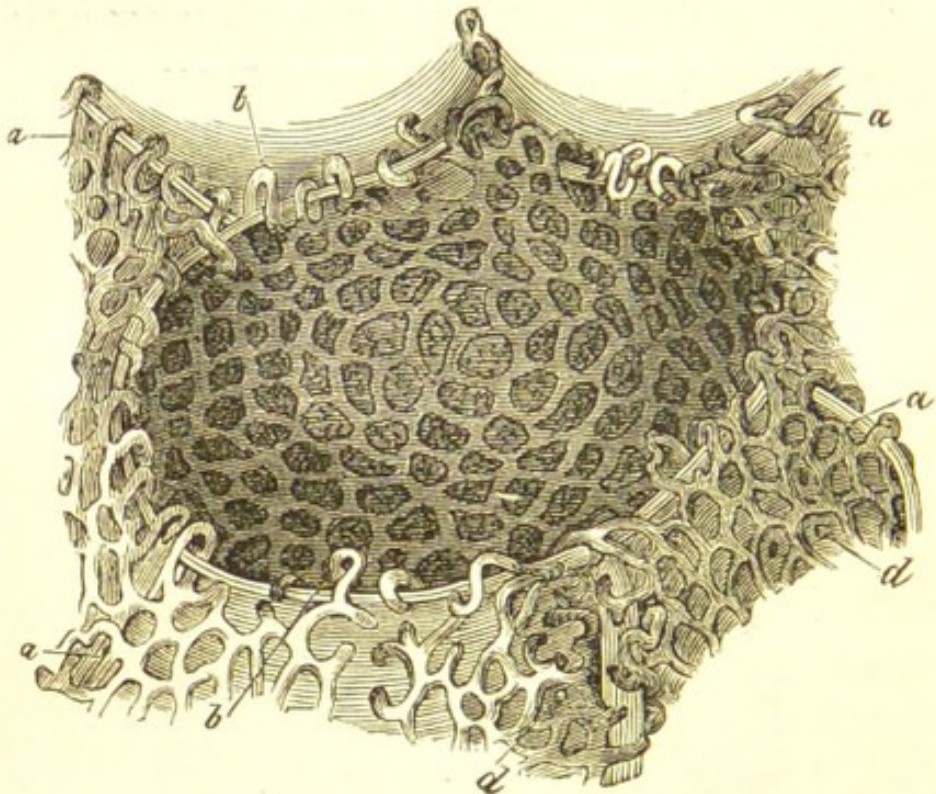


Fig. 7. Querschnitt eines Lungenbläschens, stark vergrößert.

Was schließlich die Blut- oder Haargefäßchen der Lunge betrifft, so wird man sich darüber durch Betrachtung des von mir in meinem Gesundheitsbuche „Herz, Blut- und Lymphgefäße“ Fig. 10 S. 23 gegebenen Schemas eine Ansicht verschaffen. Es sind dies nämlich die letzten Endigungen der Lungenpulsader (c), welche das ganze theils vom Körper verbrauchte, theils mit noch rohem Nahrungssafte erfüllte Blut von der rechten Herzkammer (b) in die Lunge führt. Diese Haargefäße sammeln sich allmählich wieder zu größeren Adern, um schließlich die vierteilige Lungenblut-

ader (e) zu bilden, welche das durch die Atmung veränderte Blut in die linke Herzhälfte (g) abgibt, damit es von hier aus dem ganzen übrigen Körper zugeführt werde.

Betrachten wir auf Grund dieser Vorkenntnisse die Lungen-
thätigkeit im Rahmen des Stoffwechsels, ohne uns jedoch in
das Ganze dieses allgemeinen Gegenstandes zu vertiefen, so
erinnern wir uns, daß die von der rechten Herzhälfte
kommenden Blutgefäße kurz vorher den Speisefastkanal
(Ductus thoracicus), so wie die Hilfsorgane des Magens,
namentlich Leber und Milz, passiert haben, also den
ganzen Vorrat der in den Verdauungsorganen soeben erst
verarbeiteten Nahrungstoffe mit sich führen. Das so be-
schaffene Blut läßt sich als eine Art von Melasse auffassen,
welche, nachdem sie schon in der Leber eine Art von Aus-
laugung erfahren, in den Lungenzellen der völligen Klärung
entgegengeht und bei dieser Gelegenheit eine Schlacke, die
Kohlensäure, ausscheidet. Zu ihr gesellt sich noch die Kohlen-
säure, welche in den Gliedmaßen von den Geweben an die
Blutadern an Stelle des von den Pulsadern zugeführten
Sauerstoffs abgegeben wurde. Denn, beiläufig bemerkt, auch
in den Haargefäßchen der übrigen Organe vollzieht sich
etwas wie eine Atmung. Da man in der Chemie die Ver-
bindung eines Körpers mit Sauerstoff unter Abgabe von
Kohlensäure Verbrennung oder Oxydation nennt, so hat man
diesen Namen auch auf den Lungengaswechsel übertragen.
Irrig aber wär's, mit dieser Benennung das Wesen der
Atmung erschöpft zu glauben und etwa die Lungen als Herd
des Verbrennungsprozesses bezeichnen zu wollen, auf den
schließlich der Stoffwechsel hinausläuft. Im Gegenteil
nehmen die Lungen, wie ich im Buche „Herz, Blut- und
Lymphgefäße“ (Vierter Abschnitt) ausführe, an der Wärme-
bildung durch Vermittelung der Abkühlung teil. Wie? soll
das nächste Kapitel lehren.

Hier sei schließlich noch auf den Farbenwechsel auf-
merksam gemacht, welchen der Gaswechsel im Blute hervor-
bringt: jenseit der Lungen ist diese Flüssigkeit, wie in den

auf der Hand, am Halse und sonstwo durch die Haut hindurch scheinenden Blutadersträngen, dunkelblau, eben von der Kohlensäure — diesseits ist sie, wie z. B. der aus einer angeschnittenen Pulsader spritzende Strahl zeigt, hellrot, vom Sauerstoff. Blausüchtiges Aussehen (Cyanosis) ist stets ein Zeichen, daß der Lungengaswechsel, überhaupt die Atmung, ins Stocken geraten.

Sechstes Kapitel.

Lungenausdünstung.

Wenn, wie schon bemerkt, unser Atem in kalter Luft oder an einer Scheibe als „Hauch“ erscheint, ein Gelatineblatt sich kräuseln macht, im Winter an Bart oder Schleier gefriert, so kommt dies nicht bloß von seiner Wärme, sondern auch daher, daß er außer Kohlensäure noch ein Excrement führt, nämlich Wasserdampf. Nicht bloß also, wie's gewöhnlich heißt, mit der Haut, sondern auch mit der Lunge dünsten wir aus, und zwar mit letzterer nicht weniger als 20 Gramm Wasser in der Stunde.

Mit dieser von den meisten noch viel zu wenig gewürdigten Verrichtung nun teilt sich die Lunge mit der Haut in das Werk der Abkühlung des Körpers, und so kurz dieses Kapitel als solches ausfällt, so wichtige Lehren werden wir aus seinem Inhalte für die Gesundheitspflege ziehen.

Siebentes Kapitel.

Absonderung der Lunge, Auswurf.

Die Lunge ist auf ihrer freien Innenfläche eben so wie die Lippen und die Mundhöhle von einer zarten, blut- und drüsenreichen Haut, der Lungenschleimhaut, überzogen, welche, wie der Name sagt, beständig Schleim, d. h. eine klebrige, wasserhelle Flüssigkeit absondert; die Lunge ist daher eben so wie die Nase stets feucht, und eben so wie wir

die Nase zeitweilig durch Schneuzen säubern, so reinigen wir die Lunge durch Räuspfern oder Husten, wenn wir an einem belästigenden Gefühle oder an einem Reizel in der Luftröhre merken, daß sich Schleim angesammelt hat. Dieser Akt bewirkt nämlich eine durch tiefe Einatmung eingeleitete schußartige Ausatmung, welche dann auch den Schleim hinaufschneilt, so daß er „expektorirt“ (ex pectore, d. h. „aus der Brust“) werden kann. Kleine Kinder freilich ziehen es meistens vor, ihn in die Speiseröhre hinunterzuschlucken.

Der Lungenschleim unterscheidet sich vom Schleim anderer Organe nur dadurch, daß er mit Luft vermischt ist und daher schaumiges Aussehen hat. In den Lungen von geschlachteten Tieren findet man beim Ausschneiden der Luftröhre immer Spuren solchen Schaumes. In größeren Mengen sammelt er sich während des Schlafes, weshalb fast alle gesunden Menschen nach dem Erwachen sich durch einige Hustenstöße erst Luft machen.

„L'homme est un animal, qui crache.“ Diese nicht allzu tiefsinnige Erklärung oder besser: „Räuspferung“ trifft insofern zu, als man allerdings Tiere für gewöhnlich nichts „expektorieren“ sieht, wogegen gerade Franzosen, wie man dies im Kriegsjahre in großem Maßstabe an den Gefangenen wahrnehmen konnte, eine Art Sport darin suchen, mit ihrem Expektorat auf Entfernung zu schießen u. dergl. Ebenfalls französischen Ursprungs ist das von Schiller in „Wallensteins Lager“ (6. Auftr.) dem hollischen Jäger in den Mund gelegte Wort:

„Wie er räuspert, und wie er spuckt,
Das habt ihr ihm glücklich abgeguckt“.

Schon in Molières „Femmes savantes“ (I. Akt, 1. Szene) spricht nämlich Armande folgendes:

„Quand sur une personne on prétend de se régler,
C'est par les beaux côtés, qu'il lui faut ressembler,
Et ce n'est point du tout la prendre pour modèle,
Ma soeur, que de tousser et de cracher comme elle“.

Achstes Kapitel.

Das Atmen und Schreien des Neugeborenen.

Das im Schoße der Mutter von der Luft abgeschlossene Wesen (Embryo, Fötus) atmet noch nicht selbständig. Die Lunge liegt vielmehr wie eine solide (nicht knisternde) Fleischmasse, etwa wie zwei Milzen, zu beiden Seiten des sich als punctum saliens um so lebhafter bewegenden Herzens. Dies letztere schiebt auch seinen Blutinhalte von der rechten Hälfte nicht erst durch die Lungen, sondern unmittelbar in die linke unter Benutzung einer provisorischen „fötalen“, später verödenen Bahn. Doch hat Mutter Natur dafür gesorgt, daß auch ihm die Wohlthat des Luftwechsels und der damit verbundenen Blutveränderung nicht vorenthalten bleibe, indem sie zwischen dem mütterlichen und kindlichen Körper den sogenannten Mutterkuchen (die spätere Nachgeburt) anbrachte, d. h. ein Rissen aus Blutgefäßen, in welchem der Fötus unter Benutzung der gleichfalls provisorischen Nabelschnurbahnen sein kohlenstoffhaltiges Blut gegen das von der Mutter gelieferte sauerstoffhaltige austauscht (Abbildung s. „Herz 2c.“ Fig. 13).

Sowie jedoch das Kind den Unterleib verlassen, schiebt sich an, seinen Einatmungsbedarf selbständig einzuholen. Deshalb trennt der Geburtshelfer die Nabelschnur ab und sucht das Neugeborene, wenn nötig, durch Reizung zur Ausdehnung seiner Lunge zu veranlassen; denn Verspätung dieser Thätigkeit ist gleichbedeutend mit Scheintod und gänzlichem Ausbleiben gleichbedeutend mit Totgeborenen sein. Gegenwärts bekundet sich das Erwachen der Lungenthätigkeit und damit des selbständigen Lebens überhaupt durch das die Mutter wie die Umgebung gleich freudig berührende Schreien. Man pflegt sogar den Eintritt des Lebens dadurch zu bezeichnen, daß man sagt: das Kind beschreit die Wände. Von diesem Augenblicke an füllen sich die Lungen mit Luft, und die fötalen Blutbahnen gehen ihrer Verödung entgegen. Daher wird die gerichtliche Frage, ob eine auf-

gesundene Kindesleiche schon gelebt habe, danach bejahend entschieden, ob jemand Schreien vernommen, oder ob der Arzt nach der Leichenöffnung die Lunge in Wasser schwimmend, d. h. mit Luft gefüllt und dadurch leichter als Wasser gefunden habe.

Auch für die Folge ist das Schreien des Kindes eine der wichtigsten Lebensäußerungen; denn es bethätigt nicht nur die Bauchpresse und dadurch Verdauung, Stuhlgang und Blutlauf (vergl. Kapitel 3), sondern es läßt überhaupt dem Kinde alle die Wohlthaten angedeihen, welche wir Erwachsenen uns durch Körperbewegung verschaffen: Erwärmung des Blutes, Stärkung der Faser, Appetit, Hunger, Schlaf-lust — Schreien ist, mit einem Worte, gesund! Wir Großen laufen uns hungrig — der Säugling schreit sich hungrig, und dann ist die Zeit gekommen, ihn zu stillen, d. h. zu sättigen und in Schlaf zu bringen, wobei es aber der Wiege gar nicht bedarf. Dagegen begehen unerfahrene und überängstliche Mütter großen Irrtum, wenn sie jeden Schrei durch sofortiges Anlegen unterdrücken zu müssen glauben. So kann es kommen, daß das Kind über Bedürf-nis trinkt, davon Leibweh bekommt, nicht einschläft, sondern nunmehr bloß aus Schmerz und übler Laune schreit. (Ausführliche Studie: „Weshalb schreit der Säugling?“ s. in meinem „Ratgeber für Mütter“. 2. Aufl. S. 128. Stuttgart, Engelhorn.)

Neuntes Kapitel.

Todesarten infolge von Aufhebung der Lungenthätigkeit.

Die Lebenswichtigkeit der Lunge tritt am deutlichsten vor Augen bei Unglücksfällen, wo ein ganz gesunder Mensch durch einen Sturz das Genick bricht und „mausetot“ ist, welcher blitzartig erfolgende Tod daher kommt, daß der zweite, mit einem „Köpfchen“ versehene Halswirbel (Epistropheus) aus

seiner Sehnenhülle gelöst wurde und den Lebensknoten (s. Kapitel 2) zerquetschte. Dieser Fall ereignet sich, wenn es das Unglück will, auch bei jenem scherzweisen Emporheben eines Kindes vom Kopfe aus, während man es unter den Kiefern packt, ein gefahrvoller Scherz, vor dem nicht genug gewarnt werden kann.

Eine mehr allmähliche Erstörung wird herbeigeführt durch die mörderischen oder selbstmörderischen Akte des Erdroffelns, Erwürgens, Erhängens, Ertrinkens, welche alle den Umstand gemein haben, daß die Luftzufuhr zu der Lunge abgeschnitten wird, und zwar geschieht dies bei den drei erstgenannten Arten durch Zuspürung der Luftröhre vom Halse aus: „Dämpfen“, beim Ertrinken aber dadurch, daß der ganze Körper dem Aufenthalte in der Luft überhaupt entrückt wird, denn, um im Wasser zu atmen, müßte man Kiemen haben, wie die Fische, welche ihrerseits, aus dem Wasser in die Luft gebracht, so zu sagen, ertrinken. Beim Abschneiden des Halses oder, wie man auch sagt, der Gurgel, welches auch am Schlachtvieh vorgenommen wird, gesellt sich zu Aufhebung der Luftzufuhr noch schnelle Verblutung aus den großen Halsadern.

Liegen derartige Gewaltthätigkeiten nicht vor und hat man gleichwohl Ursache anzunehmen, daß der Tod durch plötzliches Versagen der Atmung aus irgendwelcher innern, nicht immer sicher anzugebenden Ursache eingetreten, so nennt man dies den Tod durch Lungenschlag.

Von den auf mechanischem Wege herbeigeführten Todesarten ist die zu unterscheiden, wo die Luftwege zwar offen, aber die eindringende Luft keinen Sauerstoff enthält, daher ungenießbar oder irrespirabel wird. Dies hat für die Lunge dieselbe schädliche Folge wie Einführung von Gift, etwa von Arsenik, in den Magen, nur daß man es hier nicht Vergiftung, sondern Erstickung nennt. Die häufigst vorkommende Art der Erstickung ist die durch Kohlendunst und nächstdem durch Rauch bei Feuersbrünsten. Die Besucher der Grotte von Capri wissen von den Vorsichts-

maßregeln zu erzählen, welche sie beobachten mußten, um von den auf der Oberfläche schwebenden bösen Dünsten nicht erstickt zu werden. Der Bergmann erhält durch die Davissche Sicherheitslampe rechtzeitige Warnung vor schlagenden Wetter, welche sich etwa entwickelt haben. Auch der „Lungenschlag“, welcher die bräunefranken Kinder dahinrafft, beruht auf Erstickung, denn die vom Blute in die Luftzellen abgesetzte Kohlensäure kann nicht hinaus und die sauerstoffhaltige Luft kann nicht hinein: das Kind erstickt durch seine eigene Kohlensäure. (Weiteres s. Abschnitt II, Kapitel 1.)

Überhaupt pflegen Brustkrankheiten und nicht minder viele Krankheiten anderer Organe ihren tödlichen Abschluß dadurch zu finden, daß die Atmung nach und nach stille steht, sei es, daß sie nach der mechanischen oder der chemischen Seite oder nach beiden hin „nicht mehr kann“. Es kann sogar schon Bewußtlosigkeit eingetreten sein und doch arbeitet die Lunge noch einige Stunden fort unter einem Bilde, welches man als Erlöschen oder Berglimmen des Lebensfunkenes oder sachlich als im Sterben liegen kennzeichnet. Diese Thatsache liegt jener geläufigen Redeweise zugrunde, wonach irgendwelcher Kranke am hinzugetretenen Lungenschlage gestorben sein soll.

Zeichen von Leuten, welche auf diese Weise endeten, ver-raten dies schon äußerlich durch Zeichen einer in den letzten Augenblicken verhinderten Oxydation des Blutes (s. Kap. 4); die Pulsadern sind nämlich fast ganz leer, die Blutadern aber strotzen von einer dünnflüssigen, dunkelblauen Masse, welche sich später namentlich an den abhängigen Körpergegenden, am Rücken, reichlich ansammelt und die sogenannten Totenflecke darstellt.

Die Totenflecke bilden im Verein mit der Starre der Muskeln, dem Stillstande der auch nicht einmal mehr ein vor den Mund gehaltenes Federchen bewegenden Atmung, dem blutlosen Durchblick der im Dunkeln gegen eine Kerzenflamme gehaltenen Hand so sichere Zeichen des eingetretenen

Todes, daß es überflüssig erscheint, der Leiche „zur Beruhigung“ erst noch die Adern öffnen zu lassen.

Die, so zu sagen, reinste Form des „Lungenschlages“ auch bei sonst gesundem Leibe stellt die am häufigsten auf Rennbahnen an „edeln“ Tieren vorkommende Erschöpfung dar, welche, eben am Ziele angelangt, „wie umgeblasen“ verenden. Am menschlichen Bilde veranschaulicht diesen Thatbestand Kruses Erzfigur in der Berliner Nationalgalerie mit der Inschrift: *Νεμικηκαμεν*: der von Marathon her „atemlos“ in Athen anlangende Bote verkündet auf dem Marktplatz mit dem letzten Aufwande von Kraft und Stimklang den erfochtenen Sieg, um alsbald lautlos zusammenzubrechen. Auch hält er, wie aus S. 14 verständlich, die linke Hand krampfhaft in die Milzgegend gestemmt. Leichter als dieser Edle überstand, wenigstens der Erzählung nach, der Held in Schillers „Bürgschaft“ einen ähnlichen, noch dazu mit Hindernissen beschwerten Dauerlauf. Im „Taucher“ wiederum zeichnet dieser Dichter das Bild des sich vom Lusthunger erholenden Erschöpften:

„Und atmete lang und atmete tief
Und begrüßte das himmlische Licht.“

Zweiter Abschnitt.

Hygiene der Lunge. Luft- und Atempflege oder Pneumatrie.

Einleitung.

Pflege und Ausbildung des Atemorgans gehört zu den Dingen, welche bei uns, den Kulturvölkern, wie wir uns mit Stolz nennen, nicht nur das am wenigsten Kultivierte, sondern sogar das am sträflichsten Vernachlässigte genannt werden müssen. Mit der bloßen Vernachlässigung begnügen wir uns nicht einmal, sondern von früh bis spät häufen wir auf unsere Lunge, erst nach Anleitung von oben her, dann, weil wirs nicht anders gelernt, aus eigenem Antriebe, Mißhandlung über Mißhandlung und wundern uns nachher, daß so viele an Schwindsucht sterben! Wenn irgendwo die hygieinische Wahrheit, daß Krankheiten durch gesundheitswidrige Lebensweise erworben werden, Geltung hat, so ist es auf dem Gebiete der Lungenkrankheiten. Während diese bei den im Naturzustande lebenden Völkern so gut wie unbekannt, bilden sie bei den Kulturvölkern gut vier Fünftelle aller Kränklichkeit; Heilbedürftigkeit und fertiger Krankheit und im Alter von 15 bis 25 Jahren verliert die zivilisierte Gesellschaft die Hälfte aller Sterbenden an Lungenschwindsucht. Damit will ich nicht gesagt haben, daß wir werden sollen wie die Wilden, sondern nur, daß wir unsere Kultur-

bestrebungen auch auf Pflege und Ausbildung unseres Atemorganes ausdehnen sollen. An gutem Willen fehlt's gewiß nicht, leider aber steht ein großer Teil unserer von altersher ererbten Gewohnheiten diesem Fortschritt im Wege, und zwar so sehr, daß das Grundgesetz der natürlichen Lungenpflege, möglichst unausgesetzte Berührung mit der freien Atmosphäre, der Mehrzahl nicht nur unverständlich, sondern sogar anstößig vorkommt. Unbewußt bekennt man sich dieses Vorwurfses schuldig, wenn man sich ausnahmsweise mal vornimmt, „frische Luft zu schnappen“, was doch so viel heißt, daß man's für gewöhnlich unterläßt.

Darum erscheint als Hauptaufgabe eines Büchleins wie des vorliegenden, auf das A b c dieser Frage zurückzugehen und die anscheinend geringfügigsten Einzelheiten weitläufig auseinanderzusetzen. Den allgemeinen Leitgedanken glaube ich am besten damit zu kennzeichnen, daß ich der Lunge eine Art Fischenatur zuschreibe. Wie die Forelle nur in weit ausgedehntem, kristallklarem Gewässer gedeiht, im beschränkten Binnenwasser alsbald matt und unlustig wird, so fühlt auch unser Atemorgan sich am wohlsten, wenn es, mit dem weiten, frischen, reinen Luftmeere in Verbindung, fessellos sich ausdehnen und füllen kann. Deshalb bleibt der Naturmensch in seinen weiten Revieren, die er als Jäger, Schiffer, Reiter durchstreift, Atmer aus Instinkt; der Kulturmensch dagegen sitzt in seinen „vier Pfählen“, aus Backsteinen gefügt und oft auf „quetschende Enge“ zurückgeführt, als Handwerker, Bureauarbeiter, Gelehrter, Geldzähler, sieht das Freie „kaum einen Feiertag“, über dem Geschäft vergehend, was er seiner Lunge schuldig ist. Will er darüber nicht zugrunde gehen, so muß er lernen, das, was der Naturmensch aus Instinkt thut, mit Absicht und zu festgesetzten Stunden zu thun, sich, mit einem Worte, eine „Atemungskunst“ schaffen.

In einer fachwissenschaftlichen Abhandlung habe ich dieser Spezialität den Namen „Atmiatrie“ gegeben, von dem hier, da er schon hie und da geläufig, bemerkt sei, daß er aus

dem griechischen *ατμος* d. h. Luft (wie in „Atmosphäre“) und *ιατρία* d. h. Heilkunst zusammengesetzt. Nach den beiden im vorigen Abschnitte (Kapitel 2 und 5) geschilderten Thätigkeiten der Lunge, oder, wie ich fortan allgemein sagen werde, des Brustkastens, zerfällt die Atemkunst in einen chemischen und einen mechanischen Teil: ersterer beschäftigt sich mit dem Was? — letzterer mit dem Wie? der Atmung. Um jedoch die Lebenswichtigkeit dieses Teiles der Gesundheitslehre in ihrem ganzen Umfange überblicken zu lassen, sei ein Abschnitt vorausgeschickt, welcher zeigt, wie die Atmung, fast möchte ich sagen: jeder Atemzug über Wohl- oder Übelbefinden des ganzen Körpers entscheidet.

Erste Abtheilung.

Die Atmung und ihre Beziehung zum Allgemeinbefinden.

Erstes Kapitel.

Beziehungen zum Blut- und Nervenleben.

Einen Begriff von dem „Umsatze“, den der Stoffwechsel mit der Lunge vollzieht, mögen folgende Zahlenangaben vermitteln: Im Atmungsorgane kreist beständig ein volles Drittel der gesamten Blutmasse und jede Blutscheibe passiert diese Bahn 8000mal in 24 Stunden. Die Gesamtfläche der in einer Sekunde durch die Lungen wandernden Blutscheiben würde 81 qm, also 13 Schritt in Seite betragen. Die Luft, welche mit den Blutscheiben in Berührung tritt, beträgt mit jedem Atemzuge bei ruhigem Verhalten $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$, bei kräftigem Atmen $1\frac{1}{2}$ bis 4 Liter, während etwa 3 Liter als sogenannte Stammluft zurückbleiben. Im Laufe des Jahres werden etwa 3 000 000 Liter ein- und ausgeatmet, welchem 9 000 000 Atemzüge entsprechen, die über 3500 Tonnen Blutes mit — guter oder schlechter — Luft speisen.

„Nichts dringt so rasch und so leicht zum Herzen als die Luft, die wir atmen“: diese Sonderreggersche Mahnung kann man lebhaft veranschaulichen durch die Wirkung des neuen Giftstoffes Amylnitrit: kaum hat man aus der Flasche durch die Nase einige Züge gethan, so läuft sofort die ganze hellfarbige Kopfhaut von der bewirkten Herz-
 erregung kirschrot an. Nüchtern gesprochen sind die beiden Lungenflügel, so zu sagen, die Fütterungsstationen der wie Ameisen unablässig hin- und hereilenden Blutkörperchen; kommen sie kohlen säurebeladen und sauerstoffhungrig an, ohne zu finden, wonach sie lechzen, so ziehen sie mit einem Teile ihrer Kohlen säureladung wieder ab, den Geweben statt Erfrischung — Erschlaffung bringend. Sie selbst auch leiden unter dieser mangelhaften Fütterung, indem sie an Gestalt und Farbe verkümmern. Da nun bekanntlich die Farbe des ganzen Körpers, der äußern Haut, wie der Schleimhäute z. B. der Lippen, des Zahnfleisches, von der des Blutes bestimmt wird, so ist unvollkommene Lungenventilation die häufigste alleinige oder wenigstens mitwirkende Ursache aller jener als Bleichsucht, Blutmangel zc. bezeichneten Zustände — alle Morgen 30 tiefe Atemzüge in frischer, reiner Luft bei nicht geschnürtem Leibe wirken sicherer „rote Backen-machend“ als ein Becher Stahlwasser oder eine Dosis Eisenpillen! Nicht zu übersehen ist hierbei, daß die äußere Luft frisch und rein sein, aber doch nicht zu den Blutkörperchen vordringen kann, wenn nicht ordentlich und tief Atem geholt wird. Doch nicht nur junge Mädchen sind bleichsüchtig, sondern ihnen schließt sich das ganze Heer jener „Armen und Elenden“ an, die da, äußerlich vielleicht anständig und sogar wohlhabend, in der Tretmühle des Tagesberufes wie in der Schlafstube Dunstraum ihren Lungengaswechsel jahraus jahrein schädigen. Sie alle sehen „stubenluftig“, blaß, elend und wie die zahlreichen Nuancen sonst genannt werden, aus. Eine höhere und höchste Stufe zeigen Handwerker, welche in enger Werkstätte von früh bis spät zusammengefauert sitzen, besonders die kleinen Schuh- und Kleidermachermeister, an denen sich

der Mangel der Sauerstoffzufuhr auch noch in jener zweiten Richtung bekundet, nämlich in der Saftlosigkeit der Gewebe.

Der Körper besteht zu nahe vier Fünftteilen aus Wasser, denn eine Mumie wiegt nicht mehr als etwa 8 kg. Der Grad der Durchtränkung mit Wasser verleiht das frische, saftige Aussehen, die Rundung der Formen, den „Schmelz“ der Züge — Verlust des Wassers, wie er z. B. bei Cholera oder auch schon bei einfachem Durchfall jäh eintritt, macht sofort trocken, eingefallenes, ältliches Aussehen, welches wir uns aber nach und nach auch durch bloße gewohnheitsmäßige Vernachlässigung der Lungenventilation zuziehen können. Um dies zu begreifen, erinnere sich der Leser aus den Anfangsgründen der Chemie, daß Wasser aus Sauerstoff und Wasserstoff besteht, also, um im Körper durch den Stoffwechsel gebildet zu werden, die Zufuhr von Sauerstoff voraussetzt. Bleibt diese aus, so verliert das den Geweben durch Trinken und Essen etwa zugeführte Flüssige bald seine richtige Mischung und bildet das, was man schlechte Säfte nennt, wie ich solche u. a. im Gesundheitsbuche „Herz, Blut- und Lymphgefäße“ im Kapitel von der Skrofelkrankheit beschrieb. Wer daher bei unterlassener Lungenventilation gut ißt und trinkt, schwemmt auf, sieht gedunsen und mißfarbig aus, Bilder, die man in den Kneipen großer Städte zu Duzenden vorfindet. Wer anderseits knapp lebt, wie, um bei diesem Beispiele zu bleiben, der Schuhmacher, trocknet von der mangelhaften Sauerstoffzufuhr ein, wie eine Mumie, und zeigt jene fahle Gesichtsfarbe, die man gern dem offiziellen Gefangenen zuschreibt — offiziöse Gefangenen- gesichter wird man aber in Werkstätten und Bureaus aller Art nicht vergeblich suchen.

Genug solcher Saftloser giebt's, welche sich jahrelang etwas darauf zugute thun, daß sie sich trotz ihres elenden Aussehens ganz wohl befinden; das bißchen Rheumatismus oder Hüfteln, das sie mitunter plagt, schlagen sie nicht hoch an, sondern schieben's auf „Erfältung, vor der sie sich nicht

in acht genommen“; vom Stockschnupfen, den sie das halbe Jahr nicht los werden, machen sie gar kein Aufhebens mehr. Wie Husteln, trockner Husten, Stockschnupfen mit der gewohnheitsmäßigen Nichtventilation der Lunge zusammenhängt, werde ich im folgenden Abschnitte erörtern. In diesen Zusammenhang gehört vorläufig die Belehrung über die wahre Ursache des fälschlich auf Erkältung geschobenen Rheumatismus, der leider die Veranlassung wird, daß sich die Leute noch mehr von dem, was ihnen nothtäte, nämlich von der frischen, reinen Luft, abschließen. Wie die äußere Haut lederartig, so wird auch die Nervenfasern trocken, ein Gebilde, welches, um frisch zu bleiben, der Wasserdurchtränkung gar nicht entbehren kann. Der trockne Nerv aber ist schon ein kranker oder wenigstens zur „Verstimmung“ sehr geneigter und so ist's kein Wunder, wenn der Saftlose bald hie, bald da ein Zwicken und Zwacken empfindet, mit der Zeit aber die „rheumatische“ Wehthätigkeit von der Schulter, aus der Seite, der Hüfte zc. gar nicht mehr weichen will. Dasselbe gilt für die Sinnesnerven: der nicht gehörig von Wasser umspülte Seh- oder Gehörnerv wird unempfindlich für Licht- oder Schallempfindung, und so lange man versäumt, der trockenen Faser ihr Element, frische Luft, und damit mittelbar frische Säfte zuzuführen, werden Kurzsichtigkeit und Schwerhörigkeit allen spezialistischen, örtlich gerichteten Heilbestrebungen trotzen.

Gelegenheit, durch den Augenschein die Probe aufs Exempel zu machen, bietet die in der Neuzeit aufs erfreulichste in Schwung kommende Einrichtung der Ferienkolonien: dem Gefängnisleben entrückt, bewegen sich die Kinder draußen frei wie Küllen auf der Weide und kehren vollwangig, frischfarbig, nerven-, muskelkräftig und um einige Pfunde schwerer geworden zurück. Die Berliner Erfahrungen ergaben sogar, daß schon die sogenannte Halbkolonie zur Herbeiführung dieses Ergebnisses genügt; die daheimwohnenden Kinder werden nur täglich auf ein paar Stunden im Weichbilde der Stadt unter freiem Himmel zum „Luftschnappen“ angehalten.

Zweites Kapitel.

Beziehungen zur Wärmeregulung.

Unser Körper stellt, wie das im Gesundheitsbuche vom Herzen und den Gefäßen übersichtlich entwickelt worden, einen lebenden Ofen dar, an welchem die Luftwege das Geschäft der „Züge“ verrichten. Daß sie nichts weniger als der Sitz einer Verbrennung im landläufigen, oberflächlich deutenden Sinne sind, wurde schon (S. 21) festgestellt und bitte ich den Leser nochmals als Grundpfeiler der ganzen Diätetik festzuhalten. Wenn wir gegenteils (S. 22) das funktionelle Resultat der Lungenthätigkeit, insbesondere ihrer Ausdünstung, als eine Abkühlung kennen lernten, so stimmt dies bestens mit der Bedeutung überein, welche die Ofentheorie (wie ichs nennen will) diesem Organe zuweist, denn die Züge und Röhren des toten Heizapparates unterhalten bekanntlich einerseits die flotte Verbrennung, andererseits das Kaltwerden des Ofens. Wer, in der Stube hockend, „auf einmal“ innerliches Frösteln empfindet, sehe einmal ab von der üblichen Abhülfe durch stärkeres Einheizen oder gar Insbettlegen, sondern trete ans offene Fenster und thue ein Duzend recht tiefer Atemzüge, bedächtig zwar, aber in ununterbrochener Folge, und überzeuge sich, daß man sich warm atmen kann. Kommt doch jetzt schon in der Behandlung der fieberhaften Krankheiten die Inhalationskur, von welcher später weiter die Rede sein wird, zur Anwendung und ist deren Erfolg an erster Stelle aus der Einwirkung der mit ihr verbundenen tiefen Atemzüge auf die Wärmeregulung zu erklären! — Wer diese Kur an sich erprobte, wird sich mit der für die ganze Krankenbehandlung wichtigen Anschauung befreunden, daß Frostgefühl, Frieren keineswegs immer von äußerer Abkühlung oder, wie's gewöhnlich heißt, Erkältung kommt, sondern auch, und weit häufiger, von innerlicher Überheizung und unvollkommener Verbrennung, welche letztere hier gleichbedeutend mit mangelhafter Thätigkeit der „Züge“, mit einem Worte: Lungenventilation.

Die Ofentheorie hat die vielen noch geläufige Unterscheidung von Respirations- oder Brennmitteln und eigentlichen Nahrungsmitteln auf Grund der Abschn. I, Kap. 5 verzeichneten Thatsache, nach welcher die Verbrennung überall in den Geweben vor sich geht, als einseitig verworfen und alle Speisen wie Getränke an erster Stelle als Heizstoffe kennen gelehrt. Wie im Buch vom Herzen und den Gefäßen ausführlich dargelegt, sind Brot, Gemüse, Obst, natürlich auch Wasser leichte, Fleisch, Wein, Bier starke Heizmittel, und im Widerspruch mit der gegenwärtig leider im Schwange gehenden Gewohnheit guten Essens und Trinkens überhaupt wie der sogenannten stärkenden Kost bei Heilbedürftigen insbesondere, lehrt die Ofentheorie, daß Schwächlinge und Kinder als zarte, dünnwandige, starke Heizung nicht vertragende Öfen zu behandeln, also mit sogenannter stärkender Kost, vornehmlich Fleisch, Wein, Bier, zu verschonen sind. Diese Regel gilt ferner für Kranke und Genesende überhaupt, gleichgültig, ob sie von Haus aus schwächliche oder kräftige Naturen sind. Doch auch gesunde, kräftige, wie man auch wohl sagt: Grobschmiednaturen vertragen Überheizung nur dann, wenn sie sich entsprechende Bewegung angedeihen lassen, welche die Verbrennung im allgemeinen und die Lungenventilation im besondern flott erhält.

Nach alledem wird es verständlich sein, wenn ich für den Fall einer Störung der Wärmeregulierung, besonders fröstelnden Unbehagens, vorschlage, nicht immer dem allgemeinen Gerede von äußerer Erkältung zu folgen, sondern allemal zuerst an innere Überheizung zu denken. Wie schon angedeutet, ist unsere Vorsicht gegen Witterungseinflüsse, also die Sicherung gegen äußere Erkältung weit gründlicher und erfolgreicher als die Harmlosigkeit, mit der wir beim Essen und Trinken der warnenden Stimme ein „Das kann nichts schaden“ entgegensetzen, und ich bitte den Leser, diese Auseinandersetzung um so mehr des Nachdenkens zu würdigen, als sie für richtige Beurteilung und Behandlung jeder Art Hustenleidens maßgebend ist.

Um nun die Folgen der Überheizung für die Luftwege darzuthun, so sind diese zunächst selbst in dem Maße zur Herbeiführung dieses Zustandes behülflich, als wir sie schlecht ventilieren, in welchem Falle es gar nicht erst notorischen Übermaßes bedarf, sondern schon ein Beefsteak mit Zwiebeln und ein Glas Kulmbacher Bier genügen kann. Die Überheizung ihrerseits gefährdet die Lunge dadurch, daß sie, wie der vollgestopfte Ofen, die Züge, so zu sagen, verrußt und ihre Ventilationsfähigkeit beeinträchtigt, ein Zustand, der im folgenden Abschnitte bei der Lehre vom Husten zum Ausgangspunkte dienen wird.

Noch ist zu bemerken, daß die Verrußung, welche Rede-weise übrigens schon der römische Klassiker Galen zur Bezeichnung der Expirationsluft als „Ruß des Blutes“ wählte, auch von außen her begünstigt wird, nämlich durch schlechte Beschaffenheit der eingeatmeten Luft. Jeder mit der Heizpraxis einigermaßen Vertraute kann aus eigener Erfahrung bestätigen, daß in einer vom Abend vorher stark bewohnten und über Nacht geschlossen gebliebenen Stube das Feuer nur schwer in Gang kommt, aber lustig zu flackern beginnt, wenn durchs Fenster frische Luft hereingelassen wird. Nun wohl! wie der tote, so bedarf auch der lebende Ofen für seine Heizung Sauerstoffluft. Wer im stockenden Dunst- raume einer Kneipe sich gütlich thut („überheizt“), ohne nachher sich gründliche Bewegung im Freien zu machen (zu ventilieren), läuft Gefahr, eine sogenannte Erkältung mit nach Hause zu nehmen, und wenn er den Rockragen bis über die Ohren stülpt. Hieraus wird die Dringlichkeit des vorhin verzeichneten Rates erhellen, geflissentliches Atmen behufs Förderung der Lungenventilation und der Wärmeregulung am geöffneten Fenster zu betreiben.

Drittes Kapitel.

Beziehungen zur Hautthätigkeit.

Werden bei Überheizung und Stockung des Verbrennungsprozesses die Atemübungen ausdauernd, oder statt ihrer, was noch sicherer, ein lebhafter Spaziergang oder „Renner“ vorgenommen, so stellt sich alsbald größerer oder geringerer Schweißausbruch ein, gefolgt von allgemeinem Wohlbehagen, ein Zeichen, daß die Verbrennung wieder flott geworden. Von altersher hat man auf dieses Symptom der Schweißkrise großes Gewicht legen gelernt und im Buche vom Herzen und den Gefäßen wurde als Vermittler derselben das Blutwasser bezeichnet, dessen hoher oder niedriger Stand, den vollkommenen oder unvollkommenen Grad der Verbrennung bezeichnend, im erstern Falle das innere Frösteln verursacht; wird ihm durch Anfeuerung des Verbrennungsprozesses eine Schleuse geöffnet, so tritt es nach Maßgabe des augenblicklichen Überschusses in Dampf- und daher nicht sichtbarer, oder in tropfbarer Form, als Schweiß heraus. Die Schleuse ist, wie der Leser bereits bemerkt hat, eine doppelte: die eine öffnet sich durch die Lungen mittels der Funktion der Atmung (Respiration), die zweite durch die Hautporen mittels der Ausdünstung (Perspiration). Lungen und Haut stellen im organischen, einer Heißwasserheizung ähnlichsten Heizapparate das dar, was man bei toten Maschinen Sicherheitsventile nennt, deren Thätigkeit dem die Wärme führenden Röhrensysteme, hier dem Blutkreislauf zu statten kommt. Überheizung erzeugt darin Überdruck, wie denn das dadurch bewirkte Unwohlsein meist auch mit Herzklopfen und Kopfweh (Gehirndruck) verbunden ist, und durch Entladung des überschüssigen Blutwassers stellen jene Ventile den normalen Blutdruck wieder her. Im Anschluß an den im vorigen Kapitel vorgeschlagenen Ausdruck „Lungenventilation“ nennen wir die Wirkung der Perspiration Hautventilation und bezeichnen als Hauptkunst bewußter gesunder Lebensweise die Unterhaltung des gleichmäßigen

Spieles beider Ventile. Bei naturwüchsigter Lebensweise arbeiten sie sich von selbst in die Hände; in dem Maße aber, als wir uns von dieser entfernen, tritt an sie die Aufgabe, eine für die andere einzustehen oder, wie's in der Kunstsprache heißt: vikariierend zu wirken.

Diese Wechselbeziehung nun zwischen Lungen- und Hautthätigkeit ist von höchster Bedeutung für die Pflege des Atemorgans, denn je weniger die eine ihren ventilierenden Verpflichtungen nachkommt, um so mehr wird die andere in Anspruch genommen; was an Unreinigkeiten, um altväterisch zu reden, von der Haut nicht hinausgeschafft wird, das wirft sich auf die Lunge und reizt sie zum Husten. Jeder, der auf seinen Körperzustand zu achten versteht, hat schon an sich erfahren, wie er, wenn er durch warme Kleidung im warmen Raume seine Hautausdünstung zurückhielt, beklommen wurde, sich so „beengt“ fühlte, daß er ins Freie verlangte, wo er entweder die Kleider lüftete oder durch Tiefatmen in frischer Luft die vikariierende Ventilation seiner Lunge steigerte. Eben so vergeht uns im russischen Bade wie im kalten Wasser anfangs der Atem, in letzterem in dem Grade, als der Wasserspiegel sich dem Halse nähert. Hat aber erst das nasse Element unsere Hautporen geöffnet, so fühlen wir uns, auch wenn wir beim Eintreten auf der Brust „beladen“ waren, frei auf derselben. Der Leser nehme nun zu dem Schlußbilde des vorigen Kapitels: Überheizung im warmen, schlecht gelüfteten Raume noch Behinderung der Hautventilation durch warme Kleidung — viele behalten ja am dritten Orte den für die Außentemperatur berechneten Überrock an! — hinzu, so stellt sich eine weitere Veranlassung zur „Beruhigung“ der Luftwege heraus, welche in dem Grade gewohnheitsmäßig wirkt, als auch sonst die Praxis der Hautpflege — Waschungen, Bäder u. dergl. — verabsäumt wird, und im allgemeinen ergibt sich die Lehre, daß Hautpflege oder, wie's auch heißt, Abhärtung für die Lunge gesund, Berweichlichung d. h. Entwöhnung des Hautorgans von Berührung mit frischer Luft und Wasser ungesund ist.

„Abriß der Selbstgesundheitspflege nebst Programm der hygieinischen Heilkunde“, unter diesem Titel liefert für 20 \mathcal{A} . (bei freier Postsendung 30 \mathcal{A} .) das Kontor des Berliner Hygieinischen Vereins (Buchhandlung von W. S. Kühl, Jägerstraße 73) ein 6 Bogen starkes Probeheft der von mir laufend herausgegebenen (bis jetzt 95 Hefte) „Ärztlichen Sprechstunden“ (Jena, Verlag von S. Costenoble), in dem sich u. a. das Ganze der Dfenlehre und ihrer Praxis übersichtlich vorgetragen findet.

Zweite Abtheilung.

Der Atempflege chemischer Teil.

Viertes Kapitel.

Theoretische Vorbereitung. Geruchssinn.

Einatmung und Ausatmung sind, wie schon Abschnitt I, Kap. 5 andeutete, für die Lunge dasselbe, was Essen und Ausleerung für den Magen. Folglich sollen wir in Bezug auf das, was wir durch die Lunge in den Körper führen, eben so vorsichtig und wählerisch vorgehen, wie wirs in Bezug darauf thun, was wir an Speise und Trank uns durch den Magen einverleiben, und wie wir um unsern täglichen Stuhlgang besorgt sind, so sollen wir auch darauf halten, daß unsere Atemexkremente stets vollen Abfluß haben. Wie wir uns ferner vor weiterer Berührung mit der Stuhlentleerung schützen, weil sie widerlich und gesundheitschädlich, so sollen wir auch den ausgeatmeten Dunst aus unserer Nähe schaffen, damit nicht die Kohlensäure uns und unsere Umgebung schädige.

Diese Regeln sind für die Atmung noch wichtiger als für Essen und Trinken aus folgendem Grunde: dieses verrichten wir nur in größeren Zwischenräumen, in einzelnen Mahlzeiten; Luft dagegen holen wir unaufhörlich, Tag und

Nacht, wachend und schlafend. Während ferner Gift, das wir etwa durch Mund und Magen schluckten, möglicherweise noch mit Erbrechen oder Durchfall entfernt wird, ohne unser Inneres weiter geschädigt zu haben, geht Gift, das wir durch die Lunge einatmeten, unaufhaltsam ins Blut und direkt zum Herzen (vergl. oben S. 32). Wenn wir trotzdem dieser ersten Lebensfrage nicht die gebührende Aufmerksamkeit schenken, so ist wohl der Grund in der Unansehnlichkeit oder, ich möchte sagen, Keuschheit zu suchen, mit der sich der Akt vollzieht. Während wir uns behufs Stuhlentleerung verschämt zurückziehen, ihr Resultat dem Orkus Weihend, geben wir unsere Atemexkremente anstandslos in Gesellschaft von uns und nehmen sie, wenn im nicht gelüfteten Raume, eben so anstandslos wieder zu uns — eine Praxis der Unreinlichkeit, deren wir uns endlich doch bewußt werden sollten! — Während wir jeden Bissen und Trank erst sorgfältig prüfen und uns vor der geringsten, vielleicht unschuldigen Beimischung, Färbung, Geschmackseigentümlichkeit ekeln, schlürfen wir in unsere Lungen sorglos Staub, Kohlensäure, Dunst, ohne auch nur zu merken, daß das, dessen wir bedürfen, der Sauerstoff, fast fehlt oder stark verdorben ist. Wie ekeln wir uns davor, in einem Wasser zu baden, das schon ein anderer benutzte, aber wie harmlos betreten wir ein Zimmer, in dem die Atemexkremente so und so vieler angehäuft sind, um diese in unsere Lungen aufzunehmen! — Erklärlich ist diese Sorglosigkeit aus dem Umstande, daß Lungenspeise und Lungenexkrement nicht, wie die des Magens, sicht-, fühl- und schmeckbar sind, doch hat uns die Natur nicht ohne ein Organ gelassen, welches uns auch hier gutes und schädliches scharf zu unterscheiden befähigt, nämlich das Geruchsorgan, dessen Bedeutung sie gleich durch die anatomische Rangordnung andeutet: in der Reihe der zwölf Gehirnnervenpaare nimmt der Nervus olfactorius den ersten Platz ein und zeichnet sich außerdem durch folgende Einrichtung aus: während die anderen alle fest abgeschlossen im Schädelgehäuse liegen, tritt das kolbige Ende dieses Paares, der Riechkolben, in un-

mittelbare Berührung mit der Außenwelt, indem er durchs Gitterfenster des Siebbeines seine feinen Ausläufer wie Fühlhörner zum Innern der Nasenhöhle schickt. Der Vergleich mit einem Gaumen liegt darum nahe, weil wir Gerüche nur dann wahrnehmen, wenn wir Luft einholen (inspirieren), also ausdrücklich davon kosten*). So wird die Nase für Lungenkost das, was Zunge und Gaumen für Speise und Trank, aber so fein der geübte Geruchsnerve, so stumpf ist der von Jugend auf an Berührung mit ungesunder Luft gewöhnte und wird höchstens noch durch Patchouli oder Räucherkerzchen gereizt. Von Haus aus sind unsere Riechnerven eben so fein wie bei dem den Jäger auf hunderte von Schritten witternden Wilde; zur Spürnase aber für das, was der Lunge gesund, werden sie nur durch beständigen Verkehr mit der unverfälschten Atmosphäre herangebildet und ein Rezept für Schärfung des Geruchsinnes als solchen läßt sich nicht geben. Wer im Essen und Trinken Feinschmecker zu sein sich rühmt, wird sich oft genug davon den Magen verderben, wer aber in Sachen reiner, frischer Luft Feinriecher ist, betreibt die gesündeste, ja wohl eine hohe Altersstufe gewährleistende Gourmanderie! Das Gegenteil, den sich in unreiner, verdorbener Luft festsetzenden Stubenhocker nennt der dänische Sprachgebrauch doppelsinnig: Stuegris (was auch Ferkel bedeutet).

Wenn in den Schulen jetzt viel auf Naturwissenschaft gegeben, die Lehre vom Sauerstoff und der Kohlensäure oder von Giftpflanzen vorgetragen wird, so sollte man diesen Unterricht dadurch zu einem wahrhaft praktischen gestalten, daß man das Experiment mit dem Kalkwasser (s. Abschn. I, Kap. 5) lehrte und das Atemerkement als eines hinstellte, vor dem sich die Kinder weit mehr zu fürchten hätten als vor Giftpflanzen, die es ja heutzutage in der Nähe der Kulturstätten so gut wie gar nicht mehr giebt. Aber freilich

*) Ausführliche Studie über Geruchssinn, Riechen, Stockschmupfen, Desinfektion 2c. s. in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“, Band X Nr. 11.

würde damit über manche Schulstube, in der dies gelehrt wird, selbst der Stab gebrochen, den Kindern eine am Busen genährte Schlange enthüllt werden!

Fünftes Kapitel.

Land- und Stadtluft.

Das Muster gesunder Lungenspeise oder, wie schon Hippokrates sie noch gewichtiger nannte, das *pabulum vitae* ist die frische, reine Luft der freien Atmosphäre, die uns Städtern so weit entrückt ist, daß wir sie reisend aufsuchen müssen und uns schon gewöhnt haben, sie unter dem Namen Landluft unserer Stadtluft gegensätzlich gegenüberzustellen. Wer den Küsten nahe wohnt, spricht in gleicher Unterscheidung von Seeluft, welche vor der Binnenlandluft noch den Vorsprung genießt, daß sie niemals, wie diese zeitweilig, die später besonders zu besprechende Staubplage mit sich bringt. Nur ist sie dem Binnenländer häufig zu stark bewegt, „windig“, und daher bleibt ihm die Landluft bevorzugte LeckerSpeise. Das Wesen dieser „Prima-Qualität“ beruht in ihrem Ozongehalt. Atmosphärische Luft besteht, wie schon (S. 17) gesagt, in der Hauptsache aus 21 Teilen Sauerstoff, verdünnt durch 79 Teile Stickstoff, weil der reine Sauerstoff zu rasch zehren würde. Wie nun beim Getränk, so finden sich auch bei der Lungenspeise frische und schale Zustände, ohne daß die Mischung selbst verschieden wäre. Wird beim Wasser die Frische durch den Luftgehalt bedingt, so thut dies bei der Luft die stets ursprüngliche, wohl auch durchduftete Form des Sauerstoffs, die nur der freien Natur entquillt, insbesondere der Vegetation. Diese nämlich erzeugt durch die Wechselwirkung, in welcher sich Blattgrün und Sonnenlicht befinden, die Sauerstoffform, die man elektrifizierten Sauerstoff oder Ozon nennt. Künstlich erzeugen kann man sie dadurch, daß man Bittermandelöl (ein heftiges

Gift!) längere Zeit den Sonnenstrahlen aussetzt. Die luftreinigende Wirkung des Ozon beruht darin, daß es der natürliche Feind aller Fäulnis- und Verwesungsprozesse oder, um ein jetzt beliebtes Wort zu gebrauchen, ein Desinfektionsmittel ersten Ranges ist. Unterstützt wird ferner das Erfrischungswerk durch die beständige Bewegung der Luft, welche als ein in stetigem Fluß begriffener Strom zu denken ist und die draußen keinen Hindernissen begegnet. Was wir Wind oder Zug zu nennen pflegen, ist nur eine lebhaftere und deshalb fühlbare Form der Luftströmung, welche letztere aber auch da in unmerklicher Form fortsährt, wo wir von „Windstille“ reden. Die Folge ist anhaltende Lufterneuerung oder Ventilation, ein Ausdruck, den ich in den vorigen Kapiteln für physiologische Zustände vorweg annectierte. Weiter thun die Ausdünstungen der Bäche, Flüsse, Seen, Wasserfälle, Taufall und Regen das ihrige zur Auswaschung der Luft vom Staube, und als „Blume“, wie's in der Trinkersprache heißt, kommt endlich noch der „Balsamduft“ hinzu, den Pflanzen, Blüten, Bäume spenden. Wenn man jedoch neuerdings auf diese letztere Eigenschaft ganz besonders Gewicht zu legen sich gewöhnt, namentlich den Kiefernadelduft sogar als heilkräftig preist, so beruht dies auf Einbildung. Erkenne ich zwar den Geschmack als berechtigt an, der den Spaziergang durch einen Tannen- dem durch einen Buchenwald vorzieht, so muß ich doch der Überschätzung entgegentreten, welche die Kiefernadel jetzt sogar in die Hautpflege rezeptmäßig einführt, sich vorpiegelnd, daß ein Badewasser heilkräftiger wirken müsse, wenns nach Harz, als wenns nach gar nichts rieche! Indem ich in dieser Praxis eine Rückkehr zur mittelalterlichen Quacksalberei erblicke, kann ich auch dem „balsamischen“ Dufte der Sommerfrischen und Luftkurorte nur so viel Wert zubilligen, daß er den Appetit zum Atmen und damit das Vollatmen (s. nächstes Kapitel) reizt. Mag immerhin, wems geboten wird, sich dieser Anregung voll hingeben, so würde ichs doch z. B. dem Bewohner Niels verdenken, wenn er lediglich, um „Kiefernadelduft“

zu schlürfen, den herrlichen Luftkreis seines Hafens und Buchenwaldes um viele Meilen hinter sich ließe.

Den Abstand zwischen Land- und Stadtluft in raschem Wechsel gewahr zu werden, setzt uns gegenwärtig der uns an einem Tage von der einen in die andere und zurück tragende Schienenstrang in stand. Morgens im Bode-Kessel, an der steinernen Renne, am Fuß des Brockens angelangt, fühlen wir unsere Nüstern sich weiten, unsere Lungen sich beschwingen, unsere „Lebensgeister“, nämlich Blut und Nerven, sich neu beleben, und ohne zu ermüden wandern wir rüstig mehrere Stunden hin und her, eingedenk des Dichterwortes:

— — — Es freue sich,

Was da atmet im rosigen Licht!

oder des Hymnus, mit welchem die ans Tageslicht gebrachten Gefangenen in Beethovens „Fidelio“ die frische, reine Luft begrüßen. Abends zurückversetzt an die Stätte des heimischen „Häusermeeres“ fühlen wirs wie Alpdriicken und Zusammenschwürung der Kehle, nicht wissend, wohin wir das erschreckte Geruchsorgan bergen sollen. Das ist nicht mehr das ozonduftende, frei dahinfließende Luftmeer, sondern ein schales, zwischen Wällen, Straßenfronten und Pflastersteinen eingedämmtes, von der Sonne durchglühtes, von Staub und Ruß, Dunst und Gestank verunreinigtes Gemisch, das sich zu jenem verhält, wie der stockende Sumpf zum perlenden Sturzbach. Wie der Fisch im stehenden Gewässer nur unlustig sich fortbewegt, so vergeht auch uns hier die Lust zum Atmen aus voller Brust und flügelahm schleichen wir nach Hause, um vollends die Freuden der Binnenluft zu genießen.

Mit dem Titel „Dorfluft“ schrieb Frau E. Bely einen ganzen Roman für den lungenlahmen Städter. Ihr folgte eben E. Wichert mit der Erzählung „Frische Luft“. Andererseits erscheint jetzt an der Donau ein „Wiener Luft“ sich nennendes Wochenblatt.

Sechstes Kapitel.

Außen- und Binnenluft. Luftschien und Luftfreundschaft.

Im Gegensatz zur freien oder Außenluft nennen wir die im Innern der Häuser eingeschlossene: Binnenluft (franz. air confiné). Auch die städtische Außenluft hat mit der Landluft wenigstens den vollen Sauerstoffgehalt von 21 Prozent gemein, muß daher, wennauch nicht immer als annehmlich, so doch als gesünder betrachtet werden, denn die Binnenluft. Nicht als ob dieser von vornherein eine andere Mischung zukäme; vielmehr würde auch sie den erforderlichen Sauerstoffgehalt bewahren und in mancher Beziehung, besonders was Wärme betrifft, behaglicher sein, wenn nämlich dafür gesorgt würde, daß sie durch beständigen Zufluß von außen erneut oder, wie's kunstgerecht heißt, ventilirt wird — wie? wird ein späteres Kapitel lehren. Hier sei im allgemeinen festgestellt, daß, hygienisch betrachtet, die Wohnung nur den Zweck eines „Obdach's“ erfüllt, unter dem wir uns vor Unbilden der Witterung, dem Dunkel der Nacht, der Beobachtung anderer zc. zurückziehen, in dem wir auch künstlich Wärme erzeugen, uns allerhand Behaglichkeit bereiten zc. Schaden aber muß unserer Lunge erwachsen, wenn wir die Absperrung so weit treiben, daß wir nicht mehr die frische, reine, sondern eine verdorbene, nicht genießbare, mit einem Worte irrespirable Luft zu atmen bekommen. So selbstverständlich dies offenbar klingt, so steht es doch in schneidendem Widerspruch zu dem Thatbestande, den, wissentlich oder unwissentlich, moderne Kultur geschaffen hat.

Die ursprünglichen Kulturvölker, Griechen und Römer, von denen wir die Methode des Häuserbauens überkamen, nachdem unsere „bärenhäutigen“ Altvorderen vom zivilisierten Eindringlinge als „Höhlenbewohner“ verschrieen worden und, wie in J. Scherr's Kulturgeschichte zu lesen, sich mit Händen und Füßen gegen Ansiedelung in städtischer Form sträubten, richteten ihre Wohnstätten so ein, daß sie sich wohl über

Nacht völlig in „vier Wände“ zurückzogen, am Tage aber sich unter einem von Pfeilern getragenen, also nach allen vier Seiten offenen Dache, einer Art Veranda, aufhielten. Auch die Bilder der Gastmähler eines Platon u. a. zeigen stets volle Aussicht ins Freie. Öffentliche Zusammenkünfte, Volksversammlungen, Vorträge, Aufführungen vollends fanden unter bloßem freien Himmel statt und bei letzteren saßen die Zuschauer auf amphitheatralisch errichteten Platzreihen. Mit dem Kirchenbau scheint auch für die Vielheit das „Unter Dach und Fach“ üblich geworden zu sein. Wie reichlich man da aber zu Anfang auf Spielraum Bedacht nahm, lehren die Dome zu St. Peter, in Mailand u. a. Ebenso zeigen alte Privathäuser, z. B. das Goethesche Waterhaus, große, hohe Zimmer, weitläufige Korridore und Treppenaufgänge, große Hofräume mit Gärten und wenig Stockwerke.

An Warnstimmen vor der mit der neuern Zivilisation einreißenden Geizung mit frischer, reiner Luft fehlte es nicht von Anfang an, denn gleich ein J. J. Rousseau erklärte: „Unter allen Tieren ist der Mensch am wenigsten dazu geschaffen, in großen Haufen zusammen zu leben. Sein Atem ist tödlich für seine Mitgeschöpfe“. Jean Paul nennt die reine Stadt „nur ein größeres Zimmer“ und preist dagegen die atmosphärische Luft als „Himmelsluft“. Hufeland nennt das Zusammenwohnen der Menschen in großen Städten „eines der größten Verkürzungsmittel des menschlichen Lebens“ und die heutige Art der Ansiedelung „offene Gräber der Menschheit“. Doch selbst die fürstlichen Palasträume der französischen Hauptstadt verließ ein L. Börne mit dem Gefühle, daß auf Ballfestlichkeiten dem Einzelnen „nicht mehr Luft bleibe, als in einem Sarge“.

„Wieviel Personen wird dieser Ihr neuer Saal fassen?“ diese Frage beantwortete in der deutschen Reichshauptstadt und zugleich Metropole der Intelligenz ein Gasthalter mit folgenden, am Schnürchen hergesagten Worten: „Trinkende 60, Tafelnde bloß 40“ — aber auf die Frage „Und wieviel bloß Atmende?“ würde er sicherlich nach dem Maßstabe

geantwortet haben, mit welchem weiland König Xerxes die Präsenzstärke seiner gegen Griechenland geführten Heereshaufen nicht erst zählen, sondern messen ließ: beim thrakischen Städtchen Doriscus wurde, aber unter freiem Himmel, um das erste ausgezählte Tausend eine Mauer aufgeführt und die nun folgenden Mannen der Reihe nach so lange hineingepreßt, bis sich das Maß als „gerüttelt und geschüttelt voll“ erwies! Auch noch heute müssen sich z. B. im englischen Parlamente, welches nur 440 Sitze zählt, 670 Mitglieder wohl oder übel zusammenquetschen!

Zu förmlichen Sarg- oder Schachtelräumen gestalten sich in der Großstadt auch die Familienwohnungen. Die leidige Verteuerung von Grund und Boden hat die Häuser immer dichter aneinandergerückt und, statt in die Breite, in die Höhe wachsen lassen; der Hofraum, nur noch dem Namen nach bestehend, ist dem zinsbedürftigen „Raubbau“ zum Opfer gefallen, der hier licht- und luftabsperrende Seitengebäude türmt. In demselben Verhältnisse ist der innere Raum „ausgeschlachtet“, oft mehr zu „Piècen“ als wirklichen Stuben, und nicht wenige sehen sich noch genötigt, das, was ihnen an ordentlichem Wohnraume verbliebe, an „Kstermieter“ abzutreten.

Dazu kommen ferner unsere modernen Heizeinrichtungen: an Stelle des Brennholzes ist die Kohle getreten, der Kachelofen weicht, in Mittelwohnungen wenigstens, immer mehr dem eisernen. In dem Maße aber, als Kohle und Eisen uns mit Überheizung bedrohen, werden die Wohnräume, wie gesagt, enger und, was noch nicht erwähnt, die Abschlüsse nach außen fester, nämlich die Fenster, welche, bis vor 300 Jahren nur mit Brettern oder Tierhäuten verhängt, jetzt mit luftdicht schließendem Glase ausgefüllt, überhaupt in ihrer Bestimmung, wie ein späteres Kapitel zeigen soll, verkannt werden. Selbst aus der Hauptstadt Wien berichtete noch um 1454 ein Aeneas Sylvius (Papst Pius II.) die Neuerung, daß einige vornehme Häuser nach vornheraus Glasfensterscheiben-Verschluss zeigten.

Überhaupt weist das Ganze unserer Lebensgewohnheiten, da es uns von vornherein vom Verkehre mit der freien Luft abschneidet, unsere Lunge fast ausschließlich auf den Genuß der Binnenluft an. Gewöhnung von Kindesbeinen an hat uns sogar derartig in diesen Zustand hineingelebt, daß wir — *horribile dictu!* — die eingeschlossene und, wie ich sogleich zeigen werde, verdorbene, unreine Luft als das Zuträgliche, die frische, reine oder wenigstens doch immer respirable Außenluft als das Unzuträgliche behandeln, worüber schon vor 100 Jahren der populäre Schriftsteller J. M. Anzer klagte, wenn er schrieb: „Die Natur hat dem Menschen die freie Luft zu dem Elemente gegeben, worin wir leben sollten. Gleichwohl sind wir ihr viel zu politisch gewesen, als daß wir nicht hätten merken sollen, daß uns dieses Element bald zu kalt oder zu warm, bald zu feucht oder zu trocken, bald zu leicht oder zu schwer, bald zu unruhig oder zu still sei... Wir hüten unsere Kinder, die doch dazu geboren werden, um frische Luft zu atmen, so lange als möglich vor Berührung mit derselben und halten es für eine Gewissenssache, sie an einem schönen Tage aus dem stinkenden Zimmer hinaus in die freie Luft zu tragen, damit sie ja nicht zu früh eine bessere Luft schöpfen als die mit dem Qualme der Ausdünstungen, mit dem Gerüche der Windeln, Speisen, Rohlen und faulenden Dünste angesteckt ist. Ja, damit von allen diesen köstlichen Gerüchen nichts verloren gehe, verkleben wir die Fenster und verhängen die Thüren. . . . Wir Erwachsenen selbst legen das Vorurteil unserer Ammen und Eltern wider die freie Luft so wenig ab, daß wir vielmehr den Grund der meisten Krankheiten darin suchen . . . und wenn wir uns endlich durch diese schädliche Klugheit von der verdorbenen Luft böse Krankheiten zugezogen haben, so verschließen wir uns vollends in eine noch viel ärgere Luft, vernageln unsere Fenster und wünschen, daß unsere Dienstboten Geister wären, die durch verschlossene Thüren zu uns kommen könnten, damit wir nicht nötig hätten, ein wenig Erquickung durch die

Eröffnung derselben zu dulden. So seltsam sind die Menschen, wenn sie der Natur zu flug werden!" —

Leider muß ich diese im Jahre 1769 geschriebene Epistel noch heute zeitgemäß nennen, ja noch zeitgemäßer, wenn ich mich des Anblicks von Fußgängern erinnere, welche, anstatt den günstigen Augenblick zum Schnappen frischer Luft begierig auszunützen, sich vielmehr durch den Respirator (über welchen mehr in folgender Abteilung) oder durch ein vor Mund und Nase gehaltenes Tuch vor diesem „Elemente“ wie vor einem Gifthauhe abschließen und statt seiner ihr Atemextremement (vergl. Abschnitt I, Kap. 2) zurückatmen! — Aus diesem trotz Unzers Straspredigten noch weiter getriebenen Rückschritte erhellt aufs neue, daß gerade offenbar auf der Hand liegende, sogenannte Binsenwahrheiten nur äußerst schwer Eingang finden. Andererseits ist nicht in Abrede zu stellen, daß vordem die Ärzte selbst, als Kinder ihrer Zeit, die vorurteilsvolle Praxis begünstigt haben, die wir heute im allgemeinen Luftscheu, d. h. Abneigung gegen volle Berührung mit der frischen, reinen Atmosphäre, nennen und in der wir, seitdem wir uns die hygieinische Ergründung der Krankheiten angelegen sein lassen, die Wurzel jenes immer mehr überhandnehmenden Siechtums, der Lungen-schwindsucht, erkennen.

Die wenigen Einsichtigen, die ich den Luftscheuen als Luftfreunde gegenüberzustellen vorschlage, erleben am dritten Orte, z. B. im Eisenbahncoupé, die widerwärtigsten Anfeindungen vonseiten jener, ja stets in der Mehrheit Vertretenen, die gar nicht merken, wie sie ihr Denkvermögen und ihren Reinlichkeitsinn bloßstellen, so daß der Luftfreund sich zu einem Gewaltstreiche genötigt sieht, nach dem Recepte des Münchner Physiologen Ranke, der eine ähnliche Betrachtung mit dem Ausrufe schließt: „Was hilft da schließlich anderes, als das Fenster einschlagen!“

Ich gebe zu, daß die ungewohnte Berührung mit bewegter Luft, sogenanntem „Zug“ (von dem nachher), den Verweichten für den Augenblick unangenehm berühren und ihn

deshalb hindern mag, sich stehenden Fußes zu befehren. Wer sich aber nur einige Denkfähigkeit bewahrt hat, wird die Vorstellung nicht abweisen, daß Unnehmlichkeit oder Unannehmlichkeit der Empfindung nicht über Zuträglichkeit oder Unzuträglichkeit entscheidet. Mit der augenblicklichen Unannehmlichkeit erkaufte er das Wohlbefinden seines lebenswichtigsten Organes, der Lunge, dem zuliebe er schon „seine Haut zu Markte tragen“ mag. „Habe ich zu wählen zwischen schlechter Luft und Zugluft, so ziehe ich letztere vor und meine Kranken befinden sich wohl dabei“ — dies Wort eines angesehenen Praktikers dürfte vorläufig unter der „zivilisirtesten“ der Nationen weniger Verständnis finden als unter unzivilisirten. Wenigstens berichteten die Blätter von der sonst wohl recht unsauber gewöhnten Schar Naß er Dins einen Zug, der den persischen Reinlichkeitsinn, was Lungenpflege betrifft, in wahrhaft musterhaftem Lichte erscheinen läßt: sie, welche, aus einem tropischen Klima stammend, das unsrige zur Winterzeit aufsuchten, fanden die Binnenluft oftmals so schlecht, daß sie, nachdem sie sich in Pelze gehüllt, Thüren und Fenster aufsperrten, um gute Luft hereinzulassen und in vollen Zügen zu genießen.

Wie wir luftscheue Deutsche zu ähnlichen Anschauungen gelangen würden, wenn wir einmal weit hinweg vom Bereiche unserer geheizten Stuben und Kneipen getragen würden, scheint uns folgende Stelle aus einem Berichte des Nordpolfahrers Weyprecht zu lehren:

„Ich habe die Ansicht gewonnen, daß der Aufenthalt in jenen Gegenden bei weitem nicht so schädlich ist, als man im allgemeinen glaubt, und daß das Klima namentlich auf die Lungen keinen verderblichen Einfluß ausübt. Ich selbst leide schon seit zwanzig Jahren an ewigen Bronchialkatarren und Schnupfen, die hie und da schon so heftig geworden sind, daß ich und andere mich für brustleidend hielten. Ich bin nun schon zweimal im arktischen Eise gewesen und beidemale habe ich diese Zustände fast vollständig verloren; sie stellten sich jedesmal wieder ein, sobald ich in die Zivilisation zurück-

kehrte. Klob, Pospischil und Lakovic waren nach den Untersuchungen des Arztes mit Lungenfehlern behaftet, und keiner von denselben hat während der Reise darunter zu leiden gehabt. Ich könnte mich nicht erinnern, daß während der ganzen Reise ein einziges Mal bei jemandem ein Schnupfen vorgekommen wäre. Die mühevollere und so anstrengende Rückreise war von wohlthätiger Wirkung auf uns alle und zeigt, was die freie Luft und die harte Arbeit bei mäßiger Kost vermögen. Unsere Erfahrungen haben uns manchen nützlichen Wink gegeben, der auch auf die zivilisierten Verhältnisse paßt“.

Daß die Luftfreundschaft nachgerade auch unter den Schulautoritäten laute Fürsprecher findet, lehre folgender Auszug aus Professor Dr. Kossbachs (Jena) wissenschaftlichem Werke „Die physikalischen Heilmethoden“ (S. 71 ff.):

„Leider steht diesen, namentlich von P. Niemeyer in allen möglichen Variationen gepredigten Vorschriften eine bei Laien und vielen Ärzten außerordentlich hoch entwickelte Erkältungsfurcht hindernd im Wege. Die stinkendste Luft wird lieber ertragen als bewegte, wennauch noch so köstlich frische Luft Es ist jemand schon ein großer Freigeist, wenn er in einem Nebenzimmer, in welches eine bis auf einen kleinen Spalt geschlossene Thüre führt, ein Fenster etwas geöffnet zu halten sich getraut. Im Wirtshaus, wenn der Tabaksqualm so dick ist, daß man niemand mehr erkennen kann, stürzen sogleich zehn erzürnte Männer auf das Fenster zu, um es zu schließen, wenn ein von Erstickungsnot Heimgesuchter ein Spältchen zu öffnen wagt. . . . Gegenwärtig ist der Kampf gegen eingewurzelte Vorurteile noch ein sehr schwerer. Doch kann man jetzt schon sagen, daß der einzige P. Niemeyer schon so viele Volksschichten vorbereitet hat, daß, wenn auch die Ärzte einmal sich alle in geschlossener Reihe in dieser Richtung vorbewegen, der Sieg der guten Sache, die allgemeine Anerkennung und Danachachtung sich vielleicht noch erleben läßt“.

Ferner sammelte ich in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“, Bd. XVI, Erzählungen von E. Beschkau, D. Justinus u. a., in welchen der Widerstreit zwischen Luftscheu und Luftfreundschaft den „tragischen Knoten“ schürzt, nachher aber auch zu beiderseitiger Gesundheit löst. In der französischen und belgischen Malerei kommt neuerdings der Farbenton en plein-air auf, welcher in der That auf den ersten Blick viel lustiger anmutet, als die bis dahin beliebte „Asphaltfaucen“-Manier. — So erleben wirs vielleicht auch noch, daß die Zensur „aus der Luft gegriffen“ zum Lobe und die bis jetzt in höherem Sinne gemeinte Frage „Ist die Luft jetzt rein?“ zur Lösung hygieinischen „Inachtnehmens“ wird. Auch die als abgedroschen geltende Eingangsunterhaltung über die Witterung würde gehaltvoll und stets motiviert, wenn sie sich immer auch um die Binnenluftverhältnisse drehte.

Siebentes Kapitel.

Schlechte (Schachtel-, Sperr-, Stick-, Dunst-) Luft.

Als schreiende Beispiele von Binnenluftverhältnissen, welche über Opfer grausamer Justiz mit der ausgesprochenen Absicht verhängt wurden, sie auf unblutigem Wege kalt zu machen, waren im Mittelalter die venezianischen Blei- und Kellerkammern (piozzi, piombi) verrufen.

Um Beispiele von schreienden Fahrlässigkeiten aus der Neuzeit zu verzeichnen so wurde der Liverpooler Dampfer Londonderry am 2. Dezember 1848 der Schauplatz folgenden Unglücks. Wegen Ausbruch eines Sturmes hieß der Kapitän die 200 an Bord befindlichen Auswanderer sich in einer Kajüte bergen, die nur 18 Fuß Länge, 11 Fuß Breite und 7 Fuß Höhe hatte; auch wurden die Luken geschlossen und die Thüre mit einer wasserdichten Plane abgesperrt. Als es nach einiger Zeit einem der Eingekerkerten gelang,

auszubrechen, waren bereits 72 erstickt und viele lagen im Sterben!

In kleinem Maßstabe wiederholte sich dies Unglück im Juli 1886 an Bord der Yacht Sarah Craig: mit elf Personen von Philadelphia in See gestochen, wurde sie von einem Sturme überrascht, welcher sechs Damen und einen Herrn in die Kajüte trieb. Als das Schiff nun umschlug, wurde es zwar von der in den Binnenräumen enthaltenen Luft über Wasser gehalten, die drinnen Eingesperreten aber erstickten sämtlich binnen einer Stunde, während die drei außen am Brack schwimmenden Herren mit dem Leben davonkamen.

Im Jahre 1756 ließ der Nabob von Bengalen 146 auf Fort William bei Kalkutta gefangenengenommene Engländer in der sogenannten „schwarzen Höhle“, einem Gefängnis von 18 Fuß Kubinhalt mit nur zwei Fenstern, gegen Abend einsperren. Nach einem von dem mitgefangenen Hauptmann Holwell abgefaßten, haarsträubende Qualen verzeichnenden Berichte fand man am andern Morgen nur noch 23 atmend und wiederbelebungs-fähig!

Ein ähnliches, durch äußerliches Mißgeschick in Schlesien verschuldetes Beispiel versetzte vor drei Jahren ganz Deutschland in Aufregung: In der „Deutschlandsgrube“ bei Schwientochlowitz gerieten 43 Bergleute durch Verschüttung in solches Sperrlustelend. Da sie aber eine zeitlang zu essen und zu trinken hatten und der verschüttete Binnenraum wenigstens durch die Poren des Grund und Bodens Luftwechsel zuließ, hielten sie sämtlich volle sieben Tage und Nächte lebend aus.

Als bloße Sage erscheint vom atmia-trischen Standpunkte die homerische Geschichte von den neun griechischen Helden, welche in der Binnenluft des „Danaer-Geschenk“ im Bauche eines hölzernen Pferdes volle 2mal 24 Stunden aushielten und nachher frisch und munter herauskrochen!

Eine leider wahre Geschichte dagegen passierte unter dem Soldatenkönige Friedrich Wilhelm I. von Preußen, als

der zum Einfangen „langer Kerle“ ausgesandte Baron v. Hompesch bei einem gutwillig nicht mitgehenden Tischler im Füllichischen seinen Auftrag mit folgender List ausführte: er bestellte eine Kiste, welche so lang und breit sein sollte, wie er, der Tischler selbst, und als jener nachher die Arbeit abnehmen kam, behauptete er, sie sei kürzer als bestellt worden. Um ihm den Gegenbeweis zu liefern, legte sich der Tischler hinein, worauf nun Hompesch die Kiste zuschlugen, zunageln und mitsamt dem „langen Kerl“ entführen ließ, der aber als erstickte Leiche in Potsdam anlangte.

Besser glückte diese Art der Entführung beim holländischen Rechtsgelehrten Hugo Grotius, welcher 1621 aus dem Gefängnisse des Schlosses Löwenstein am Rhein von seiner Gemahlin, Marie v. Reigersberg, in einer Bücherkiste befreit und noch lebend wieder ausgepackt wurde.

Wiederum in Widerspruch zur Hygiene stehen die gegenwärtig vom Hypnotiker Braid berichteten und auch von ärztlichen Augenzeugen bestätigten Beispiele von indischen Fakiren, welche sich auf Wochen begraben lassen, dann scheinot wieder ausgegraben und rasch wiederbelebt werden, während der von Goethe besungene Epimenides seine vier Jahrzehnte wenigstens in einer lustigen Höhle verschlief. Der Geneser Physiologe Preyer erklärt den Zustand für Anabiose d. h. eine dem tierischen Winterschlaf ähnliche, zwischen Leben und Tod in der Mitte stehende „Leblosigkeit“.

Als verbürgte Thatsache wurde jüngst bei der Winkelried-Feier von der denkwürdigen Schlacht bei Sempach in Erinnerung gebracht, daß die niedergeworfenen österreichischen Ritter, da sie sich mit ihren schweren Rüstungen nicht gleich aufrichten konnten, im Schlachtgewühl elendiglich ersticken mußten.

An Tieren stellte der Physiologe Claude Bernard folgende Versuche über die Wirkungen der Stief- und Sperrluft an:

Ein Sperling wurde in eine Glasglocke gesperrt, in der er allein drei Stunden auszuhalten vermochte; als man aber

gegen das Ende der zweiten Stunde einen zweiten Sperling hineinbrachte, stürzte dieser alsbald tot um. Wurde der erste vor Ablauf der dritten Stunde herausgenommen, so erholte er sich von seiner Mattigkeit. Nachdem man ihn vollständig zu Kräften hatte kommen lassen und dann wieder in jene Glockenluft gebracht, starb er augenblicklich. Kürzte man das erste Experiment auf $1\frac{1}{2}$ Stunden ab, so sah man den zweiten Sperling binnen 10 Minuten verenden, den ersten aushalten und nach der Befreiung umherfliegen.

Die Moral dieser Versuche geht also dahin, daß ein frischer, kräftiger Vogel von einer Binnenluft sofort getötet wird, in der ein durch sie bereits abgematteter noch ein Stündchen aushält. Dies auf den in Aneipen- oder ähnlicher Luft „aushaltenden“ Menschen angewendet, läßt ihn offenbar nichts weniger als im Vorteile, sondern vielmehr im Nachteile gegen den entsetzt zurückweichenden Luftfreund erscheinen. Das Aushalten in und das „Gewohntwerden“ von schlechter Luft gelingt nur auf dem Wege langsamer, allmählich blut- und nerventötender Schädigung der ganzen Ernährung (vergl. Kap. 1) und Wärmebildung (vergl. Kap. 2), welcher früher oder später als hinkender Bote Lungenkrankheit und vorzeitiger Tod folgt.

Nach alledem scheint es doch an der Zeit, daß wir uns vom Wesen der gemeinhin so genannten „schlechten Luft“ eine sichere Vorstellung verschaffen, die uns vielleicht auf dem Wege der Überlegung zum Bruche mit der überkommenen, aber selbständig noch nicht geprüften Gewohnheit anleitet.

Als Lichtblick dieser Art verzeichnete ich in früheren Auflagen als gutes Beispiel ein Schreiben des englischen Ministers Lord Russell, worin er sein Nichterscheinen bei einem Meeting so entschuldigt: „da ich in dem überfüllten Raume meine Lunge stärker gefährden würde, als sie verträgt“. Jetzt eben aber lese ich auch in einer vertraulichen Instruktion für Wahlversammlungen vom „schneidigen“ Eugen Richter folgende Paragraphen: „Es ist für reichliche Ventilation zu sorgen; Gasflammen dürfen in der Nähe des Redners nicht brennen;

auch unterlasse man das Tabakrauchen, weil die Einatmung solcher Luft den Redner nicht bloß für den Abend, sondern auch für den folgenden Tag krank machen kann“.

Die die Luft eines von Menschen eingenommenen Binnenraumes verschlechternden Einzelheiten lassen sich nach zwei Gesichtspunkten scheiden, nämlich in solche, welche sie negativ, und solche, welche sie positiv irrespirabel machen.

Die negative Schädigung beruht darin, daß die Luft einfach verzehrt wird, ohne durch neue Zufuhr ersetzt zu werden. Jeder Mensch, Erwachsener wie Kind, verbraucht in jeder Stunde nicht weniger als 31 Gramm Sauerstoff. Als weitere starke Konsumenten schließen sich dem Menschen die Flammen an, deren er sich zur Beleuchtung, oft den halben oder ganzen Tag über, bedient. Ein Stearinlicht verbraucht etwa 15 Gramm, eine Gasflamme etwa 0.1 Kubikmeter, Steinöl ähnliche Mengen Sauerstoffs in der Stunde.

Die positive Schädigung verursachen wir Menschen selbst in unserer Eigenschaft als atmende und ausdünstende Wesen. Als erstere geben wir die Atemexkremente, Kohlensäure und Wasserdampf — als letztere Wasserdampf und flüchtige, organische Stoffe von uns, die sich dann alle im Binnenraume ansammeln, also auch, sowohl die eigenen als die fremden, von uns wieder eingeatmet werden. Der Engländer Mac Cormac nennt diese Art Binnenluft pre-breathed und rebreathed air. Wenn wir — von der Berührung mit festen Exkrementen nicht zu reden — einen Abscheu davor empfinden, ein Badewasser zu gebrauchen, dem eben ein anderer entstiegen, so muß die Harmlosigkeit stutzig machen, mit der wir in einem Binnenraume atmen, der in gasförmiger Gestalt eben so von anderen verunreinigt ist, wie jenes Wasser! Nicht weniger als 40 Gramm Kohlensäure und 20 Gramm Wasserdampf giebt jeder Mensch, Erwachsener wie Kind, in der Stunde von sich, und durch die Hautporen verlieren wir weitere 30 Gramm Wasser in derselben Zeit. Einigermassen veranschaulicht sieht man diese sonst, wie gesagt, unmerkliche Ausscheidung in den von

Tauchern behufs öffentlicher Produktion benutzten Bassins. Wie eine Art Torpedo hebt das von dem einen nach und nach ausgestoßene Atemexkrement in raschster Folge den sonst ruhigen Wasserspiegel empor. Dazu kommen abends wiederum die Beleuchtungsflammen, und zwar die Stearinkerze mit 0.1 Kubikfuß, das Gas mit $2\frac{1}{2}$ mal mehr Kohlensäure, als von einem Menschen in gleicher Zeit ausgehaucht wird; Petroleum mit ähnlichen Mengen.

Wohl möchte ich den denkenden Leser sehen, der nach Durchlesung dieses Schadenregisters den Mut behielte, zu behaupten, daß Binnenluft gesünder sei als Außenluft. Täusche ich mich nicht, so müßte er im Augenblicke den Trieb empfinden, vom Sitze aufzuspringen und das Fenster zu öffnen, um mit der frischen, freien Luft ein Versöhnungsfest zu feiern! In kleinen Mengen findet sich Kohlensäure zwar überall, auch in der frischen, reinen Luft. Während sie hier aber höchstens $\frac{4}{10\,000}$ ausmacht, vermehrt sie sich in bewohnten Binnenräumen, z. B. in Schulstuben, bis zu 10 Promille. Die Hygiene lehrt nun, daß schon eine Luftart, welche $\frac{1}{2}$ Promille Kohlensäure führt, nicht mehr gesund, und die, welche es zu 1 Promille gebracht hat, schon irrespirabel geworden ist.

Dem noch in der vorigen Auflage beklagten Übelstande, daß es kein Instrument gebe, welches in der Art wie das Thermometer den Temperaturgrad auch den Stand der Luftunreinigkeit im Binnenraum erkennen lasse, wurde seitdem durch Herstellung von „Luftprüfern“ abgeholfen, welche ich sämtlich im XVII. Bande meiner „Ärztlichen Sprechstunden“ ausführlich schildere. Für den Hausgebrauch empfehle ich hier deren zwei, welchen, wenn man sie anschafft, eine genaue Gebrauchsanweisung beiliegt:

1) Der Luftprüfungsapparat des amtlichen Chemikers Dr. F. Schaffer zu Bern, welcher durch die Phenolphthaleïn-Papier-Reaktion den Grad der angehäuften Kohlensäure in grobem Maßstabe anzeigt (mit einem für

300 Versuche ausreichenden Papiervorrates für 3 Francs zu beziehen aus der Schulbuchhandlung von Antenen in Bern).

2) Der Luftprüfer des Professors am Polytechnikum zu Nürnberg, Dr. Wolpert, überhaupt ersten deutschen Technikers in Heizung und Ventilation (Fig. 8), benutzt die schon (S. 18) beschriebene Kalkwasserreaktion zu minimetrisch=quantitativer Bestimmung des Kohlen-säuregehaltes (je nach der äußeren Ausstattung in 3 Formen zu 12, 5 und 2.50 *M.* zu beziehen von der Thüringischen Glasinstrumentenfabrik von Alt, Eberhardt und Jäger zu Ilmenau (Sachsen-Weimar).

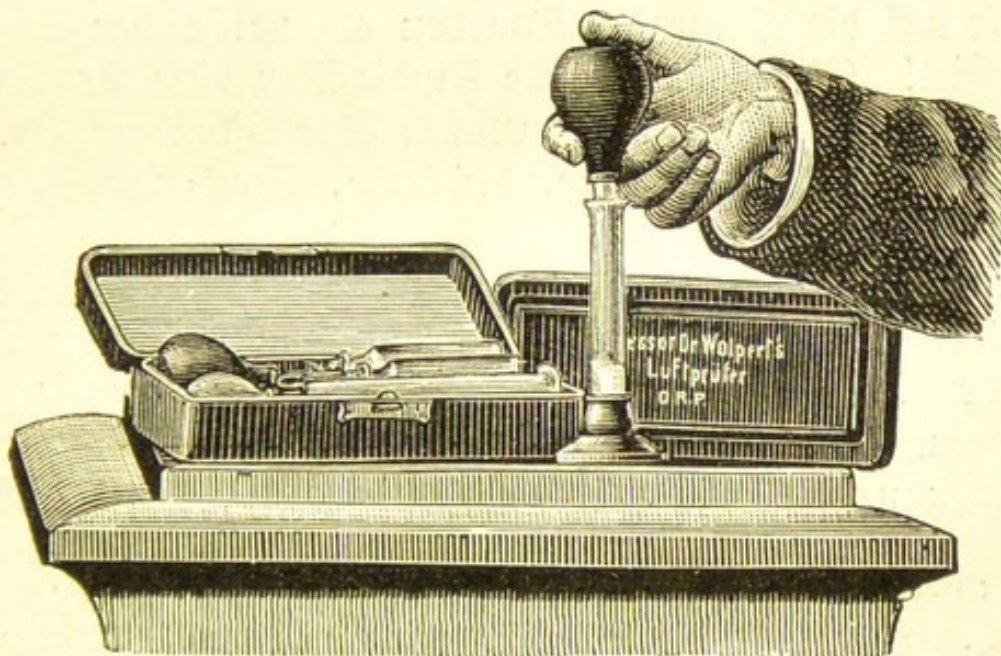


Fig. 8. Wolpert's Luftprüfer.

Auch ohne solche Prüfungsmittel macht sich dem halbwegs Empfindlichen die gesättigte Luftverderbnis durch ihre dumpfe, dunstige Beschaffenheit in bedrückendem Maße bemerklich, z. B. im Theater, von dem ja der Vergleich mit dem russischen Bade oft genug gehört wird. Wer den Dunst weder riechen noch fühlen sollte, sieht ihn wenigstens an den Fensterscheiben durch Abkühlung zu Wasser verdichtet. Wie weit ihn aber im übrigen Raume die Wärme gasig ausgedehnt erhält, lehrt ein eben so überraschendes als sicher

verbürgtes Vorkommnis zu Petersburg. In einem Konzertsäle nämlich, der sich an einem russischen Winterabende mit der vornehmen Welt überfüllt hatte, war schon vor Beginn der Musik die Hitze derartig gestiegen, daß sich ein allgemeines Gefühl von Beklommenheit und der Wunsch nach Befreiung laut machte. Doch waren die Fenster so fest zugefroren, daß selbst kräftige Männer sie nicht aufzureißen vermochten. Da entschloß sich ein Offizier, kurz und gut mit der Degenstiche eine der großen Scheiben einzuschlagen, und was geschah? Die hereindringende kalte Luft bewirkte eine so plötzliche Verdichtung und Abkühlung des angehäuften Dunstes, daß er sofort gefror und mitten in dem prächtigen Saale auf die glänzenden Toiletten als natürlicher Schnee herabfiel! (Eine ausführliche Studie über diese Art Luftverderbnis s. in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ Bd. I. 2. Aufl. Nr. 9: „Schwere, drückende, Stock- und Sperrluft, eine Stadtplage“.)

„Aria cattiva“, dieser vom Italiener ursprünglich auf die über Sümpfen im Freien lagernde Dunstluft angewandte Ausdruck, paßt, wenn wörtlich (*cattiva* = eingeschperrt) genommen, ebensogut auf stockende Binnenluft.

„Buenos Aires“ (d. h. gute Luftstätte) — mit diesem luftfreundlichen Namen belegte spanischer Mund bekanntlich eine südamerikanische Ansiedelung, ohne daß sich jedoch nachweisen ließe, daß damit in aller Form eine hygienische Diagnose ausgesprochen werden sollte.

Wenn das bis jetzt Vorgetragene sich mit der an Ort und Stelle, so zu sagen primär gebildeten Luftverderbnis beschäftigte, so muß ich nun den Leser noch mit einer von anderwärts hereingelagerten, so zu sagen sekundären Form bekannt machen, welche zu meinem engern Thema zwar nur in entfernter Beziehung steht, doch insofern prinzipielle Bedeutung gewinnt, als sie allein genügt, über die Praxis der Lustsüchtigen den Stab brechen zu heißen. Dank der modernen Bauart sind nämlich unsere Wohnräume zwar nach der Seite, wo wir die Fenster haben, wie auch nach

oben abgeschlossen, nach unten aber, also in horizontaler Richtung der Stockwerke, gestatten sie der in ihnen wie in einer Käseglocke abgesperrten Luft völlig freie Zirkulation. Im Winter trägt die Heizung wesentlich dazu bei, diese Luftbewegung lebhaft zu unterhalten und zwar immer gerade nach den bewohnten (weil geheizten) Zimmern. Gerüche, die im Erdgeschoß verbreitet werden (Parfümerien, Tabak, Käse) riecht man einige Tage darauf im dritten Stockwerke. Am bedenklichsten wird die Verbindung mit der Luft des durch allerhand Abfälle, besonders Dünger, verunreinigten Erdbodens, zumal wenn Senflöcher sie zu einer fast unmittelbaren gestalten. Ansteckungsstoffe aller Art können auf diesem Wege auch aus der Nachbarschaft in unsere Wohnungen dringen und die Luftverderbnis steigern, wenn wir ihr nicht beständigen Abfluß verschaffen.

Grade zur Zeit der Cholerapandemie vor einigen Jahren las man haarsträubende Schilderungen von Notständen dieser Art in einem Landstriche und an Wohnorten, welche herkömmlicher Weise von Brustleidenden als eine Art „Paradies“ aufgesucht werden (vergl. nachher Abschnitt V, Kapitel 13: „Klimatische Kuren“). Sogar die promenade des Anglais zu Nizza „la plus belle promenade du monde“ soll nicht frei von solchen Dünsten sein, wie man denn auch in Anzeigen dortiger Gasthöfe als Vorzug die Lage „en dehors du rayon des égouts“ betont findet. Ebenso lassen viele inländische Kurorte, wie dies z. B. auf dem Berliner Balneologenkongresse offen verhandelt wurde, in diesem Stücke viel zu wünschen übrig: bei Tage vielleicht atmet der draußen wandelnde Kurgast frische, reine Luft, über Nacht aber — unverfälschte Abtrittluft, wie er sie zu Hause auch haben kann. (Über den ursächlichen Zusammenhang dieser Binnenluftverderbnis mit Diphtheritis, Scharlach etc. s. meine „Ärztlichen Sprechstunden“ Bd. XI, S. 37.)

Achstes Kapitel.

Der Lungengiftlehre erster Teil.

Staubluft.

Das im vorigen Kapitel abgehandelte Gas, die Kohlen-
säure, ist zwar schon ein Gift und die Unglücklichen in jenen
Kajüten und Gefängnissen (S. 53 f.) starben durch Kohlen-
säurevergiftung. Wenn sie aber in gewöhnlichen Wohn-
räumen nur mehr als luftverschlechterndes Moment erscheint,
so glaubte ich sie im vorigen, allgemein gehaltenen Kapitel
erledigen und in die besondere Giftlehre nur die Stoffe auf-
nehmen zu müssen, welchen unmittelbare Schädigung der
Lungen nachzusagen ist. Übrigens ist der Ausdruck „Gift“
bekanntlich kein wissenschaftlich definierbarer, sondern ein
praktisch konventioneller, und wenn ich diesen Namen zunächst
einem Körper beilege, der ihn nach der gewöhnlichen Be-
deutung nur uneigentlich verdient, so geschieht es in der
Absicht, eine Luftverunreinigung nachdrücklich zu kennzeichnen,
die wir uns gewöhnt haben, wie unser täglich Brot zu be-
handeln. Wenn sie aber, wie der nächste Abschnitt lehren
wird, nach und nach die Lungensubstanz zu untergraben fähig
ist, so wird man nach dem „Kleine Ursachen, große Wirkungen“
auf ihre Abwehr dadurch gehörigen Bedacht nehmen lernen,
daß man sie von vornherein als Giftstoff meiden lernt. Das
im nächsten Abschnitt folgende Kapitel von der „Staublunge“
(mit Abbildung) wird erläutern, was ich hier vorwegnehme,
indem ich den Staub die Trichine der Lunge (in welcher
eigentliche Trichinen nicht vorkommen) nenne. Wie's noch
immer Leute giebt, die an diesen Schmarozer des Schweine-
fleisches „nicht glauben“, so wird es hier um so schwieriger
fallen, die Mehrheit zu überzeugen, als der Staub kaum
jemals so plötzlich tötende und epidemisch auftretende Aus-
brüche veranlaßt wie die, mit welchen die Trichinose zuweilen
der Gesellschaft Schreck einjagt. Übertrifft er sie also
in diesem Stücke schon an Heimtücke, so thut er es dadurch

auch noch an Harmlosigkeit, daß er, uns auf Schritt und Tritt begleitend, allen Schein der Gefährlichkeit abgestreift hat und wir selbst bei der bildlichen Redeweise „uns aus dem Staube machen“ am allerwenigsten an ihre sachliche Grundlage denken.

Staub, d. h. kleinste, leichte, daher von der Luft gehobene, hin- und herbewegte Körper, der Abfall von allerhand organischem und unorganischem Geschehen, ist eine der Außen- wie der Binnenluft gemeinsame Plage und fehlt selbst nicht in den höchsten Regionen der Alpenwelt. Die freie Natur aber hält ihn dadurch nieder, daß sie ihn im weiten Raume verteilt, durch Regen und Tau zubodenwirft, welche beiden letzteren die Luft auswaschen. An unseren Niederlassungen häuft er sich in dem Maße, als Handel und Wandel die Staubquellen überhaupt vermehren, durch reibende, tretende, stoßende Bewegung insbesondere den erzeugten Staub aufwirbeln. Gleich eine Chaussee kann einer Ansiedelung den Charakter rauben, den wir uns bei dem Ausdrucke „reine“ oder „Landluft“ vorstellen. Denn die Staubwolken verunreinigen die Luft und trocknen sie aus. Wer jemals auf der Heerstraße eine Schafherde an sich vorüberziehen oder einen Wagen vorüberrollen lassen mußte, kennt Staubluft und ihre lungenausdörrende Wirkung aus Erfahrung. Da draußen wird sie immer einmal durch Platzregen wenigstens abgedämpft, in den Städten aber befindet sie sich in Permanenz. Nicht nur das Pflaster und die beständig an ihm reibenden Räder, die sich auf ihm abnützenden Schuhsohlen und was sonst alles der hin- und herwogende Verkehr an Abfall erzeugt, sondern auch die rastlos hämmernden und puffenden Arbeitsstätten wirbeln von dem Rohstoffe, den sie mit allerhand Gerät bearbeiten, unendliche Pulvermassen umher. In den englischen Fabrikstädten fand Angus Smith beim Auswaschen der Luftproben lokal-eigentümliche, die Natur der besonderen Fabrikate anzeigende Staubsorten. Allen, Fabrik- wie Nicht-Fabrikstädten, gemeinsam ist über dem allen der Rauch und Ruß der

Essen. Rauch enthält außer atemwidrigem Dunste zahllose Splitter von Asche und unverbrannten Teilen. Eine mehr wattenartige Form ist der Ruß der Steinkohle, der, vermöge seiner Leichtigkeit sich weithin verbreitend, Fensterbrüstungen, Wasser- und Schneeflächen, Häuserwände und Statuen, selbst Gesicht und Leibwäsche bedeckt, bei Regenfall als schwarze Breimasse von den Dächern in die Rinnfale fließt etc.

Drinne in der Wohnung vollends, wo wir hinblicken oder mit der Hand einen Schlag von ungefähr thun, Staub und abermals Staub! — Von draußen tragen wir ihn mit Kleidern und Schuhwerk herein und unsere Damen wirbeln ihn mit den Schleppenkleidern — wahren Staubwedeln! — auf. Am ärgsten offenbart sich die Plage auf Bällen, von denen wir unsern Frack graumeliert zurückbringen. In der Privatwohnung findet sie Ruße, sich einzunisten, besonders in Wollenstoffen, Decken, Vorhängen, Portieren, im Tüll der Gardinen, in den Polstermöbeln. In Schlafstuben geben Strohsäcke, wenn aufgerüttelt, wahre Explosionen von Staub. Wie sehr im Winter die Heizung, sowohl die Hantierung des rohen Brennstoffs als der Asche, die Binnenluft verunreinigt und austrocknet, dürfte den wenigsten bewußt sein.

Diese Skizze im Rahmen des eigenen Daheim's weiter auszumalen, muß ich dem Leser überlassen. Hauptsache ist, sich gleichzeitig bewußt zu werden, daß diese Massen mit dem Atemstrome in unsere Luftwege geraten können, wie wir denn alle schon öfters schwärzlichen, d. h. staubigen Auswurf von uns gegeben haben.

Um mit einem Vorschlage zur Überzeugung durch den Augenschein zurhandzugehen, lege ich Fig. 9 vor: das 300mal vergrößerte Bild eines leichten Staubansfluges in einer dem äußern Ansehen nach reinlich gehaltenen, geheizten Stube. Ähnliche Präparate gewinnt man, wenn man ein mit einem Glycerintropfen befeuchtetes Glascheibchen über Nacht auf eine Schrankfläche oder in die Fensternische legt, um es andern Morgens durch das Mikroskop zu betrachten.

Da die weiterhin vorzutragende Methode der Luftreinigung zur Beseitigung des Staubes nicht ausreicht, so seien hier gleich die besonderen Schutzmaßregeln verzeichnet.

Die schon erwähnte Methode der Natur, die Auswaschung, ahmt man nach durch Springbrunnen auf der



Fig. 9. Staub in Stubenluft, 300mal vergrößert.

Straße, auch wohl, wo Wasserkunst geboten, in der Stube. Auf Sprengung der Straßen sollte als auf etwas bei trockenem Wetter Selbstverständliches jedes Gemeinwesen bedacht bleiben und kein sorglicher Hausvater sollte den Aschenbehälter des Ofens und seine leichtfertige Ausräumung sorglos der unkundigen und vielleicht auch unlustigen Dienstbotenhand überlassen. Die auf Möbeln und Dielen lagernden Massen werden mit Lappen und Besen gesammelt und

hinausgeworfen. Da das Scheuern des Fußbodens wieder Feuchtigkeit zu erzeugen droht, so ist die immer mehr in Aufnahme kommende Mode der Wohnung, des Planstrichs oder des Parketts als Fortschritt zu loben. Statt wollener Decken und kühleren Wachstuches empfiehlt sich zum Fußbodenbelag das aus Korkmehl und oxydiertem Leinöl auf starkes Gewebe aufgewalzte, gleichzeitig wärmende und schalldämpfende Linoleum (ausführliches s. „Ärztliche Sprechstunden“ Bd. XVII, S. 67). Junge Eheleute sollten bei der Ausstattung ihres Haushaltes auf Polstermöbel möglichst verzichten und korbgeflochtene Wiener oder eichengeschnitzte Garnituren wählen. Deshalb auch fährt man im Sommer besser im Coupé dritter als erster und zweiter Klasse. Der Strohsack an und für sich, besonders wenn von Leder, eine treffliche Unterlage, weiche lieber der Roßhaarmatratze und dem ebenso lustigen als nachgiebigen und billigen Berliner Metallbettboden (von A. Büttner, Berlin N., Chausseestraße 36/37). Ob die Damenwelt nicht bald auch ein Einsehen haben und uns von der Plage ihrer Schleppen befreien wird?

Alle diese Maßregeln vermögen die Staubplage schließlich nur auf ein geringstes Maß einzuschränken, nicht aber den alttestamentlichen Fluch zu bannen: „Staub sollst du fressen dein Leben lang!“

Neuntes Kapitel.

Der Lungengiftlehre zweiter Teil.

Lungengiftlehre im engeren Sinne sind Gase, welche die Lungenthätigkeit dadurch schädigen, daß sie, für sie unannehmbar, so zu sagen unverdaulich, sie in derselben Weise angreifen wie etwa Arsenik den Magen. Wie letzterer weiter vom Magen aus das Blut und schließlich den ganzen Körper vergiftet, so thun dies auch, aber weit unmittelbarer, die hier abzuhandelnden Gase von der Lunge aus.

Vor der Zeit, da die Tandstickor utan svafel och fosfor Eingang gefunden, bestand eine nicht seltene Atemvergiftung

in dem Hustenanfall, welchen das Verbrennen des Schwefelhölzchens durch schweflige Säure dadurch, daß die Lunge von diesem Gase zu schlucken bekam, erzeugte. Ähnliches kommt vom Einatmen des Dunstes einer ausgeblasenen und verglimmenden Kerze, welche außer Kohlenoxyd (wovon nachher ein mehreres) ein brenzliges Öl, Acrolein, ausströmt. In der Fachlitteratur ist ein Fall bekannt, wo Gäste einen in der Ecke schlafenden Kellner durch fortgesetztes Vorhalten solches glimmenden Dochtes vor die Nase schifanierten. Wenige Minuten nachher verfiel der Knabe in Erstickungsnot mit Krämpfen und starb drei Tage später.

Im Gewerbsleben kommt Lungenvergiftung mit Chlordämpfen beim Bleichen von Papier, Lumpen u. dergl. vor. Wesentlich aus laufender Einatmung der spezifischen Dünste des Fabrikates oder des Verarbeitungstoffes entwickeln sich die Siechtumsformen der Bleilähmung, der Hydrargyrose (Quecksilber), der Phosphorkieferkrankheit, der Cyankalidunstvergiftung bei Photographen, deren nähere Erörterung jedoch in die Gewerbehygiene gehört. Hier kommt es nur darauf an, den Leser mit zwei, ihm noch wenig oder gar nicht bekannten Hausatempgiften vertraut zu machen, nämlich dem Kohlenoxyd- und dem Leuchtgase.

Blumenduft.

„Blumenduft hat sie getötet“ — mit diesen Worten schließt Freiligraths Dichtung „Der Blumen Rache“, neuerdings von Wertheimer auch mit dem Pinsel zu künstlerischer Anschauung gebracht (im Holzschnitt: Leipziger Illustrierte Nr. 2139 vom 28. Juni 1884). Die naturgeschichtliche Unterlage lernten wir schon auf der Schulbank: die Pflanzenwelt spendet nur bei Tage gesunde Atemspeise (s. oben S. 43), bei Nacht aber atmet sie Kohlenensäure aus, welche, sich im Binnenraume anhäufend, giftig wirken kann, eine Thatsache, die bereits so weit bekannt, daß wohl kaum noch jemand frische Blumen mit ins Schlafzimmer nimmt. Doch glaube ich darum wieder daran erinnern zu müssen,

weiß, wie ich öfters gesehen, bei Behandlung Brustleidender üblich wird, behufs künstlicher Erzeugung von „Waldluft“ (!) Stämme von Kiefern, Eukalyptus u. dgl. im Zimmer aufzupflanzen. Mag diese Lustapothekerei tagsüber nachgesehen werden, so darf doch der Patient in solchem Zimmer unter keinen Umständen nächtigen.

Kohlenoxydgas.

Das Kohlenoxydgas ist als heimlichstes und zugleich tödlichstes Gift zu fürchten, weil es sich, außer etwa durch einen süßlich stechenden Geruch, durch keinerlei Merkmal bekundet, und geradezu blitzartig tötet. Eingeatmet, durchdringt es flugs die dünne Lungenwand und wirkt sich zerstörend auf die Blutscheiben, welche es so verändert, daß das Blut kirschrot wird, der Blutlauf stille steht. Auch wo noch Rettung möglich war, bleiben Lähmungen und sonstige Schäden zurück. Es entsteht auf Kohlen, wenn sie unvollständig verbrennen (vergl. oben Acrolein), und die bekannteste Vergiftungsform ist die häufig mit Willen gesuchte durch Verschuß der Ofenklappe, ehe das Feuer ausgegangen, wo dann der Kohlendunst und mit ihm sein Hauptbestandteil, das Kohlenoxyd, aus dem Ofen ins Zimmer tritt. Seit man infolge solcher Erfahrungen die Verschußart der Ofen geändert hat, hören und lesen wir seltener von diesen Unglücksfällen. Dafür hat uns die Industrie eine andere, noch gefährlichere, weil arglos genährte Quelle ins Haus gebracht, nämlich die selbstheizende Holzkohlenplatte, die man in Schneiderwerkstätten vorfindet, mit denen sich aber ihrer „höchst praktischen“ Einrichtung halber auch unsere Hausfrauen befreundeten, ohne daß die Behörde mit einem Verbote eingriff. Ein Kaninchen, über die — bezeichnenderweise meist drachenkopffartig gestaltete — Öffnung solch geheizten Plätteneisens mit der Schnauze gehalten, würde im Nu verenden. Gar nicht selten in solchen Plättstuben sind Zufälle von Ohnmacht, Erbrechen oder anhaltender heftiger Kopfschmerz, auf deren wahre Ursache selbst der Arzt, wenn er kein Auge

drauf hat oder das Corpus delicti bereits entfernt wurde, nicht immer verfällt. Möglich, daß diesem oder jenem Leser beim Durchlesen dieses Blattes nachträglich ein Licht aufgeht über eine „rätselhafte“ Erkrankung dieser Art. Bei allen aber wirkt es hoffentlich dahin, daß sie auf Verbannung dieser lebensgefährlichen Plättvorrichtung hinwirken.

Leuchtgas. Steinöl.

Das Leuchtgas, welches sich wenigstens durch einen eben so bekannten als eigentümlichen Geruch verrät, mischt sich der Binnenluft bei, wenn der Hahn nach Verlöschen der Flamme offen blieb oder die Leitung durchlässig wurde. Wissen muß man aber, daß auch dem angezündeten Brenner unverbranntes Gas entströmen kann, wenn nämlich der Druck sehr stark ist. Auch die Gaszähler und Gummischlauchleitungen belästigen uns oft durch rückständiges freies Gas.

Solche und ähnliche Einzelheiten werden von jedem rasch begriffen werden; weniger verständlich dagegen wird es vorkommen, daß wir Gas im Zimmer haben können, ohne daß dieses und selbst das Haus mit der Gasleitung in Verbindung steht. Namentlich zur Winterszeit ereignet sich, daß, während auf der Straße Reparaturen an der Leitung vorgenommen werden, in einem nahegelegenen Hause ein „Nervenfieber“ ausbricht, welches sich aber bei Lichte besehen als eine durch Einatmung von Leuchtgas entstandene Betäubung herausstellt. Da das Auge keine Fährte vorschreibt, so scheint die Nase den Geruch nicht wahrzunehmen. Weiß man's aber erst, so wird man selbst den Atem des Kranken deutlich nach Gas riechend finden und durch schleunige Überführung in reine Binnenluft rasche Heilung herbeiführen. Das Eindringen des Giftes aus einer mit der Wohnung in keiner Verbindung stehenden Leitung erklärt sich aus der schon Kap. 7 am Schluß angedeuteten Kommunikation der Binnenluft mit der Grundluft, welche durch gefrorenen Boden keineswegs aufgehalten, durch Heizung aber begünstigt wird. Übrigens häufen sich die Beobachtungen, seit man darauf

aufmerksam geworden, derartig, daß man im Winter schon laufend Meldungen von Vergiftung dieser Art zu lesen bekommt. Doch scheinen wir vom Umfange, in welchem diese Erregenschaft unsere Gesundheit bedroht, der vollen Erkenntnis noch zu ermangeln. Eine Ahnung davon dürfte die sich immer lauter aufdrängende Thatsache vermitteln, daß in Räumen, welche Gasleitung (und noch nicht einmal brennendes Gas) führen, Blumen sich nicht halten, wie denn aus Gewächshäusern diese Beleuchtungsart grundsätzlich ausgeschlossen bleibt. (Ausführliche Studie über Leuchtgasvergiftung nebst praktischen Beispielen siehe in „Ärztliche Sprechstunden“ Band X, S. 76.)

Petroleum, wenn rein gekauft und sauber gehalten, bringt solche Gefahren nicht. Bei „blakender“ Flamme jedoch oder verglimmendem Dochte, zumal im beschränkten Binnenraume, kanns ähnliche Vergiftung wie die vorhin vom Acrolein berichtete verschulden.

Tabakluft.

Gehörts zwar, streng genommen, nicht in den Zusammenhang, so erlaube ich mir doch dieses Kapitel mit Beantwortung der Frage zu eröffnen, ob Tabakrauchen gesund — eine Frage, welche sich freilich eben so wenig mit einem endgültigen Ja oder Nein erledigen läßt, wie etwa die, ob Biertrinken gesund oder ungesund. Es handelt sich eben um einen Stoff, der von der Kultur zum Genußmittel erhoben wurde, und von dem man, wenn man sich auf den strengen Standpunkt stellt, allenfalls sagen könnte: es ist nicht notwendig, in welchem Sinne man denn auch Gewohnheitsraucher die Jugend ermahnen hört, sich den Tabak lieber nicht erst anzugewöhnen.

Vom hier eingenommenen Standpunkte muß dem Tabakrauchen nachgesagt werden, daß es auf Hals und Schlund starke Reizung ausübt, als deren Wirkung sich beim Neulinge Würgen, Krampfhusten und selbst Erbrechen einstellt. Auch der Gewohnheitsraucher bekommt, wenn er zu arg treibt,

besonders des Morgens, stichhustenartige Anfälle. Am stärksten äußert diese Wirkung jenes Kraut, zu welchem der auf knappes Taschengeld angewiesene Anfänger gerade am liebsten greift: die inländischen, nicht einmal immer aus wirklichem Tabak bestehenden, stark „gesauceten“ Blätter, während die echte Havanna nicht nur von dieser Beimischung, sondern auch von Nicotin ziemlich frei ist. Sehr wohl kann durch solch vorzeitiges, nicht wählerisches Tabakrauchen der Grund zu chronischen Hustenleiden und Siechtum gelegt werden, zumal wenn das feiertägliche Schmauchen nur eine Abwechslung der an Werktagen in schlechter, staubiger Binnenluft und in verschränkter Körperhaltung betriebenen Schädigung des Atemorgans bildet.

Mildere Beurteilung, ja Duldung kann den Erwachsenen gegenüber geübt werden, welche, nun einmal daran gewöhnt, auch imstande sind, sich eine echte Regalia oder Manilla zu gönnen. Fällts mir natürlich nicht bei, Hustenkranken etwa das Rauchenlernen zu verordnen, so giebt's doch hustende Gewohnheitsraucher, denen die erste Zigarre die ihnen angenehmste „Lösung“ schafft, denen überhaupt Rauchen mit Maß gestattet bleiben darf, wohlgemerkt aber: bloß bei ruhigem Verhalten, ausdrücklich aber nicht beim Gehen draußen oder gar beim kurmäßigen Dahinwandeln, wo's ja auch in Badeorten amtlich verboten.

Weniger duldsam kann sich die Gesundheitslehre der Form von Tabakgenuß (wenn man hier überhaupt von „Genuß“ sprechen darf) gegenüber erweisen, welche darin besteht, daß der Dampf des Tabaks als „Atemspeise“ ins Blut übergeht. Diesen Fehler beging z. B. der brustkranke L. Börne, von dem Guzkow aus dem Berliner Aufenthalt von 1824 berichtet: „Die durch Zahnweh in ihm genährten Grillen blies er in die Tabakswolken und wurde ein so leidenschaftlicher Raucher, daß ihn sein Gastfreund, Buchhändler Logier, nicht länger im Hause behalten wollte“.

Von der andern Art des Tabakgenusses genüge folgender Ausspruch eines Klassikers: „Wer nicht schnupft, ist noch kein ganzes Schwein“.

Wie wir bei Einatmung von Chlor- oder Schwefeldämpfen husten, weil sich unser Blut geschädigt fühlt, so hustet selbst der abgehärtete Raucher immer wieder, wenn er einen von Tabaksdampf erfüllten Raum betritt. Doch schon dadurch kann solche Blutvergiftung zustandekommen, daß man den Rauch lange im Munde behält, durch die Nase ausstößt oder gar ganz verschluckt.

Die bedenklichste Form aber, weil in ihren Wirkungen für den Augenblick nicht auffallend und darum sorglos Abend für Abend oder auch den Tag über betrieben, besteht in jener Einatmung einer von Tabakqualm geschwängerten Binnenluft, oder, um sie nach ihrem Hauptfundorte zu nennen, Rneipenluft. Nicht nur das Blut wird bei Verweilen in diesem Giftraume damit gesättigt, sondern auch die Kleidung saugt sich so voll davon, daß sie daheim die weibliche Nase wie eine Beize anwidert. Nicht nur der Engländer Lewes, der sie zu München kennen lernte, und Meister Bettenkofer wissen sich nicht streng genug über diese Gesundheitswidrigkeit zu äußern, sondern auch der vielgereiste Gerstäcker tadelte sie als „deutsche Spezialität“, und schon im 16. Jahrhundert berichtet der durchreisende Erasmus in einem Colloquium von der in deutschen Gasthöfen üblichen „Rneipenluft“, in der es schon damals, obgleich noch nicht geraucht wurde, vor Hitze und Dunst für den Andersgewöhnten nicht zum Aushalten war (wörtlich abgedruckt in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ Bd. IX, Bd. 284).

Aus einem höheren Gesichtspunkte geißelt die mit der Lustschen verschwisterte Verweichlichung und das aus ihr geborene landläufige Schnupfenkränken unser nunmehr 80jähriger Denkveteran Fr. Wischer im ersten Bande seines Romanes „Auch Einer“.

Neuerdings bemerkt man in Großstädten einen Anlauf zum „Rneipen bei offenem Fenster“, indem in den überhaupt in hohem Gewölbebau angelegten Lokalen bei milder Witterung die Spiegelfenster ganz und gar entfernt werden. Möchte diese „Zucht“ nach und nach auch in die Stamm-

und Winkelfneipen deutschen Bierphilistertumes dringen und damit auch das Odium schwinden, welches die gegenwärtige Biersprache mit dem „An die Luft gesetzt werden“ verbindet!

Zehntes Kapitel.

Reinhaltung der Binnenluft. Ventilation.

Die vorigen Kapitel haben hoffentlich den Leser genügend vorbereitet zur Erkenntnis der praktischen Moral: daß wir uns ungestraft in Binnenluft nur dann aufhalten, wenn wir sie in stetiger Verbindung mit der Außenluft erhalten, sie „erneuern“ oder „ventilieren“. So begegnen wir hier dem Ausdruck Ventilation zum dritten Male, nämlich als technischer Formel für einen sich nicht von selbst vollziehenden, sondern von uns geflissentlich und je nach Zeit und Ort verschiedentlich zu bewerkstelligenden Wechsel unserer im Binnenraume eingeschlossenen Atemspeise.

Der sich etwa eben zur Errichtung eines eigenen und ausschließlichen „warmen Nestes“ anschickende Leser würde im wörtlichen Sinne ein „Luftschloß bauen“, wenn er das in den Lüften thronende, ebenso „warme“ als an allen Ecken und Enden ventilirte Vogelnest zum Muster nähme.

Um die Praktiken zu beleuchten, welche luftscheue Hände in luftverbessernder Absicht vornehmen, nämlich Räucherung mit Harzen oder Essenzen (Essig), Sprengung mit Wohlgerüchen, so geben sie der Luft nur einen andern Geruch, ohne an ihrer Unreinheit und Verderbnis das geringste zu ändern. Im Gegenteil tragen sie, ähnlich der verglimmenden Kerze (vergleiche S. 67), durch Verbreitung unvollkommener Verbrennungsprodukte zu positiver Luftverderbnis bei, so daß Miß Florence Nightingale sich zu dem Ausspruche getrieben sieht: „die empfehlenswertesten Räucherkerzen seien die, welche solchen Gestank verbreiteten, daß man sämtliche Fenster zu öffnen gezwungen wäre“.

Daß und warum die hygieinische Richtung auch die jetzt eingerissene Karbolsäuredesinfektion, zumal in Kranken- und Wochenstuben, als gesundheitswidrig verwirft, lehre ich ausführlich in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ Bd. X, S. 279 ff. Hier sei wenigstens auf die Erscheinung des sogenannten Tintenurins aufmerksam gemacht, d. h. einer schwarzen Färbung des Harnes, welche sich nach vorangegangenen Erbrechen, Schwindelgefühl u. dergl. auch da als sicheres Vergiftungszeichen einstellen kann, wo der Karboldunst bloß durch Einatmung ins Blut gelangte. Im Viehtransportwesen wurde denn auch, da die Tiere, besonders Kälber, davon krank werden oder ein nach Karbol riechendes Fleisch liefern, diese Desinfektion amtlicherseits schon verboten.

Freiwillige Ventilation.

Wirkliche Luftreinigung wird nur durch Ableitung der verdorbenen und Zuleitung frischer, freier Luft erzielt. Wenn sich die lustscheue Praxis glücklicherweise nur selten damit gestraft sieht, daß die Binnenluft den höchsten Grad von Verderbnis erreicht (vgl. S. 53), so verdankt sie dies einer Eigenschaft unseres Mauerwerks, welche die freiwillige Ventilation heißt und darin besteht, daß es vermöge seiner Porosität für die Luft so durchlässig ist, daß man durch ein Stück Wand hindurch bei entsprechender Konzentration des Luftstromes ein Licht ausblasen kann. Diese Eigenschaft findet sich aber nur an gehörig getrockneten Mauerwerken, während frischer Neubau, da seine Poren mit Wasser erfüllt sind, keine Luft hindurchläßt. Dieser Umstand ist es eben, der die feuchten Wohnungen so in Verruf bringt, obgleich sich immer noch Leute genug finden, die sich zu „Trockenwohnern“ mißbrauchen lassen. Dasselbe gilt in bereits trockenen Bauten von den nur zum kleinsten Teile mit der Außenluft in Berührung stehenden Souterrains, in welchen Menschen unterzubringen unverantwortliche Sorglosigkeit heißen muß.

Fensterventilation.

Die Gesundheitslehre hat es wenigstens schon dahin gebracht, daß das Publikum von Ventilation zu reden, ja in öffentlichen Lokalen sich danach umzusehen beginnt. Die meisten denken da vorläufig an einen Apparat, der irgendwo in der Mauer, etwa wie ein Uhrwerk, angebracht, die Erneuerung verrichte, aber was man bis jetzt in Aneipen davon zu sehen bekommt, ist größtenteils nur Blendwerk zu nennen. Gründlicher sind die maschinenartig in Betrieb gesetzten Einrichtungen in Bahnhöfen, Krankenhäusern u. dergl. Großbauten, welche frische Luft mit Kraft hinein-, schlechte herauspumpen. Privatwohnungen bedürfen solcher kostspieligen Einrichtungen nicht, sondern haben als Ventilatoren einfach ihre Fenster, und daß dies die ursprüngliche Bestimmung war, geht, glaube ich, schon aus der früher (S. 48) gegebenen Geschichtsnotiz hervor, wo ich auch schon nachwies, wie luftscheue Praxis aus dem, was sie sein sollten, nämlich Luft- und Lichtlöcher, nur Lichtlöcher gemacht hat. Unbewußt gestehen wir das schon von Kindesbeinen an durch die Lust und Ausdauer zu, mit der wir in müßigen Stunden zum Fenster hinaussehen, ohne daß es wirklich etwas zu sehen giebt.

Das Grundgesetz der geflissentlichen, wie ich sie im Gegensatz zur freiwilligen nannte, oder der Fensterventilation lautet dahin, daß der Binnenluft, um frisch zu bleiben, für jede Person 60 Kubikmeter Außenluft in der Stunde zugeführt werden müssen.

Die Praxis der Ventilation arbeitet nach der physikalischen Erfahrung, daß zwei verschieden temperierte Luftschichten sich einander ins Gleichgewicht ihrer Wärme zu setzen bestrebt sind, ein Bestreben, welches sich in einer je nach den Unterschieden stärkeren oder schwächeren Luftbewegung (vulgo „Zug“) äußert, wobei allemal die kalten Luftschichten, weil schwerer, auf die warmen drücken. Dies auf die Fenstereinrichtung angewandt, so fällt die kältere Außenluft herein und treibt die wärmere Binnenluft hinaus.

Sattsam erfahren habe ichs meinerzeit, wie sehr man auch Wohlmeinende, aber lustscheu Gewöhnte durch das nackt hingestellte Rezept „Offene Fenster!“ vor den Kopf stoßen kann, ein Rezept, welches gewöhnlich so verstanden wurde, als ob die Flügel Winter und Sommer, Tag und Nacht sperrangelweit offen stehen sollten. Solchem Mißverständnis sei hiermit durch weitere Auslegung des letztverzeichneten physikalischen Gesetzes vorgebeugt, aus welchem insbesondere folgt, daß die Ventilation um so ergiebiger ausfallen muß, je größer der Temperaturunterschied zwischen drinnen und draußen. Dies ins Praktische übertragen lehrt, daß bei warmer Außenluft (wo es drinnen manchmal kühler) alle Flügel anhaltend, bei kalter Außenluft jenachdem nur einer ganz oder nur halb, auf eine halbe oder ganze Stunde offen zu halten sind. Wer sich in diese interessante Praxis hineinlebt, wird bald seinen Geruchssinn so verjüngen, daß er damit jederzeit erkennt, ob und wie lange zu ventilieren ist.

Ventilation und Zugluft.

Die bedauerlichste Folge der Lustscheu ist die geradezu kindische Furcht vor dem Heranwehen eines frischen Luftstromes. Den Luftfreund berührt dieser wie den Fisch ein frischer Wasserstrahl oder den Badenden die Ankunft einer Meereswelle. Daß und warum man vom Anwehen der Luft keinen Husten bekommt, soll, da diese Ansicht tief eingewurzelt, später näher ausgeführt werden. Praktisch widerlegt sehe ich sie auf der Eisbahn, wo ich selbst bei scharfem Ost- oder Westwinde noch keinen einzigen Hustenstoß vernommen habe, und auch bei windstillem Wetter bereitet sich ja der Schlittschuhläufer „Zug“, indem er seinerseits rasch durch die Luft streicht! Trotz solcher Vorstellung wirds nicht fehlen, daß den Lustscheuen schon das bloße Wort Ventilation (von ventus, Wind) wie „Zugluft“ anweht. Nähere Überlegung aber wird ihn hoffentlich gewöhnen, zwischen ventilierendem und erkältend wirkendem Zuge einen Unterschied zu machen.

Während der Luftscheue oder, wie er hier erscheint, Erkältungsfürchtige nur auf Schonung seines Hautorgans Bedacht zeigt, sucht dies Büchlein die Pflege des Atemorgans obenan zu stellen, einem Kompromiß zwischen Lungen- und Hautpflege das Wort zu reden. Demnach mutet es dem denkenden Leser zu, zugunsten seiner Lunge „seine Haut zu Markte zu tragen“, wenigstens in dem Grade, daß er das, was letzterer höchstens ungemütlich vorkommt, niemals aber schaden kann, mit in den Kauf nimmt, ein Standpunkt, der sich schon in der Aesop'schen Fabel vom thörichten Hühnchen vorgezeichnet findet: ängstlich meidet es den unwirschen, ihm sonst nichts zuleide thuenenden Hund, zutraulich aber nähert es sich dem sanften Käzchen, um von ihm zerrissen zu werden! Gewöhnung in diesem Sinne wird es bald dahin bringen, daß sich unsere Haut bei der Ventilation eben so wohl befindet wie unsere Lunge, und auf Gewöhnung läuft, wie ich sogleich zeigen werde, die ganze Streitfrage hinaus.

Zugluft ist, allgemein betrachtet, eine Form fühlbarer Luftbewegung. Da nun jedwede Luft niemals still verharret, sondern wie das Wasser beständig in Fluß begriffen ist, so hängt es von der Empfindlichkeit des Einzelnen ab, wann er sie als bewegte wahrnimmt. Die luftscheue alte Jungfer mittert schon Zug, wenn sie nur eine Schublade oder Schrankthüre offen stehen sieht. Den Seemann ficht die Brise noch nicht an, die ihm den Hut vom Kopfe bläst. Zwischen diesen beiden Grenzlilien bewegt sich eine Mittelstraße, die jeder um seine Lunge Besorgte, mag er nun über Abhärtung denken, wie er will, notgedrungen zu wandeln hat. Besonders wird er die Teile, welche er im Interesse der Freibeweglichkeit seines Körpers bloß trägt, Gesicht und Hals, an den möglichst hohen Grad von bewegter Luft gewöhnen, für die übrigen Teile stehts ihm frei, sich nach Belieben warm zu kleiden. Denn da, wo wir uns nach allen vier Seiten einer gleich temperierten Luftströmung ausgesetzt finden, haben wir uns einfach durch wärmere Bekleidung des Körpers oder durch Heizung, nicht aber durch Absperrung des Luftzutritts gegen Erkältung zu schützen.

Erst da, wo ein verhältnismäßig kalter Luftstrom einseitig auf uns einwirkt, während wir uns nach den anderen Seiten in verhältnismäßig warmer Luft befinden oder aus innerlichem Anlasse erhitzt sind, läßt sich vernünftigerweise von „Zug“ oder, wie's bei dem schon (S. 49) genannten Arztschriftsteller Unzer heißt, von „Hohlung“ sprechen. Unzer hat nämlich den Ausdruck dem damaligen Hamburger Sprachgebrauch entnommen und wie ich von einem Ethnographen vernehme, sagen die Ostfriesen noch heute: „es hohlt“ für: „es zieht“. Das Eigentümliche und möglicherweise Schädliche dieser Form besteht darin, daß sie durch einseitig und plötzlich gesteigerte Wärmeentziehung zunächst die betroffene Körperstelle „erkälten“, danach aber auch das Ganze unserer Wärmeregulation in Mitleidenschaft ziehen, uns Schnupfen, Halsgeschwulst u. dergl. beibringen kann. Der Luftfreund macht sich auch aus solchem kleinen Leiden nicht viel und wird es durch ununterbrochenes Baden eben so rasch wieder los. Doch ist er zu wenig Terrorist, um dem weniger Abgehärteten zu verdenken, wenn er sich dagegen „inachtnimmt“. Damit er aber ja nicht denke, daß er dies durch volle Verbarrikadierung gegen die bewegte Luft erreicht, bitte ich ihn folgende Lehre zu beherzigen. Wenn wir, am Fenster sitzend, uns gegen den durch die Ritzen blasenden Zug und die einseitige Abkühlung durch die Scheibe mit einem vorgehängten Wollentuche schützen, so verteilen wir damit die Luftströmung nur in einer für uns nicht mehr empfindlichen Weise, während thatsächlich durch die Wolle tausendmal mehr Luft kreist! Weitere Aufklärung würde mein Buch vom Herzen und den Gefäßen bieten, wo u. a. der Nachweis geliefert wird, daß und warum luftdurchlassende Kleidung allemal wärmer hält als undurchlässige.

Nachtlust. Schlafen bei offenem Fenster.

Einer der leidigsten Auswüchse des „von des Gedankens Blässe angekränkelten“ Philister- und Ruhmensinns ist das Vorurteil gegen die Nachtlust, das ich bei Erwachsenen auf

eine Stufe mit der Furcht der Kinder vor der Dunkelheit setzen muß. Für solche Lustscheue haben Dichter und Sänger die Nacht vergeblich als die bessere, schönere, genußreichere Hälfte des 24stündigen Turnus gepriesen, und wenn ein Brustkranker in Venedig wochenlang von abends 9 Uhr an in der Nachtlust von S. Marco schwelgt — nach Hause zurückgekehrt flieht er sie wie einen Pesthauch. Erinnert sich keiner dieser Finsterlinge einer Winternacht, in der er notgedrungen im offenen Schlitten eine längere Fahrt zu unternehmen hatte und die ihm einen Schlaf bereitete, so süß und erquickend, wie er ihn seit langer Zeit nicht genossen! Wer im Thale wohnt, weiß allerdings von einer Abendlust zu erzählen, die nach Sonnenuntergang kühl von den Bergen herabfällt, wer aber übers Meer fuhr, zählt die auf Deck verbrachten sturmfreien Nächte zu seinen herrlichsten Reiseerinnerungen. Ist der lustscheue Binnenphilister, der kein Arges dabei findet, die halbe Nacht in der Tümpellust einer Bierkneipe auszuhalten, imstande, seine Angst vor der nächtlichen Außenluft, die seine lahme Brust wie Balsam anwehen muß, mit Gründen zu rechtfertigen? Will er einmal nachdenken, so wird er zwischen Tag- und Nachtlust zunächst den Unterschied finden, daß jene hell, diese dunkel, und dann, daß jene um einige Grade wärmer — einen dritten müßte er erst ausklügeln! Was die Dunkelheit betrifft, so mag, wer sie fürchtet, ein Nachtlämplein aufstellen; was die Kühle betrifft, so ist sie im Sommer eine wahre Wohlthat und die Bewohner warmer Himmelsstriche schätzen bekanntlich die Nachtlust so hoch wie wir die Tagluft. Im Winter aber gleichen wir den Unterschied durch die um eben so viel wärmere Betthülle aus — welcher vernünftige Grund nun läßt sich dafür anführen, daß wir sie unserer Lunge vorenthalten? Aber nicht nur in negativer, sondern auch in positiver Richtung ist das Vorurteil bedauerlich, denn jeder offene Kopf wird mir ohne weiteres beistimmen, wenn ich die städtische Nachtlust für gesünder erkläre als die Tagluft: Die Essen versenden keinen Rauch, das staubaufwirbelnde Getümmel der Fußgänger und

Wagen verstummt, der Reif schlägt den Staub nieder und die eintretende Stille verleiht der nun reiner gewordenen Luft auch eine sinnliche Weihe. Von rechtswegen sollten wir Städter den Anbruch der Nacht kaum erwarten können als Zeichen zum Öffnen aller Fenster!

Die Wissenschaft besitzt keine Aufzeichnungen von Thatsachen, welche die Einwirkung der Nachtlust als Krankheitsursache bezeichnen, und von Nachtwächtern, Lokomotivführern, Bremsern u. a. über Nacht mit der Luft in voller Berührung Befindlichen ist keine besondere Krankheit, eher fast das Gegenteil bekannt. Der Dwornik (Hausmann) der Petersburger Wohnhäuser kampiert bei 32° Kälte vor dem Portale liegend, nur in einen Pelz gehüllt, die ganze Nacht hindurch! Dafür lehrt anderseits die Erfahrung, daß drinnen Hustenkrankheiten gern über Nacht ausbrechen und, wenn sie schon bestanden, sich nachts verschlimmern. „Wenn nur erst die Nacht vorbei wäre!“ ist ein in Krankenzimmern oft gehörter Wunsch. Auch bei anderen als Lungenkrankheiten findet der nachts herbeigerufene Arzt die Verschlimmerung jedesmal durch ein Lungensympton — Unruhe, Kurzatmigkeit, Rasseln, Erstickungsnot u. dergl. — veranlaßt. Kommt dies etwa davon, daß der „Dämon“ der Nachtlust durch die hermetisch verschlossenen Fenster hindurch sein böses Spiel treibt? — Der grimme Agitator Rochefort wußte das besser und mit Mühe ließ man, wie er das Knäblein, dem er Vater und Mutter zugleich sein mußte, als es mit Schreien nicht aufhörte, aus dem dumpfen Kofen herausnehmen und — er selbst „tête-nue“ — auf offener Straße herumtragen, bis es von der Nachtlust wohlthätige Erfrischung seiner Lebensgeister eingesogen. Ganz richtig sagte er sich aus sich selbst, was der Arzt vielen „ängstlichen“ Müttern noch lange vergeblich predigen wird, daß die Schlaflosigkeit von Einatmung verdorbener, unreiner Stubenluft herrührte.

Die Bekämpfung der Nachtlustsücht wird um so dringendere Pflicht, als es sich um die Natur der Lungenspeise handelt, welche die ganze Gesellschaft während gut eines

Dritteiles ihrer ganzen Lebenszeit ununterbrochen atmet. Am Tage kommt auch in nichtgelüfteten Stuben wenigstens durch das unvermeidliche Öffnen der Thüren Luftwechsel zustande; die Schlafstuben aber erscheinen, zumal bei ihrem dürftigen, zu der sie füllenden Bettenzahl in umgekehrtem Verhältnisse stehenden Rauminhalte — bekanntlich wählt man die engsten, oft fensterlosen „Piècen“! — als Matkäser-schachteln ohne Luftlöcher, so daß ein Gesundheitslehrer die landläufige Art zu nächtigen als Schachtelschlaf kennzeichnet.

Vollends zu einer Lebensfrage wird die Luft der Schlafstube durch folgende physiologische Thatsache: im wachen Zustande nehmen wir, selbst wenn wir uns bewegen, arbeiten und tief atmen, bei weitem nicht die Mengen Sauerstoff in uns auf wie im schlafenden Zustande. Der Schlaf ist also recht eigentlich, so zu sagen, die Zeit der „Generalfütterung“ oder, wie ichs in einem Vortrage nannte, der „Lufthochzeit“ der Blutscheiben, in welcher die Lungenflügel wie ein Paar Hamsterorgane für den folgenden Tag Vorrat an Lebensluft einheimsen. Wer sich also dem Schachtelschlaf hingab, erhebt sich schon mit ermatteten Lebensgeistern!

Nach alledem dürfte das Maß der Gründe für die Nothwendigkeit energischer Lüftung der Schlafstuben voll sein und durch die beliebte Einrede, die Fenster stünden den ganzen Tag über offen, nicht umgeworfen werden. Glaubt man im Ernste, die Atmosphäre ergieße sich in einen an sich engen Raum, so lange niemand darin weilt, mit einem Überschusse, welcher den drei, vier Personen, die nachher darin Schachtelschlaf treiben werden, je 60 cbm in der Stunde vorrätig hält? Ehe auch nur ein Kubikfuß mehr hineinkäme, als der Raum fassen kann, würden die Wände Risse bekommen!

Daß man ventilieren kann, ohne Zugluft zu erzeugen, glaube ich sattfam gezeigt zu haben, und wer trotzdem einen steifen Hals bekommt, hat es darin versehen, daß er sich nicht mit einem Halstuche schützte. Wenn man anderseits bei Kindern das Bloßlegen befürchtet, so wird man sich bald überzeugen, daß sie dies nur thun, wenn es ihnen zu warm

ist, daß sie sich aber in dem Maße unter die Decke verkriechen, als es kälter wird. Auch im Schlafe, vorausgesetzt, daß es ein natürlicher, bewahrt der Mensch den Schutztrieb gegen Erkältung.

Um schließlich zu zeigen, daß der Sinn für Schlafen bei offenem Fenster in offenen Köpfen schon von jeher lebte, so schrieb vor bereits hundert Jahren der Klassiker des common sense, Benjamin Franklin, an den Wiener Doktor Ingenhouß u. a. folgendes: „Ich schlafe bei offenem Fenster, weil ich das Vorurteil lustscheuer Leute, welche frische Luft eben so fürchten wie die von der Hundswut Ergriffenen frisches Wasser, abgelegt habe, und durch Erfahrung zu der Überzeugung gekommen bin, daß die Außenluft auch dann, wenn sie kalt und feucht ist, doch zuträglicher sein muß, als die schon wiederholt eingeatmete und nicht erneute Binnenluft“.

Im Strafgefängnisse zu Straßburg stellte Dr. Rrieger, ein Jünger Bettenkofers, Untersuchungen an, welche ergaben, „daß, nachdem die Gefangenen bis zu einer Außentemperatur von — 3° C. bei offenem Oberfenster schliefen, die Zahl der Krankheitstage von 10—17 auf 1.8 Prozent heruntergegangen und namentlich weniger Katarrhe vorgekommen sind“.

Kein Zweifel! Nur geistige Trägheit kann sich noch wider Befehring zu dieser heilsamen Gewohnheit sträuben. Lausend aber gehen mir aus dem Kreise der Leserschaft meiner „Ärztlichen Sprechstunden“ Schreiben zu von der Art des folgenden: „Seit nun zwei Jahren haben wir (ich, Frau und sechs Kinder) die Methode befolgt, bei offenem Fenster zu schlafen, Wasser nicht zu scheuen etc. und kann Ihnen versichern, daß dieses uns allen sehr gut bekommt. Wir kennen seit der Zeit keine Erkältung mehr, haben keinen Arzt mehr nötig gehabt und meine Kinder sind so kräftig und gesund wie nie zuvor. Ich habe früher immer Unterjacken tragen müssen und wurde den Schnupfen nicht los. Heute kenne ich keine Erkältung mehr“.

Nur einen ersten Schritt kostets und vielleicht den Mut, einen ersten Schnupfen in den Kauf zu nehmen! — Wenn ich bedenke, was wir alles „lernen“, das zu Anfang recht schlecht bekommt, z. B. tabakrauchen, Bierkneipen, so sollte ich meinen, daß wir auch eine Gewohnheit lernen müßten, welche uns nur gut bekommen kann und von der wir, wenn wir sie nur erst acht Tage erprobten, nicht wieder lassen!

Wie eifrig sich bereits der Gewerbsfleiß mit Herstellung von Fensterlüftungsvorrichtungen beschäftigt, lehrte die Berliner Hygiene-Ausstellung, über welche sich ein ausführlicher Bericht vom Standpunkte des hygieinischen Hausbedarfes in Band XIII meiner „Ärztlichen Sprechstunden“ findet. Am praktischsten ist die Einrichtung einer oder zweier oberer Glasscheiben zu Jalousieform, welche, unter Vermeidung von Zugluft nach unten, je nach Bedarf eine weitere oder engere Klappe nach oben öffnet. Nicht bewährten sich dagegen, wenigstens nicht an unseren umfangreichen, schweren Berliner Fensterflügeln, die mir in mehrfachen Proben zugesandten Schraubenvorrichtungen, welche allerdings die unteren Flügel beliebig weit oder eng offen halten, sich aber sehr bald abnutzen.

Elftes Kapitel.

H e i z u n g.

Die künstliche Erwärmung der Binnenluft ist für die heimische Lungenpflege eine eben so wichtige Frage wie die Klimakunde für den reisenden Lungenkranken. Da sie außerdem sowohl durch die Eigenschaft der Öfen als des Brennmaterials zu einer Quelle der Luftverderbnis werden und als solche monatelang auf uns einwirken kann, so darf sie nicht unkundigen Händen überlassen, sondern muß vom Hausvorstande selbst geleitet werden.

Um vorerst die gute Seite der Heizung d. h. der mit Hülfe eines von der Stube aus beschickten Ofens bewirkten, sogenannten Einzelheizung herauszukehren, so unterstützt sie die Ventilation, indem sie durch die Ofenthüre Luftzug unterhält. Überschätzung aber hieße es, mit dieser Ofenventilation sich deren durch die Fenster überhoben zu glauben, denn ihre lusterneuernde Wirkung hört schon auf, durchgreifend zu sein, sobald sich mehr als eine Person im Zimmer befindet. Weit bedeutender ist die Ventilationskraft der in England und Frankreich beliebten Ramine, welche wir für die Übergangsjahreszeiten und unerwarteten Temperaturfälle im Sommer ebenfalls schätzen lernen sollten. Einigermassen nachahmen können wir sie durch Heizung bei offengehaltenem Fenster, welche — bei mäßiger Kälte — eine wahre Frühlingsluft ins Zimmer bringt und dem im Bette wohlverpackten Kranken oder Genesenden, besonders in früher Morgenstunde, vortrefflich bekommt.

Der Wärmegrad sollte stets sorgfältig mit dem Thermometer verfolgt und nicht über 15° R. gegriffen, die Beschickung täglich nach Maßgabe des äußern Temperaturgrades normiert werden, zu welchem Ende die Heizfähigkeit des Ofens aus Erfahrung bekannt sein muß. Wechsel von starker Hitze und rascher Erkaltung, wie sie der gewöhnliche eiserne Ofen leicht schafft, sind streng zu vermeiden. In Wohn- und Kinderstuben sollte daher nur der Mantelofen aus Kacheln geduldet werden, der, obgleich sich nur langsam erheizend, nachher um so länger einen gleichmäßigen Wärmegrad einhält. Zum Kochen sollte der Stubenofen niemals benützt werden, weil dann die Beschickung nicht nach dem Bedürfnis der Insassen, sondern der Speisebereitung geschieht und diese nebenbei Dunst und Geruch verbreitet. Der eiserne Ofen mit Thon-aufsatz ist nicht viel besser als der gewöhnliche eiserne. Der Vorzug des letztern Materials, bestehend in rascher Erwärmung, wird nur da ohne Schaden genossen, wo die Beschickung von umsichtiger Hand geschieht und ein starkwandiger, im Feuerungsherde mit Schamottesteinen gut

ausgefachelter Ofen, am besten ein sogenannter Regulierfülllofen vorliegt, den man aber nicht notwendigerweise zu „füllen“ braucht, sondern auch, nach Herausnahme der Treppenroste, wie einen gewöhnlichen Ofen heizen kann. Dünnwandige, nicht oder nur schlecht, besonders gegen die obere Platte hin ausgefachelte Eisenöfen kommen ins Glühen und verbreiten durch Verkohlung des auf ihnen lagernden Staubes Kohlenoxydgas (vergl. S. 68). Mit Rücksicht auf diese Möglichkeit muß überhaupt jeder Ofen fleißig abgewischt werden.

Aus ökonomischen Rücksichten auf Kohlenheizung angewiesen, schaffen wir uns für die Winterzeit eine neue Staubquelle (vergl. S. 64) ins Haus, von deren Größe die wenigsten eine Vorstellung haben dürften, welche aber wesentlich zur Ausbreitung und Unterhaltung des Stickschmutzes wie überhaupt des trockenen Hustens beiträgt. Schon die Hereinschaffung und Behandlung des Materials, noch mehr aber die Reinigung der Roste und Entfernung der Asche erhalten diese Lungengiftquelle in Fluß. Bei ersterer sollte daher größte Vorsicht, für letztere der Gebrauch von metallenen Schiebekästen Geheß werden.

Braunkohlen und Brikette sind reinlicher als Steinkohlen, empfehlen sich auch dadurch, daß sie die Gefahr der Überheizung ferner halten. Außer beim Fülllofen, wo sie aber, wie vorhin bemerkt, auch nicht immer nötig ist, darf die Beschickung nicht nach Art der hohen Schichtung vorgenommen, sondern es muß stets nach und nach hinzugeschüttet werden.

Alles in allem müssen wir uns bewußt werden, daß wir die künstliche Wärme mit einer Reihe übler Zuthaten erkaufen, welche die Heizperiode zu einem Notstande für unser Atmungsleben stempeln. Daher der Zeitpunkt, wo damit zu beginnen, der sorgfältigsten Überlegung unterworfen, möglichst lange hinausgeschoben und möglichst abgekürzt werden sollte. Zeitweilige Generallüftung und besonders Staubreinigung geheizter Stuben ist eben so unvermeidlich wie täglich mindestens dreimalige Fensterlüftung, zumal, wenn auch noch

Tabak geraucht wurde. (Ausführliche Anleitung zu gesundheitsgemäßer Heizung, überhaupt Gesundheitslehre für die Winterzeit s. „Ärztliche Sprechstunden“ Bd. IV, Nr. 7, S. 182 – 270.)

Zwölftes Kapitel.

Eisenbahn- und Dampfschiffahrt. Winke für reisende Brustkranke.

Wenn schon Gesunde, so müssen vollends Brustkranke auf Reisen sich der ergiebigsten Ventilation des engen Fahr- raumes befleißigen. Wo keine Eisenbahn, sollten sie auf Benutzung des gemeinsamen, gesundheitswidrigen Fahrpost- wagens verzichten und für sich allein einen vorn offenen Wagen nehmen.

Für die Eisenbahnfahrt schreibt § 51 des deutschen „Bahn- betriebsreglements“ vor, daß auf Verlangen eines Passagiers das Fenster nach der Windseite verschlossen bleiben muß, woraus also folgt, daß es nach der entgegengesetzten Seite offen bleiben darf. Dies ist besonders bei geheiztem Coupé deshalb notwendig, weil die Hauptsache, Warmhaltung der Füße, geschafft ist und oben der Dunst Kopfschmerz macht. Gesünder als die Heizung des ganzen Raumes sind Fuß- wärmeflaschen. Die Coupés I. und II. Klasse zumal mit ihren von Dunst und Staub durchsetzten Polstern entwickeln, wenn geheizt, einen unerträglichen Dufte.

Dringend gewarnt sei vor Benutzung der auf deutschen Bahnen eingeführten Schlafwagen (waggons lits, sleeping cars), weil sie an und für sich zu eng, dabei zu warm geheizt und so fest verschlossen und verhängen sind, daß von Lüftung keine Rede. Auch muß man sich unverhängtes Leuchten des Lampenlichtes gefallen lassen. (Ausführliches s. „Ärztliche Sprechstunden“ Bd. I: „Gesundheitspflege im Eisenbahn- coupé“, und Bd. XI: „Eisenbahnschlafwagen“.)

Eine Seereise, die an und für sich recht heilsam wirkte, kann, wenn zu Dampfschiff unternommen, durch die atemwidrige Einrichtung der Kojen, den Kohlenstaub 2c. lebensgefährlich werden und nach zuverlässiger Mitteilung sterben 9 Prozent der auf See gehenden Brustkranken in Folge der atemwidrigen Pflege noch an Bord.

Anderseits bietet, wovon mir laufend Zeugnisse zugehen, die in folgender Abtheilung abgehandelte Atemkunst die sicherste „Kur“ zur Verhütung oder mindestens erheblicher Milderung des Ausbruches der gefürchteten Seekrankheit (ausführliches s. „Ärztliche Sprechstunden“ Band VIII, S. 230, und Band XVI, S. 303).

Dritte Abtheilung.

Der Atemkunst mechanischer Teil.

Dreizehntes Kapitel.

Die Respiratorfrage.

Ehe wir den eigentlichen Akt des Lustholens besprechen, bleibt eine Vorfrage zu lösen, welche ich praktisch am besten durch die Überschrift dieses Kapitels zu kennzeichnen glaube. Theoretisch schicke ich voraus, daß, wie der Geruchssinn für die Lungenspeise die Rolle des Gaumens spielt (vergl. Kap. 4), so sein Gehäuse, die äußere Nase, die Rolle des Nasapparates übernimmt, nur daß die Luft nicht zerkleinert, sondern bloß in Portionen geteilt, von Unrat, besonders Staub, gesäubert und bis zu einem gewissen Grade erwärmt zu werden braucht. Dieser Aufgabe kommt die Einrichtung der Nase bestens nach: ihre Zweiteilung wie ihr Zusammenhang mit den Oberkiefer- und Stirnhöhlen dämmt gewissermaßen den andringenden Luftstrom ab, erwärmt und feuchtet ihn an, letzteres durch die Schleimabsonderung, und ihr Haarbesatz fängt den Staub auf. Aus dieser Betrachtung folgt,

daß, wie wir den Mund zum Essen und Trinken, so die Nase zum Luftholen benutzen, negativ ausgedrückt: daß wir nicht durch den Mund, sondern durch die Nase atmen sollen. So findet sich denn auch schon in des seinerzeit als Lehrschriftsteller angesehenen Amos Comenius „Sprachenthüre“ (1631) die Vorschrift: „Die Nas ist nur des Atems halben gegeben“.

Die spätere Zeit scheint über diesen Punkt weniger nachgedacht zu haben und selbst die schulmedizinischen Bücher ließen die Frage offen, ob man durch den Mund oder die Nase oder durch beide Luft holen soll.

Über diese Atnungsregel herrschte bis vor kurzem noch Stillschweigen und die Fachmänner ließen es ruhig geschehen, daß die Leute beliebig durch den Mund oder durch die Nase oder durch beide Luft holten. Die erstere Methode wurde sogar dadurch landesüblich, daß man gleich den Kindern freie Hand ließ, sie durch falsche Lagerung des Kopfes förmlich anleitete, im Schlafen den Mund offen zu behalten. Wie man sie zu lagern und wie man auch dann noch ihnen jedesmal beim Einschlafen den Mund zuzudrücken habe, lehrte erst der englische Maler und Reisende Catlin, nachdem er selbst es auf einer behufs Heilung eines Brustleidens unternommenen Fußwanderung von den — Indianern erlernt hatte (s. Fig. 10). Nach Hause zurückgekehrt, schrieb Catlin ein sowohl durch originellen Text als durch drastische, namentlich den Einfluß des geschlossenen Mundes auch auf die Ebenmäßigkeit der Gesichtszüge veranschaulichende Zeichnungen bemerkenswerthes Schriftchen mit dem Titel „Shut your mouth“ (Mund zu!), welches fast alle Krankheiten der von den Indianern dieser Unsitte halber „Weißmäuler“ genannten Europäer daher leitete, daß sie den Mund offen trügen, während er selbst sich von seinem Leiden rein durch Befolgung jenes Rezeptes kuriert haben wollte. So einseitig, wie ich später zeigen werde, diese Auslegung, so sehr liegt in der Atemregel als solcher eine gesunde Wahrheit, welche ich, im Gegensatze zu einer unrichtigen, bei uns im Schwange gehenden

Praxis, dahin fasse, daß ich die Nase als den natürlichen Respirator bezeichne.

Wie aus Zeitungen und an Schaufenstern ersichtlich, wird immer noch eine von einem Bandagisten (nicht Arzte), namens Jeffrey, geschaffene schwarze Gitterbandage für den Mund als „Respirator“ empfohlen und zur Winterzeit von Jung und Alt spazierengetragen, daher ich mit diesem Büchlein schon viel erreicht zu haben glauben würde, wenn

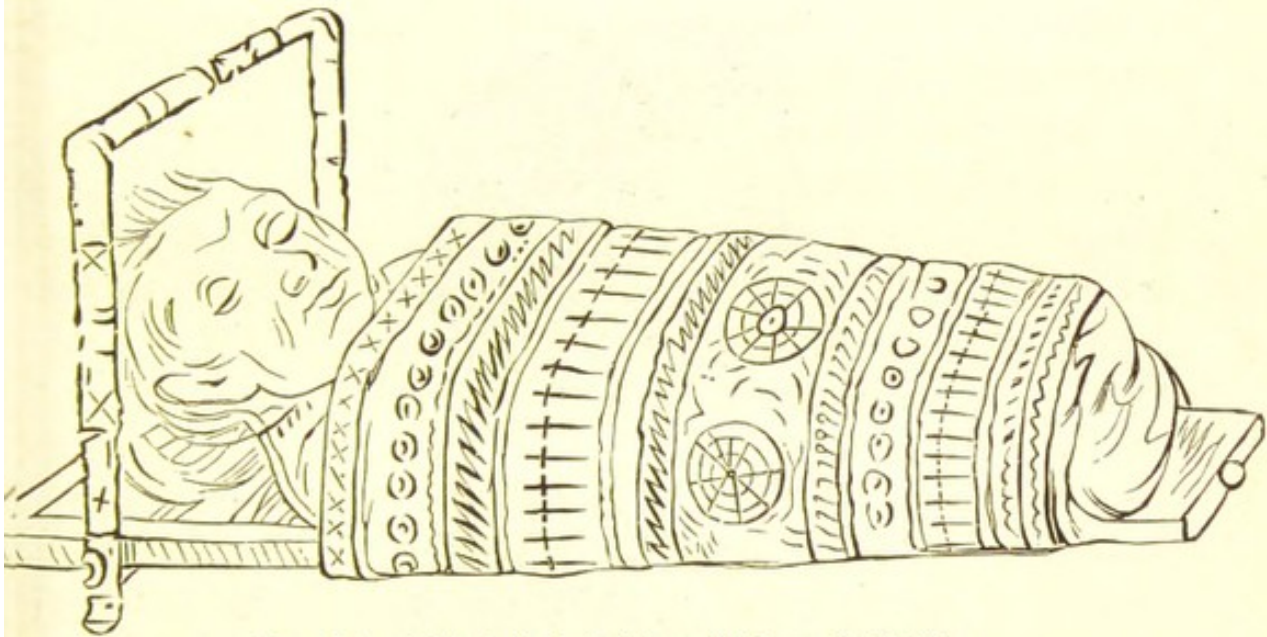


Fig. 10. Schlafendes Indianerkind, nach Catlin.

mir nichts weiter gelänge, als dieses Papageno-Mundschloß abgeschafft und die Leser abgehalten zu haben, sich selbst zu Luftsträflingen zu erniedrigen. Nicht irre machte mich auch der Aufsatz in „Über Land und Meer“ (Jahrgang 1885, Juni, Nr. 37), in dem die Breslauerin Frau Anna Simon als „Eine der Ersten, welche in Deutschland den Jeffreyschen Respirator trug“, für ihn eine Lanze zu brechen versuchte. Bei hygienischer Einsicht mußte sie sich „Eine der Letzten“ nennen!

Für den, der nur einigermaßen nachzudenken fähig, ist die Frage mit wenig Sätzen erledigt: Wenn ich bloß durch die Nase Luft hole, den Mund geschlossen halte, so brauche ich mir lehtern nicht erst noch zuzubinden. Wenn ich mir aber ein Gitter vor die Lippen legen lasse mit der Weisung,

daß dieses meiner Lunge warme Luft zuführe, so muß ich mir die Unsitte, durch den Mund Luft zu holen, angewöhnen! Dabei haftet diesem Apparate der laienhafte Irrtum an, daß kalte Luft der Lunge schädlich sei, während die Wissenschaft gerade das Gegenteil erkannt hat (vergl. auch S. 52 f.).

Was von Temperatur der Lunge etwa unzutraglich, das gleicht, wie gesagt, unser natürlicher Respirator aus. Was eine etwaige künstliche Steigerung betrifft, so kann sie, wie

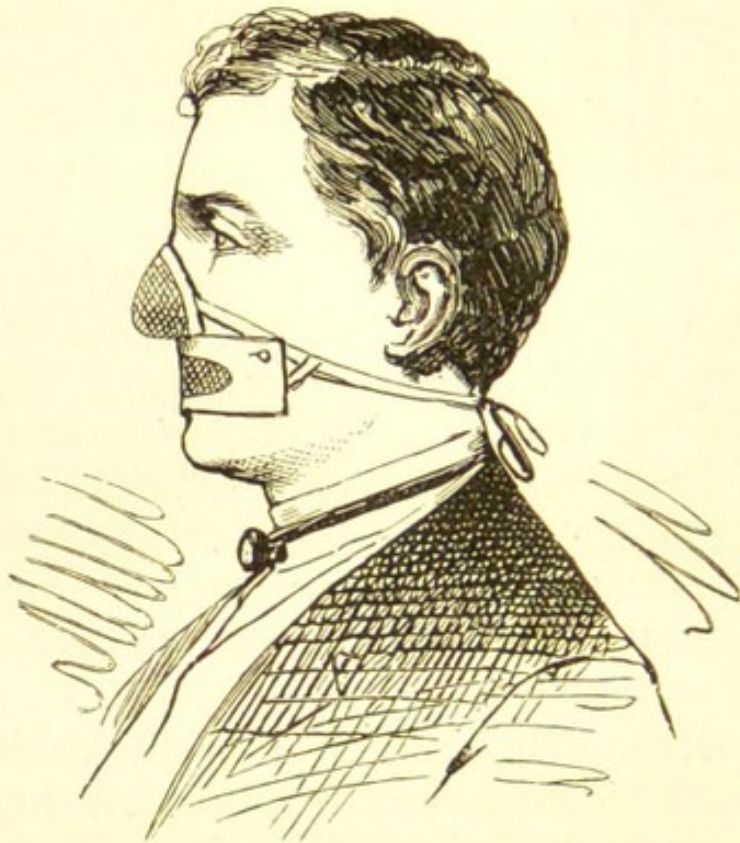


Fig. 11. Dr. Wolffs Batterespirator gegen Staubinvasion.

dies zuerst der Physiker Tyndall lehrte, nur auf Abhaltung größerer Staubmassen, als die Nasenmuschel zu bewältigen vermag, mit einem Worte: auf Filtration der Luft gerichtet sein. Für gewöhnlich genügt da Vorhaltung eines Tuches vor die Nase, wie denn selbst die Wüstenbewohner sich gegen den Sahara-Staub durch ein bis zur Nasenspitze reichendes Tuch schützen. Für Feuerwehrmänner hat Tyndall einen zusammengesetzten Apparat erfunden, mit dem sie

bis 15 Minuten im ärgsten Qualm aushalten. Aus dem Stegreife kann man sich bei solchen Gelegenheiten mit einem nassen Schwamme behelfen.

Für Arbeiter in Werkstätten, wo viel Staub umherwirbelt, empfiehlt sich eine Schutzwehr von Watte, in Glycerin getränkt, und als erster Versuch zur Herstellung eines billigen, leicht anliegenden Respirators wahren Namens ist der hier (Fig. 11) abgebildete, von Dr. Wolff in Frankenstein (Schlesien) erfundene, aus der Kronenapotheke (Herr Welzel) daselbst für nur 80 Pfennige das Stück beziehbare zu empfehlen. Da die Leute bei der Arbeit oft genug notgedrungen oder aus übler Gewohnheit den Mund öffnen, so ist gleichzeitig für diesen eine Wattenlage angebracht.

Voraussetzend, daß eine nun einmal so tief eingewurzelte Unsitte sich durch die schwersten Vernunftgründe nicht mit einem Schlage abschaffen läßt, möchte ich wenigstens einen Übergang zum Bessern durch den Vorschlag anbahnen, daß weibliche Patienten sich, wenns nun einmal sein soll, des von einem Londoner Spezialarzte empfohlenen Schleier-Respirators (Fig. 12 S. 92) bedienen. Auch respirator-süchtigen Männern möchte ich diese Tracht vorschlagen, nur mit der Änderung, daß der Schleier vom Kinn aus nach Art des frühern „Cache-nez“ angelegt werde. —

Trug ich zwar nach reiflicher Überlegung dieses Kapitel wieder in derselben Fassung wie in der zweiten Auflage vor, so glaube ich doch eine nachträgliche Erweiterung hinzufügen zu müssen.

Nach gründlicher Erwägung und praktischer Beobachtung erkläre ich nämlich jetzt die Nase für den offiziellen, die Lippen aber für den offiziösen Luftmund und halte das Catlinsche Gebot nur in der Richtung fest, daß durch seine Befolgung das Einatmen von Staub verhütet wird, ein Gebot, dem wir überall streng da nachleben sollen, wo wir in geschlossenem Raume, in Werkstätten zc. die Atmung so unvollkommen üben, daß wir wohl einatmen, aber nur sehr schwach ausatmen, ein Verhältnis, unter welchem Fort-

bewegung und Einnistung des eingewanderten Staubes erheblich gefördert wird.



Fig. 12. Der Respiratorschleier.

Daß man im übrigen „die Praxis als mannigfaltig“ gelten lassen muß, lehre folgende Gegenüberstellung: Steine-

träger bei Neubauten, Bootskleute, welche Rähne mittels Schulterruder fortschieben u. a. sehe ich bei ihrer das Atemgeschäft voll in Anspruch nehmenden Arbeit häufig noch mit dem Munde eine Tabakspfeife in Betrieb erhalten. Dagegen atmen die (schon oben, S. 58, angezogenen) Taucher während ihrer mehrstündigen submarinen Arbeit ausschließlich durch den Mund ein.

Vom naturgemäßen Standpunkte finde ich weiter den ja ganz und gar instinktiv erfolgenden, nur mit dem Munde vollzogenen Gähnaft bemerkenswert, den ich bei einer andern Gelegenheit als Ausdruck des von den Blutscheiben empfundenen Lufthungers hinstellte. Wenn wir ferner in frischer, reiner Luft „Mund und Nase aufsperrn“, so benutzen wir ebenso instinktiv die Lippenpalte als eine Hülfs-pforte, wie's der Ertrinkende oder sonstwie Erstickende thut. Nur glaube man nicht, daß dabei etwa das Doppelte von Luft einströmt. In diesem Zusammenhange glaube ich also die zweite Regel aufstellen zu dürfen: Man kann durch den Mund Atem holen, man solls aber nicht zur Regel machen, weils durch gleichzeitiges Staubeinschlucken schlecht bekommen kann. Was die Ausatmung betrifft, so „puste“ der Leser seinen Handrücken sogleich mal durch die Rüstern und dann durch die Lippenöffnung an: in erstem Falle verspürt er eine förmliche Luftbrause, im zweiten „kaum einen Hauch“. Jenes ist schon das Richtigere!

Anhang: Dr. Wolffs „Freiluftatmer fürs Haus“.

Diese durch selbständige Veröffentlichungen bereits in weitestem Kreise bekannt gewordene Erfindung begrüße ich als Zeichen dafür, daß im „Laien“ der atmatische Funke bloß geweckt zu werden braucht, um kräftige Selbsthilfe zu leisten. Der Erfinder, wegen Brustleidens Jahrzehnte lang nach auswärtigen Kurorten verbannt, stellte zunächst für eigenen Gebrauch den in Fig. 13 und 14 S. 94 abgebildeten Apparat her und erprobte ihn ebenfalls schon seit Jahren im Sinne des ihm beigelegten Namens: Ohne

die Fensterflügel öffnen zu müssen, oder sonstwie „Zugluft“ zu erregen, holt er damit Tag und Nacht frische, freie, staubreine Luft unmittelbar durch die Nase in die Luftwege und bezeichnet die mit Anlegen und Tragen des „Freiluftatmers“ verbundenen Umstände für nicht bedeutender als etwa die Zurichtung und Handhabung einer Tabakspfeife.

Ich meinerseits verzeichne den Apparat gern als ein, allerdings ziemlich kostspieliges, Meisterstück atmatischer Technik, deren Einzelheiten darum auch



Fig. 13.

Wolff's Freiluftatmer.

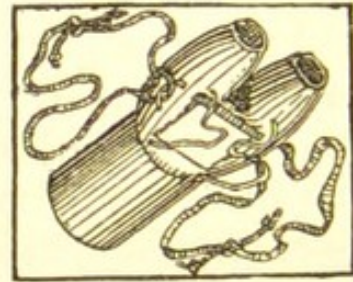


Fig. 14.

Nasenstück von Fig. 13.

für den Nichteheilbedürftigen lehrreich sein dürften, vor allem:

1) Das Nasenstück (Fig. 14) aus versilbertem Metall mit zwei ins Innere zu steckenden Ausläufern und einer Schnur behufs Befestigung am Kopfe. Ein im Körper vorn angebrachtes Ventil führt die Ausatemungsluft ebenfalls unmittelbar durch die Nase hinaus.

2) Der aus völlig geruchlosem Pergamentpapier bestehende, leicht biegsame und darum überall hin bewegliche Luftschlauch, endet am Fensterrahmen in

3) eine Metallhülse, welche ein aus Florpapier (statt Watte) bestehendes Staubfiltrum birgt und nach außen durch

Vermittelung eines „Windschutzes“ mit der freien Luft in Verbindung steht.

Das Ganze wird zum Preise vom 30 *M.* bezogen von Wolffs Gesundheits-Schutzgeräte-Fabrik zu Groß-Gerau (Großherzogtum Hessen).

Vierzehntes Kapitel.

Lungenventilation. Atemgymnastik.

Die Lunge als solche wirkt bei der Atmung selbstthätig nur im zweiten Akte (vergl. S. 9) mit, indem sie sich, wenn im ersten völlig mit Luft angefüllt, zusammenzieht, wie der aufgeblasene Kautschukballon an der Kinderpfeife. Vorher wird sie durch die blasebalgartige Wirkung des Zwerchfells (s. Fig. 2 S. 5) und des Brustkorbes in Thätigkeit gesetzt, so daß also der erste Anstoß zum Lungengaswechsel (vergl. S. 17) vom Brustkorbe ausgeht. Noch bedeutsamer wird die Thätigkeit dieses äußern Atemapparates für die Erhaltung der Lunge als solcher d. h. des aus vielen tausenden von Bläschen zusammengesetzten Parenchyms als eines elastischen und durch beständige Ausweitung bei voller Dehnbarkeit zu erhaltenden Saugapparates, eine Thätigkeit, deren Wirkung ich als Lungenventilation (genauer wäre: Lungenzellenventilation) bezeichne und deren Praxis nach dem in der Einleitung (S. 30) aufgestellten Leitgedanken die Atmungskunst i. e. S. darstellt.

Wie sehr bei unszulande die Mehrzahl in dieser Kunst Stümper geworden, lehrt gleich die geringe (bereits S. 12 festgestellte) Zahl der Atemzüge von Erwachsenen. Denn während das Neugeborene, unverdorbenener Atmer wie's noch ist, seinem Luft hunger mit nicht weniger als 44 Zügen in der Minute genügethun kann, zählt man beim fünfjährigen Kinde nur noch 26 und der Erwachsene begnügt sich für gewöhnlich gar mit 16 in der Minute.

Der Unterschied wiederholt sich weiter in der Ausdehnung des einzelnen Atemzuges: Beobachtet man nämlich das Neugeborene, wie's sich, namentlich nach dem Bade, streckt, den Kopf nach hinten, die Arme nach oben (vergl. nachher Fig. 18) wirft, die Füße gegen etwas stemmt und den ganzen Brustkasten erweitert, so möchte man sagen: es atme mit allen Nieren. Genauer genommen, bringt es den ganzen Körper in eine Lage, welche der Ausweitung des Brustkastens nach allen Durchmessern Vorschub leistet, und übt diese Ausweitung mit noch frischer Luft und aus Leibeskräften. Das heranwachsende Geschlecht kann sich dem Atemwerke nicht, so zu sagen, in solcher Nacktheit und Ausschließlichkeit hingeben; indem es aber zur aufrechten Körperhaltung übergeht, bieten ihm die verschiedenen allgemeinen Leibesbewegungen, zu denen der ursprüngliche Trieb eben so lebhaft, wie beim Neugeborenen zum vollen Atmen, eine andere Form für Bethätigung des letztern. Wie schon (S. 13) festgestellt, hält nämlich die Atembewegung gleichen Schritt mit der der Glieder und so müssen alle sogenannten Zweck-, (Turn-) und Lustübungen (Schwimmen, Laufen, Reiten, Rudern, Schlittschuhlaufen 2c.) für die Entwicklung der Lunge gesund heißen. Der Akt selbst, welcher die Lunge mit Willen nach allen Durchmessern ausweitet, sämtliche Lungenzellen ventilierend, heißt das Vollatmen.

Von Übung dieses Mustertypus entfernen wir uns um so rascher, je mehr wir im Jagen nach Erwerb und in der Gefangenschaft der Tretmühle „mehr zu thun haben“ als ans Lustholen zu denken, von dem allein man ja nicht leben kann, und so klagte schon Dr. Eulenberg, daß der Kultur-mensch „zu atmen vergesse“. Ich setze hinzu: er vergißt nicht nur, sondern er gewöhnt sich auch gesundheitswidriges Atmen an, und um gleich das Ergebnis dieser Kapitelstudie vorweg zu nehmen, so läßt sich der Gang, in welchem nach obiger Beschreibung das Neugeborene den Akt übt, so kennzeichnen: es atmet von oben nach unten. Bergegenwärtigen wir uns dagegen das Bild eines am Schreibtische

hochenden Erwachsenen oder versehen wir unsere eigene Person in diese Lage unter bewußter Beachtung unseres Brustkorbverhaltens, so erkennen wir alsbald, daß wir mehr oder weniger auffallend von unten nach oben atmen, ein Typus, bei dem freilich selbst die Schulmedizin so wenig Arges findet, daß sie ihn vielmehr als den normalen hinstellt! Ich selbst, der ich noch in meiner „Atmiatrie“ wie auch in den ersten Auflagen dieses Büchleins diese Überlieferung nachbetete, wurde erst durch einen nichtärztlichen Praktikus eines bessern belehrt. Der frühere städtische Turnlehrer zu Köln, jetzt Orthopäde in Mansfeld bei Köln, Herr Lohmüller, nämlich hat, nachdem er, angeregt durch meine Schriften, das Atemholen nach gymnastischem Plane studiert und bis zum Grade persönlicher Virtuosität geübt, mir seine Ergebnisse in so überzeugender Form vorgetragen, daß ich mich selbst auf dem bisher begangenen Versehen ertappte: das einfachste, auf der Hand Liegende über der Befangenheit in ungeprüfter Erbschulweisheit nicht erkannt zu haben.

Als Leitgedanken stelle ich nunmehr das vorhin schon begründete Rezept obenan: „Atme nicht von unten nach oben, sondern von oben nach unten!“ Nicht wenig Leser nun werden, wenn sie sich etwa zum sofortigen Versuche anschicken, das „leichter gesagt als gethan“ finden, und zwar deshalb, weil ihnen die zur Ausführung erforderliche Körperhaltung unbekannt ist. Um diese vorerst vorzuschreiben,

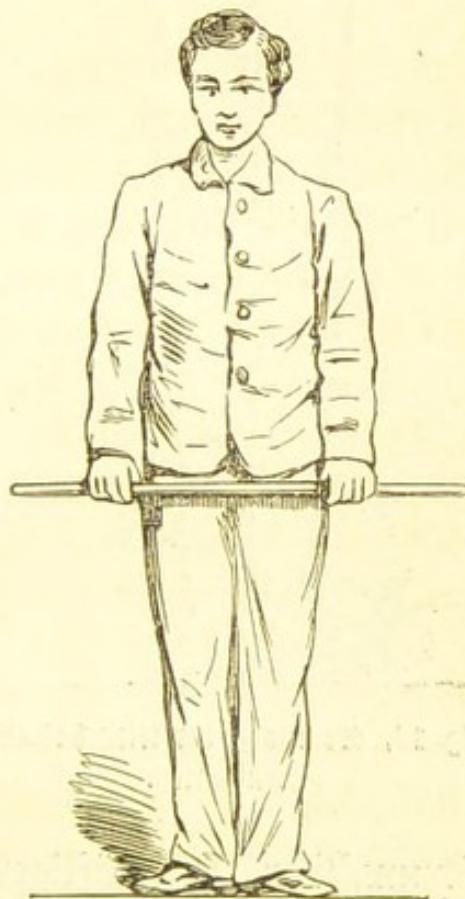


Fig. 15. Tempo I der
Atemhaltung:
„Abhalte“.

so besteht sie darin, daß nach Anleitung von Fig. 15 erstens ein Stab — der Lohmüller'sche „Atemstab“, etwa ein für 15 Pfennige in den Geräthhandlungen käuflicher, nachträglich polierter und etwas gekürzter Besenstiel — mit beiden Händen (die Greiffläche nach innen) bei schlank an den Seiten herabhängenden Armen ergriffen wird: „Abhalte“ der



Fig. 16. Tempo II der Athembaltung:
„Aufhalte“.

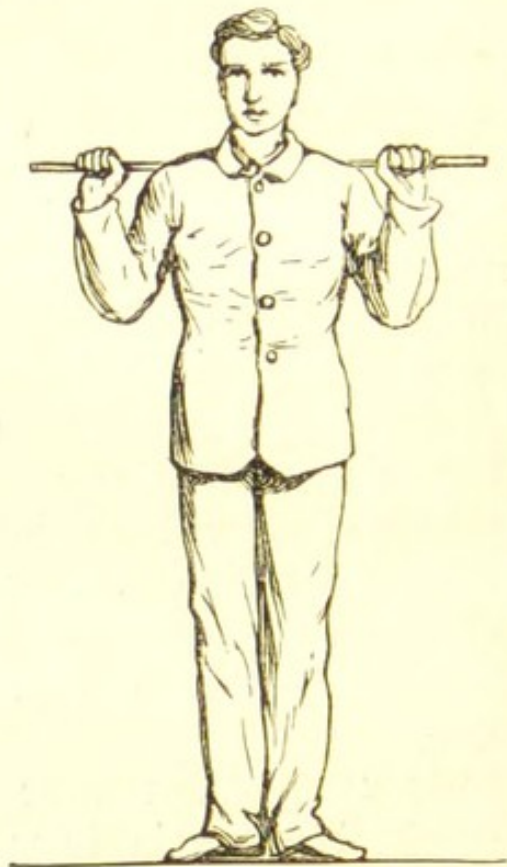


Fig. 17. Tempo III der Athembaltung:
„Rackenthalte“.

Gymnastiker. In kräftigem Stoße bringt man nun zweitens den Stab in die „Aufhalte“ (Fig. 16), wodurch der Brustkorb im Längsdurchmesser erweitert wird, und aus dieser Haltung geht man drittens unter ebenso kräftiger Knickung der Ellenbogen in die „Rackenthalte“ (Fig. 17) über.

Wäre nicht der traurige gesundheitswidrige Hintergrund, so könnte man die Unbeholfenheit recht spaßig finden,

welche viele Erwachsene bei Anstellung dieser einfachen Übung an den Tag legen: Unter Ächzen und Gesichterschneiden recken sie die vom Stabe geführten Arme nach der Seite und arbeiten mit dem ganzen Körper ohne daß ihnen die in Fig. 17 vorgezeichnete Nackenhalte gelingt. Die aber, welchen sie gelingt, äußern gewöhnlich die Überraschung von einem ihnen „aufgehenden Lichte“ und, wenn sie nun recht tief Atem holen, von dem Gefühle, als ob ihnen „ein Alp von der Brust genommen“ würde, als ob sie seit lange zum ersten Male frei atmeten. Um diese Wahrnehmung nun systematisch zu erläutern, so kommt sie daher, daß in dieser Haltung der Teil der Atmung geübt wird, den ich unter dem Namen

Spitzenatmen

als den Haupttakt des Atemgeschäftes hinstelle. Lieber freilich sagte ich „Atmen mit den oberen Lungenlappen“ deshalb, weil die meisten beim Worte „Spitze“ an einen bloßen spitz aufstehenden Nest denken, wogegen die Betrachtung von Fig. 3 (S. 6) bei c diese oberen Lappen, besonders auf der rechten Seite, als den bei weitem umfangreichsten Abschnitt hinstellt. In der That hat mir denn auch Lohmüller, der die Fertigkeit erworben, mit jedem der drei Lungenabschnitte, wennauch nicht ausschließlich, so doch vorwiegend Luft einzuholen, bewiesen, daß er, wenn spitzenatmend, das größte Quantum in sich aufnimmt, indem er danach die Glocke des (im nächsten Kapitel beschriebenen) Spirometers am höchsten bläst. Im Anschluß an den schon früher durchgeführten Vergleich bezeichne ich daher die Lungenspitzen hiermit als den Hauptluftmagen, dem sich, ähnlich wie beim mehrteiligen eigentlichen Magen der Wiederkäuer, als Hülfsmägen für den Fall gesteigerter Atmung die beiden Abschnitte anschließen, welche nicht nach der Lappeneinteilung, sondern, um mal ein militärisches Bild zu gebrauchen, nach der Schlachtordnung, in welcher die Lungenzellenkontingente gruppiert sind, aufgeboden werden. Demnach bilden die

Spitzen das Hauptkontingent oder Groß, welchem sich als Flügel und Reserven die zwei Abschnitte anschließen, denen die Ordre des

Flanken- und Bauchatmens

zufällt. Beim Aufgebote aller Kontingente, wie in diesem Bilde das Vollatmen heißen würde, übernimmt das Kommando der Brustkorb mit seinen zwölf Rippenpaaren, indem er zunächst unter Erweiterung und Hebung des obern Brustabschnittes oder Brustringes die Spitzen in Ventilation treten heißt. Hierauf folgt das die mittleren und seitlichen Kontingente unter Erweiterung des Querdurchmessers ventilierende Flankenatmen, welchem sich drittens das die Basis

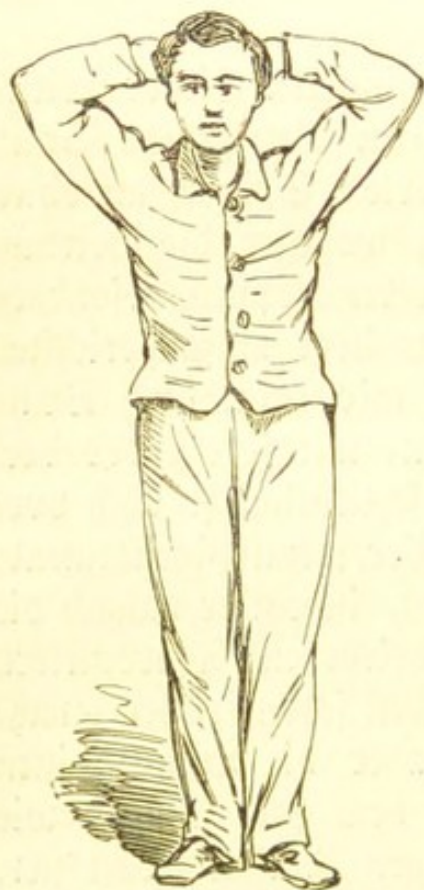


Fig. 18. Atemhaltung ohne Stab.

des Lungenkegels ventilierende Bauch- oder Zwerchfellatmen unter Herabsteigen dieses Muskels (vergl. Fig. 2 B S. 5) und Vorwölbung des Unterleibes anschließt. Wie Lohmüllers Versuche lehren, bringt das vorwiegend betriebene Flankenatmen weit weniger, das Bauchatmen am wenigsten Luft in die Lungen.

Um nun die praktische Unterweisung fortzusetzen, so kann der mit dem Stabe Geübte mit der Zeit dieses Gerät missen und die Haltung aus dem Stegreife in der Art vornehmen, daß er, wie Fig. 18 zeigt, bloß die Arme hochhebt und die Hände über dem Hinterkopfe (nicht, wie ich früher lehrte, über dem Scheitel) faltet. Vom hygienischen Standpunkte betrachtet, kehrt er mit dieser Methode eigentlich nur zu dem Verfahren zurück, nach welchem sich, wie oben schon ausgeführt,

der Atmer von Natur wegen, der Säugling, „mehr Luft schafft“, und wenn er selbst sich unbewachter Augenblicke erinnert, in denen er, nach einer langen Sitzung am Arbeitstische und in Stickluft vom Lusthunger überwältigt, seinem Naturtriebe die Zügel schießen ließ, so wirds ihm auch einfallen, daß er dabei die Arme nach oben hob und den Kopf in den Schoß der gefalteten Hände barg. Ebenso machen wirs alle, wenn wir mal, der Treitmühle entronnen, uns draußen „im grünen, grünen Grase“ refelnd, Luft schnappen, und vollends ebenso machens die durch Bräune, Asthma u. dergl. in akuten Lusthunger versetzten kleinen und großen Patienten, vorausgesetzt, daß nicht lustscheue Muthmenhand Gewalt übt und aus Besorgnis vor Erkältung die Hände unter die Bettdecke stecken heißt!

Wenn in den Schulbüchern und zwar, wie ich gern eingestehe, nicht ohne meine frühere Mitschuld die Lungenspitzen als der am schwersten atmungsfähige Abschnitt deshalb bezeichnet werden, weil das Gewicht der Schulter oder, wie man diese ganze obere Partie nennt, des Schultergürtels auf ihnen laste, so belehrt uns vielmehr der Anblick jedes Naturmenschen, z. B. der jetzt hie und da zur Schau gestellten Zulus, Patagonier, Lappländer, aber auch jeder normal dargestellten Statue, daß von haus aus die Schultern mit unserm Brustkorbe nichts zu thun haben, sondern weit hinten herabhängen, und daß die Partie des Brustringes gerade die ansehnlichste des ganzen Kumpfes ist. Jene Schultheorie geht eben irrigerweise von Betrachtung des gesundheitswidrig entwickelten Körpers aus, dem das „Sich brüsten“, wie's der Sprachgebrauch treffend nennt, ganz abhanden gekommen und erst wieder mit Atemstab und Atemgymnastik beigebracht werden muß.

Ergiebt sich bei ärztlicher oder selbständiger Prüfung eines „jungen Anfängers“, sei's von früherer Erkrankung, sei's von bloßer falscher Gewöhnung, die eine Seite, wie ich's gern nenne, als vorwiegend brustlahm, indem sie sich beim Tiefatmen noch schwächer ausdehnt, als die andere, so

soll gleich nach der in Fig. 18 vorgeschriebenen Übung auch die des entsprechenden einseitigen Tiefatmens nach Anleitung von Abschnitt V, Kapitel 9 mit Fig. 37 und 38 als zweiter Akt folgen.

Indem ich die Beschreibung der von mir in den Mittelpunkt der Atemkunst gestellten Atemhaltung für den nächsten Abschnitt vorbehalte, empfehle ich vorläufig in diesem noch folgende allgemeine Grundregel der Beherzigung:

Das schwache, fast nur auf Bauch- und Flankenatmen beschränkte Lustholen, wie sichs die durch sitzendes Tagewerk gefesselte Mehrzahl angewöhnt hat, reicht gerade nur aus, um uns vor Erstickung zu bewahren, bringt aber so wenig „Odem“ in unser Fleisch und Blut, daß das saftlose, abgezehrte, oder, wie wirs in einem andern Zusammenhange nannten, stubenluftige Aussehen geradezu als Uniform der städtischen Berufsgesellschaft und selbst schon der durch den allgemeinen Schulzwang an den Schreibtisch geschmiedeten Jugend gelten muß. Wer sich und die Seinen, wenn möglich, noch rechtzeitig vor den Folgen dieser habituellen Schädigung bewahren will, der muß ins Familienleben die Hausregel einführen, daß wir so, wie wir dem Magen täglich eine Hauptmahlzeit zukommen lassen, so auch mit unserer Lunge, aber nicht nur eine, sondern mindestens drei Hauptluftmahlzeiten vornehmen. Kosten an Geld, Zeit, Zurüstungen, fremde Hülfe sind damit nicht verbunden, sondern es bedarf nur freier Luftumgebung (offenes Fenster) und einiger Minuten Zeit, um etwa zwanzigmal hintereinander Vollatmen und Atemhaltung zu üben.

Diese Regel, in Schulen, Bureaus, Arbeiterwerkstätten und sonstwo zum Gesetz erhoben, würde in kürzester Zeit einen vordem nie geahnten Zustand allgemeinen Wohlbefindens und frischer Arbeitskraft herbeiführen, und nur erst acht Tage lang von oben herab durchgesetzt, würde das Exerzitium allen Beteiligten so lebhaft zum Bedürfnisse geworden sein, daß es alsbald freiwillig und unter gegenseitigem Wettstreit fortgesetzt würde.

Nicht unwichtig ist ferner eine Kulturgewohnheit, welche von außen her die Fähigkeit zum Vollatmen darniederhält, nämlich die Kleidung, welche namentlich mit dem Hosenträger (franz. bretelles, engl. braces) den Schultergürtel geradezu herunterdrückt, und jeder, der einmal öffentlich laut zu reden hatte, muß es empfunden haben, welche Fessel mit diesem Kleidungsstücke der freien Atmung bereitet wird.

Als Muster hygienischer Verbesserung beschrieb und empfahl ich in einer früheren Auflage den von Herrn W. Höltring in Barmen hergestellten „Achselhalter“, welcher die Last mehr auf die Schultern verlegt und durch „Gelenke“ die Bewegung frei läßt. Nunmehr habe ich als weitem, teils in Vereinfachung, teils in Verbesserung bestehenden Fortschritt die beiden neuen von Amerika in großartigstem Maßstabe angepriesenen und durch Reklamebilder allerorten veranschaulichten Argosy-braces und Globe-braces anzuerkennen (alle drei Arten für je 3.50 bis 3.75 *M.* zu beziehen von C. Scheil, Berlin W., Leipziger Str. Nr. 6).

Auch die Last schweren Tuches, besonders des Winterüberziehers, kann wie ein Alp auf der Brust lagern, daher man ihn, wenn Treppen zu steigen, gleich beim Eintreten in den Hausflur abziehen und im Arme hinauftragen soll, worauf man dann oben nicht keuchend und trocken hustend anlangen wird.

Schon den Kindern wird eine ähnliche Fessel angelegt, nämlich mit dem über den Nacken gebreiteten, durch die Achseln kreuzweise gezogenen und über dem Rücken zugeknöpften Umschlagetuche, in welchem sie, wenn aus dem Schlafe erwachend und sich beengt fühlend, einen förmlichen Anfall von Kurzatmigkeit vulgo „Bräune“ bekommen können.

Die dem weiblichen Schnürleibe schon seit einem Jahrhundert gehaltenen Strafpredigten fasse ich meinerseits stumm in beifolgende Abbildung aus dem berühmten Dr. Sömmerring'schen Schriftchen (2. Aufl. 1788) zusammen, nicht ohne das Zugeständnis, daß heute die Tracht

gegen früher erheblich an Gesundheitswidrigkeit verlor. Vom atmischen Standpunkte darf ihm sogar nachgerühmt werden, daß es mittelbar zu lebhafterem Spizenatmen anreizt, welches ja schon von jeher als „weiblicher Atemtypus“ —

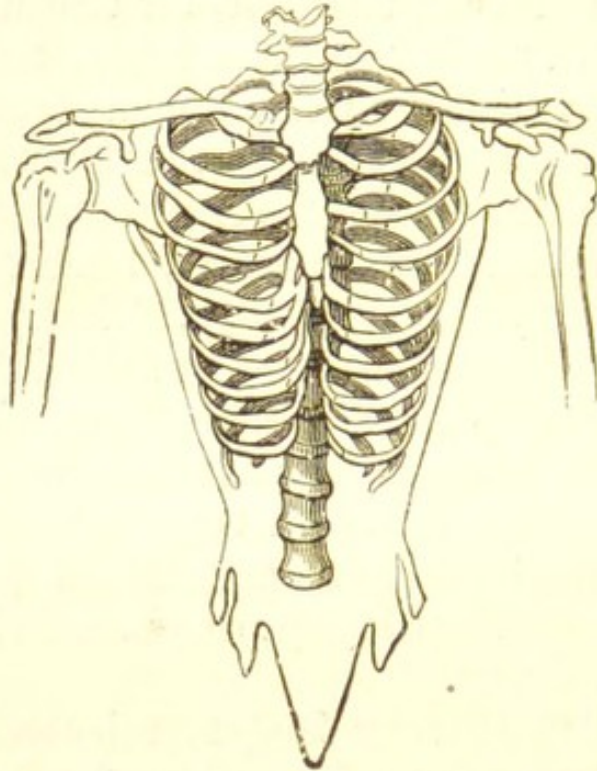


Fig. 19. Brustkorb und Schnürleib zu Sömmerings Zeit.

jedoch nicht als erbeigentümlicher, sondern nur mechanisch habitueller — gebucht wird. Vom naturwüchsigen und ästhetischen Standpunkte jedoch bitte ich mit dieser Fig. 19 die ursprüngliche Form des Brustkorbes in Fig. 1 (S. 4) zu vergleichen!

Das moderne Schnürleib äußert seine schädliche Wirkung mehr auf die Unterleibsorgane im Sinne folgenden Reimspruches:

„Auch unsre Frauen sind noch Amazonen,
Gepanzert gehen sie einher und schonen
Selbst nicht das Kind im Mutterleib.“

Dritter Abschnitt.

Untersuchungen von Lungenkranken und Atemhaltung.

Erstes Kapitel.

Was heißt es: „eine gute Brust haben?“

Indem ich dieses Kapitel mit einer Kritik der durch die junge Schule eingeführten Untersuchungsweise beginne, glaube ich meine Berechtigung durch die Thatsache begründen zu müssen, daß das Werk, welches gegenwärtig allgemein als Hauptwerk über Perkussion und Auskultation*) gilt, aus meiner Feder stammt, und daß der von mir für Lernende über diese Spezialität herausgegebene „Grundriß“**), in sieben fremde Sprachen übersetzt, unter unserer studierenden Jugend in drei großen Auflagen Verbreitung fand.

Bekanntlich besteht diese Spezialität in der Kunst, durch Beklopfen der Brust mit dem Finger oder mit einem hammerartigen Instrumente sowie durch Behorchen mit dem Hörrohre oder Stethoskope die im Innern etwa vorhandenen sogenannten materiellen Störungen oder Krankheitsprozesse zu erkennen, eine Errungenschaft, welche, anfangs

*) „Handbuch der theoretischen und klinischen Perkussion und Auskultation, vom historischen und kritischen Standpunkte bearbeitet.“ Drei Bände. Stuttgart, Ferdinand Enke.

**) „Grundriß der Perkussion und Auskultation nebst einem Index sämtlicher in- und ausländischen Kunstaussdrücke.“ 3. Aufl. Derselbe Verlag.

dieses Jahrhunderts vom deutschen Arzte (aber nicht Professor) Auenbrugger und dem Franzosen R. Th. H. Laënnec erfunden, als epochemachend insofern mit Recht gefeiert wurde, als man bis dahin keinen Untersuchungsweg kannte, der zur sichern Bestimmung dieser Krankheiten als „Lokalprozesse“ führte. Ich selbst habe nicht verfehlt, in oben genanntem Werke dieser Epoche eine geschichtliche Darstellung zu widmen, welche ein Vertreter der Wiener Schule in seiner Kritik „erschöpfend, lichtvoll und geistreich wie bisher nirgends“ bezeichnete. Um so weniger scheue ich mich, heute auszusprechen, daß im letzten Jahrzehnte Perkussion und Auskultation seitens der Kunst in einem Grade zur Spezialität erhoben wurden, welcher einen entschiedenen Rückschritt nicht nur im Gebiete der Krankenuntersuchung, sondern auch der Krankenbehandlung bezeichnet.

Jeder Nichtarzt, der im Spital gelegen oder eine Poliklinik besucht hat, wird bemerkt haben, daß der Heilbedürftige kaum mehr ausgefragt oder sonst untersucht, sondern, nachdem er sich entkleidet hat, mit Hammer und Stethoskop angegangen und, wenn Studenten dabei sind, bis zur Ohnmacht beklopft und behorcht wird. Der Zweck solcher Untersuchung läuft darauf hinaus, „ob man etwas gefunden habe oder nicht“ und fast täglich höre ich aus Konsultantenmunde berichten: „Mein Hausarzt hat mich eine halbe Stunde gründlich untersucht, aber nichts gefunden als höchstens einen leichten Spitzenkatarrh“ (!).

Kraft meiner vorhin begründeten Kennerchaft nun fühle ich sowohl die Pflicht als das Recht, dieser eben so einseitigen wie bedenklichen Schulgewohnheit mit folgenden Bemerkungen entgegenzutreten.

Das Perkutieren und Auskultieren ist gegenwärtig zu demselben handwerksmäßigen Thun ausgeartet, wie früher das Pulsfühlen oder Zungebesehen. Mag's im klinischen Unterrichte zur Übung in Erkennung gröberer Krankheitsveränderungen und im Examen zu technischer Prüfung mit Vorliebe gepflegt werden, so wird doch der darin ausschließlich

geübte junge Praktikus dem größten Teile seiner Klienten ratlos gegenüberstehen oder durch schablonenmäßige Verallgemeinerung zu groben Irrtümern verleitet werden. Ausgehend nämlich von der angelernten Anschauung, daß „nichts gefunden haben“ so viel wie „dem Kranken fehlt nichts“ bedeute, wird er entweder eine „Brustfellentzündung“ oder dergleichen herausklopfen oder den Fall zu leicht nehmen. Glücklicherweise aber gehört die Mehrzahl der die Sprechstunde, besonders die eines Armen- oder Krankenkassenarztes besuchenden Heilbedürftigen noch nicht zu denen, bei welchen es bereits zu einem „materiell nachweisbaren Prozesse“ gekommen, sondern nur erst eine Funktionsstörung, und zwar meistens ein dem äußern Brustkorbe angehöriger „Ruax“ vorliegt, den aber der Kenner, indem er darin die möglichen Vorboten einer schwereren Erkrankung wittert, mit allem Ernste in vorbeugende Behandlung nimmt.

Der jüngst verstorbene Dichter Julius von der Traun (Schindler) erlaubte sich, als ihm ärztlicherseits alle seine Organe als gesund „konstatiert“ wurden, die Erwiderung: „Wohl möglich, daß alle meine Organe gesund sind, aber schade nur, daß ich selbst krank bin!“

Auch wenn die Spezialität berechtigt wäre, so mag ich in der Eigenschaft als ein dem altklassischen „Cito, tuto, jucunde“ nachlebender Heilkünstler durch die beliebte „recht gründliche Untersuchung“ keinen Kranken der Gefahr aussetzen, daß er das Beratungszimmer „am ganzen Körper wie zerschlagen“ verlasse. Sogenannte Koryphäen freilich und Hochspezialisten bringens zu solcher Virtuosität im „abgefürzten Verfahren“, daß sie nur mit dem Finger auf die Weste zu tippen oder mit der Ohrmuschel den Rock zu streifen brauchen, um den landesüblichen Spizenkatarrh zu „konstatieren“! Ein Molière verspottete diese Kurzangebundenheit im „Malade imaginaire“ durch den Mund der als berühmter Arzt verkleideten Toinette, welche jede Klage mit dem Ausrufe „die Lunge!“ abfertigt. Heute ließe er sie vielleicht „Spizenkatarrh!“ sagen.

Um nun positiv vorzugehen, so gehört zur Beantwortung der in diesem Kapitel gegebenen Frageüberschrift vor allem Bestimmung der Form, Größe, Umfänglichkeit und Beweglichkeit des Brustkorbes, indem, um ein bekanntes allgemeines Wort zu spezialisieren, nur in einem gesunden Brustkorbe eine gesunde Lunge wohnen kann. Handelt sich vorerst um vorläufige Feststellung dessen, was die zu untersuchende Brust als Ganzes leistet, um Bestimmung des Atemvermögens, so mag mit der Prüfung durch das vom Engländer Hutchinson erfundene, von meinem Jugendlehrer Winterich verbesserte

Spirometer

oder den Atemluftmesser (Fig. 20) begonnen werden: Durch einen mit einem Mundstücke versehenen Schlauch a bläst die Untersuchungsperson, nachdem sie die Brust voll Luft gesogen, in die in den Wasserfessel des Gefäßes b getauchte, mit einem Gradmesser versehene und an einer Rolle (c) bewegliche Glasglocke d, in welcher nun die Menge der ausgeatmeten Luft durch Ablesen an der Skala bestimmt wird. Wer beispielsweise 3—4000 cbem bläst, hat eine gute Lunge, wogegen 1700 auch da, wo Perkussion und Auskultation „nichts gefunden“, verdächtig ist.

Wenn an gewissen Kuranstalten diese spirometrische Untersuchung das entscheidende Wort über leichtes oder schweres Lungenleiden sowie über erzielte Besserung oder Heilung spricht, so muß insofern vor Überschätzung eines solchen nach schon kurzer Zeit eingetretenen Ergebnisses gewarnt werden, als dabei auf augenblickliche Gemütsstimmung, Befangenheit, vorläufige Ungeschicklichkeit u. dergl. viel ankommt, welche nach wenigen Tagen, ohne daß sich im Innern etwas geändert, einer bessern Leistungsfähigkeit Platz gemacht haben können.

Ich selbst habe, nachdem ich schon unter Winterich und später als Assistenzarzt im großen Magdeburger Krankenhause lange mit dem Spirometer gearbeitet, diese Untersuchungs-

methode, weil mit vielen Umständlichkeiten und trotzdem mit den angedeuteten Täuschungsquellen verbunden, aufgegeben und begnüge mich da, wo ich die Atemkraft einmal messen

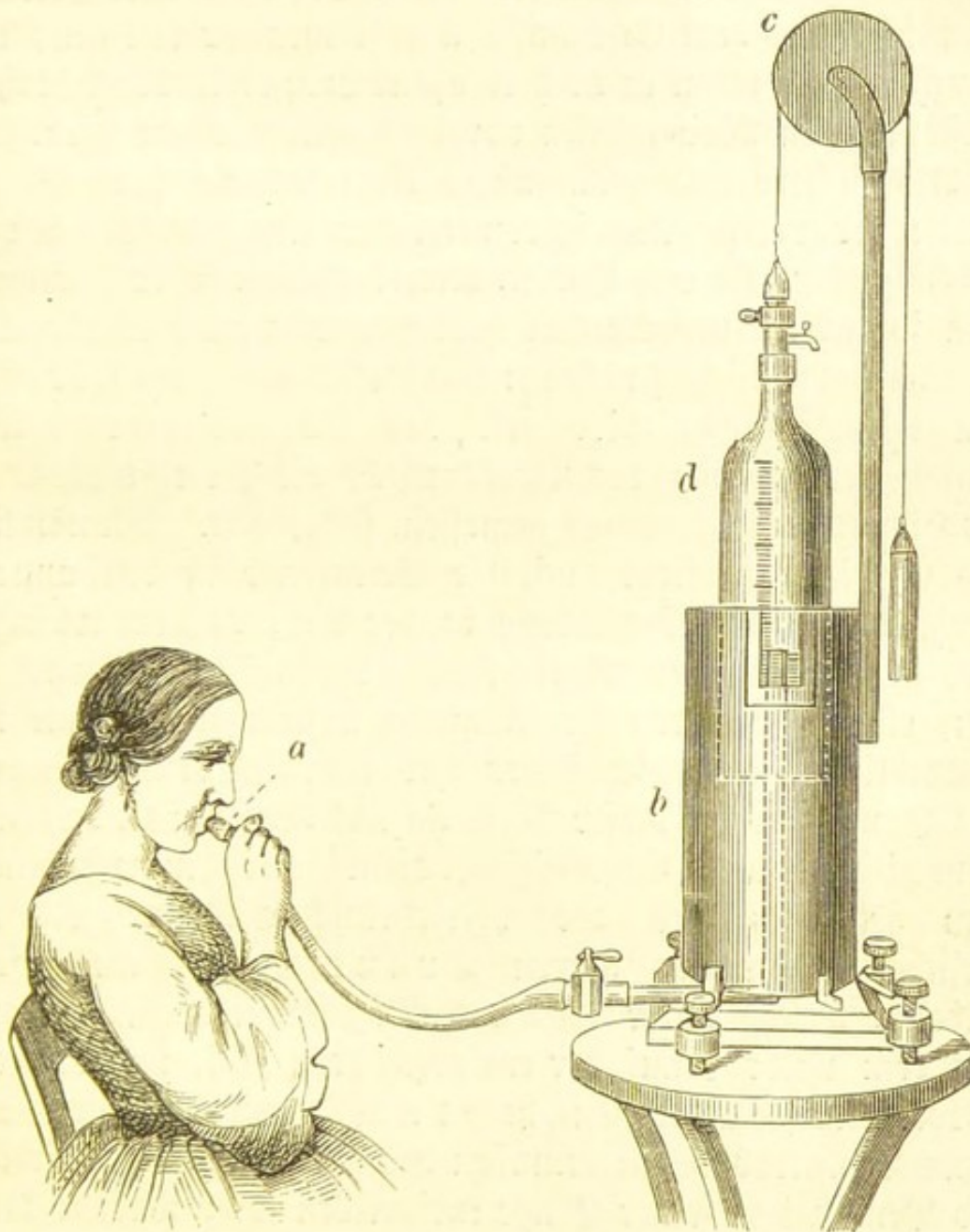


Fig. 20. Das Spirometer.

will, mit einem einfachen, nach Art der Sitzluftkissen gebauten Gummiballon, den ich nach tiefer Einatmung so stark wie möglich aufblasen lasse, wobei ich aber darauf achte, daß nicht etwa, wie beim Lötrohrblasen (vergl. S. 14), während

des Aktes durch die Nase nachträglich eingeatmet wird. Auf Grund vergleichender Beobachtung entnehme ich aus dem Grade, bis zu welchem das Aufblasen gelingt, einen Maßstab für das augenblickliche Atemvermögen. Entscheidendes Gewicht kann ich aber dem Ergebnisse um so weniger beilegen, als mancher, auch wenn er noch eine gute Lunge hat, durch bloßen Hustenreiz im Weiterblasen vorzeitig unterbrochen wird.

Als sichere und planmäßige Untersuchung habe ich an Stelle der vereinzelt spirometrischen eine Methode gesetzt, welche gleichzeitig den Vorteil bietet, daß sie jeder Nichtarzt eben so zuverlässig anstellen kann wie etwa an Fieberkranken die thermometrische Prüfung: von Bestimmung der Körperlänge ausgehend, wird erst das Körpergewicht und danach der Umfang des Brustkorbes, die Brustweite, in der Höhe der Brustwarzen gemessen, festgestellt. Wie nämlich das Gewicht, so steht auch die Brustweite in bestimmtem Verhältnisse zur Körperlänge in der Art, daß ein kräftiger aber kleingewachsener Mensch, ohne deshalb brustschwach zu sein, einen geringeren Brustumfang aufweisen kann als ein schwächlicher, hochgeschossener und überdies brustschwacher. Als Grundlage bei dieser Messung und Wägung zu relativer Beurteilung des Ergebnisses dient mir nebenstehende, vom Mathematiker der „Friedrich Wilhelm“-Lebensversicherungsanstalt, Herrn Trautschold, entworfene Tabelle, welche unter III a das Maß angiebt, das jemand von dem unter I auf der entsprechenden Zeile verzeichneten Körpergewichte mindestens haben muß, wenn der Innenraum seines Brustkorbes einigermaßen der gehörigen Beweglichkeit und Ventilation seiner Lunge entsprechen soll; Tabelle III b giebt das Mittelmaß an, das eine halbwegs kräftig und voll entwickelte Brust bei der entsprechenden Körperlänge aufzuweisen hätte; Tabelle III c endlich giebt Maßverhältnisse, wie sie unter dem Gefolge weiland Hermanns des Cheruskers auf deutschem Boden gewöhnlich gewesen sein mochten, jetzt aber vielleicht nur noch unter jenen „baumlangen Kerls“ (vergl. S. 55) oder bei Korpulenten vorkommen dürften.

In meiner Sprechstunde wenigstens bin ich schon zufrieden, wenn ich nur die Zahlenverhältnisse von III a bestätigen kann. Doch fehlt es auch nicht an Atemstümpfern von der Art des Wachtpostens in Millöckers „Bettelstudenten“. Nachdem ihm mehrmals vergeblich „Brust heraus!“ kommandiert, platzt er (auf Münchner Bühne) mit dem Geständnisse heraus: „I hob kani!“ —

Tabellarische Übersicht des der Körperlänge entsprechenden Körpergewichts und Brustumfanges.

I Körperlänge in Metern	II Körpergewicht in Kilogrammen	III Über den Brustwarzen bei ruhigem Atmen gemessener Brustumfang in Zentimetern		
		a Minimal- umfang	b Mittel- umfang	c Maximal- umfang
1.569	49.—	75.89	88.93	104.62
1.595	51.250	77.15	90.41	106.36
1.622	53.250	78.42	91.89	108.11
1.648	55.500	79.68	93.37	109.85
1.674	57.500	80.95	94.84	111.59
1.700	59.750	82.21	96.33	113.33
1.726	61.—	83.48	97.82	115.08
1.752	61.750	84.74	99.30	116.82
1.778	63.250	86.01	100.78	118.57
1.805	66.250	87.28	102.27	120.31
1.831	68.250	88.54	103.75	122.05
1.857	70.500	89.81	105.23	123.80
1.883	72.500	91.07	106.71	125.54

Den zweiten Akt der Untersuchung bildet die Feststellung des aktiven Atemvermögens in der Art, daß ich während Hüftstützhaltung der Hände bei entblößtem, aber mit dem Oberrocke bedecktem Oberkörper dreimal bedächtig Luft ein- und wieder ausatmen lasse und dabei die Beweglichkeit der einzelnen Abschnitte im Spitzen-, Flanken- und Bauchatmen

kontrolliere, wobei ich dann aus der Art, wie's hier oder da schwach oder einseitig betrieben wird, den etwaigen „wunden Fleck“ herauserkenne, den ich dann, wenn nötig, auch noch durch Beklopfen und Behorchen, jedoch unter Beiseitelassung der vielen, mehr als Schaustücke oder Dedikationen der Erfinder in einem Kumpelkasten bewahrten Instrumente untersuche. Hol' ich sie, um spaßeshalber einem Hofuspokus-Gläubigen zu willfahren, ausnahmsweise hervor, so wird mir zu Mute wie anderen Erwachsenen, wenn sie mal ihr Kinderspielzeug wiedersehen!

Das Hauptgewicht lege ich auf den dritten Akt, den ich als meine Art der „Spirometrie“ in die Praxis einführte: Prüfung des Zeitmaßes, in welchem die Atemhaltung gelingt, ein Gegenstand, dessen Erörterung ein besonderes Kapitel gebührt.

Zweites Kapitel.

Die Atemhaltung.

Obgleich, streng genommen, noch in den vorigen Abschnitt gehörig, schalte ich dieses Kapitel doch zwischen diese beiden von der Untersuchung handelnden ein und greife im Texte auch noch dem folgenden Abschnitt deshalb vor, weil die zu beschreibende Übung in diesem Zusammenhange am ersten praktische Würdigung finden dürfte. Nicht bloß nämlich als „Diätetikum“, sondern auch als Heilkur bitte ich diese Spezialität zu würdigen, als welche sie auch schon vom Altertume geschätzt wurde. Unter dem Namen *cohibitio spiritus* nämlich findet sie sich bereits in Platons *Symposion* erwähnt: dem von einem heftigen Schluckanfall (englisch *hiccup*) ergriffenen Lustspieldichter Aristophanes wird vom anwesenden Dr. Crisimachus Übung der Atemhaltung empfohlen. In den damals maßgebenden Lehrschriften des berühmten Galenus wird die *cohibitio spiritus* als *non exigua pars apothepiae* („eines der wesentlichsten

Kurmittel“) gerühmt und ebenso in des mittelalterlichen Schriftstellers über Gymnastik, Mercurialis, Buche in einem besondern Kapitel abgehandelt. Anfangs dieses Jahrhunderts wurde ihr von keinem geringern als dem Denkmeister J. Kant unter ärztlicher Patenschaft des hygieinischen Klassikers, Dr. Hufeland, die noch heute gangbare Schrift gewidmet: „Von der Macht des Gemütes, durch den bloßen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu werden“ mit dem Abschnitte: „Von der Hebung und Verhütung krankhafter Zufälle durch den Vorsatz im Atemziehen“.

Die Neuzeit hat, wie sie überhaupt Atempflege und Lungenhygiene immer mehr vernachlässigte, so auch das Verständnis für die Bedeutung der Athemhaltung verloren, und dies Buch würde sich um die leidende Menschheit im besten Sinne verdient machen, wenns ihm gelänge, diese „Kunst“ wieder zur Geltung zu bringen.

Anknüpfend an den Schluß des vorigen Kapitels beschreibe ich sie folgendermaßen:

Die Untersuchungsperson holt, die Hände in Hüftstützhaltung, erst recht langsam und ruhig Luft ein und behält sie nachher in „Expirationstellung“ so lange inne, bis sie „nicht mehr kann“, worauf sie mit raschem Stoße ausatmet. Währenddem halte ich die Spitzen einiger Finger auf beiden Seiten der Brust lose aufgelegt und zähle im Sekudentempo von Anfang an bis zu Ende. Bei Brustschwachen stellt sich heraus, daß sie's kaum auf zehn bringen, während es der Bruststarke und Brustgeübte auf sechzig bis siebzig, ein Lohmüller sogar auf hundert und darüber bringt. Auch Taucher halten unter Wasser bis 1¹/₂, die „Wasserfee“ Lurline sogar bis 3 Minuten aus.

Um nun die Bedeutung dieser Übung als die einer „Hauptluftmahlzeit“ zum Bewußtsein zu bringen, so kommt ihre Wirkung in dreifacher Richtung in Betracht.

Einmal nämlich wird der Brustkorb in seiner Eigenschaft als äußeres Gehäuse des Atemorgans von innen aus, so zu

sagen, tüchtig aufgeblasen und hierbei alle „Kontingente“, welche unter einseitiger Hantierung oder Körperhaltung des Tagesberufes (z. B. beim Schreiben die rechte Lungenspitze) zu verlahmen Gefahr laufen, mobil erhalten. Wie kräftig inderthat dies „Ausblasen von innen“ auf Hebung bereits eingesunkener Brustkorbabschnitte einwirkt, lehren die scheinbar wunderbaren Erfolge, welche Lohmüller bei Behandlung seitlicher Rückgratverkrümmung („hoher Schulter“) durch einseitiges Tiefatmen in Hebung der linkerseits von der Ausbiegung entstandenen Einsenkung erzielte.

Zweitens stellt die allseitige und vollständig vorgenommene Ventilation sämtlicher Lungenzellen im Innern einen Zustand her, wie wenn wir in unseren Wohnräumen alle Thüren und Fenster aufsperrn, um mal von grund aus die Luft durchziehen zu lassen: Einatmend holen wir reichliche Sauerstoffluft ein, welche die stockende Stammluft (vergl. S. 31) aufrührt, desinfiziert, abkühlt — ausatmend blasen wir Kohlen Säure und Wasserdampf, überhaupt das Ganze der Atemexkremente mit einer Ergiebigkeit hinaus, wie wenn wir uns bei Hartleibigkeit mal durch ein Klystier „Luft geschafft“ hätten.

Erscheint die Atemhaltung mit dieser doppelten örtlichen Wirkung auf Brust und Lungen als eine Spezialkur für Brustleidende, so gestaltet sie sich durch ihre entferntere Wirkung zu einer Universalkur in dem Sinne, in welchem schon Kant sie kennen lehrte und in welchem dies Buch die Atmung als Haupttreibkraft des ganzen Körperhaushaltes vorführte (vergl. Abteilung I, Abschnitt 2). Unter Hinweis auf die dortige Erläuterung kann ich mich hier auf die Feststellung beschränken, daß drittens die Atemhaltung auf Blut und Nerven sowie auf Wärme- und Schweißbildung unmittelbar fördernd einwirkt. Um mich praktisch auszudrücken, so schafft Übung des Vollatmens rote Backen, straffe Nerven, innere Wärme, und wie man sich sogar in Schweiß atmen kann, hat jeder an sich erfahren, der einmal längere Zeit hindurch laut gesprochen.

Vor allem kommt von diesem Standpunkte die im Gesundheitsbuche vom Herzen und den Gefäßen (Abschnitt II, Kapitel 4) ausführlich geschilderte „thorazische Aspiration“ oder Lungenaugkraft in Betracht: der durch die Athemhaltung aufgeblähte Brustkorb kann als ein großer an den Mittelpunkt der Blutbewegung angelegter Schröpfkopf gedacht werden, welcher das Blut einerseits bis aus den Fuß- und Fingerspitzen, anderseits aus der Hirnschale und aus der Leber mit Macht heraufströmen macht. Ausschließlich sogar hängt von der durch die Athmung geübten Saugkraft die Bewegung der Säfte im ganzen Lymphgefäßsysteme ab, vor allem die in dem an der Wirbelsäule gelagerten, die Überführung der Verdauungssäfte aus dem Magendarmkanal in die Blutbahn vermittelnden Lymphbrustgange (s. „Herz und Lymphgefäße“ Abb. 12 S. 32), ein Verhältnis, durch welches die Athemhaltung schließlich auch noch auf den Ernährungsvorgang i. e. S., auf die Verdauung von Speise und Trank unmittelbar einwirkt.

Auf einem ganz anderen Blatte steht die (von unbedachten Lesern mißverständlich vorgenommene u. „schlecht bekommene“)

Atempressung

d. h. gewaltsames Zurückdrängen bei Verschuß der Kehlkopföffnung, die, wenn aufs äußerste getrieben, den Herzschlag stille stehen, Ohnmacht und selbst Tod herbeiführen kann (Weberscher Versuch). Schon der Athlet Milon von Kroton verstand's, seine Adern durch Drängen so stark aufzutreiben, daß er eine um die Stirn gelegte Schnur zerplagen machte. Ferner erzählt der erste Fürsprecher der Athemhaltung (S. 112) Galen von einem Sklaven, Valerius Maximus von einem Räuber, Appianus von Cato jun. und Cheyne von einem Offizier, welche sich auf diese Weise gewissermaßen von innenheraus erdroßelten (S. 26), und zwar der letztere im Spitale, nachdem er den Ärzten das Experiment vorher gezeigt hatte!

Also nochmals: „Athemhaltung“ — nicht Atempressung!

Drittes Kapitel.

Untersuchung von Lungenkranken.

Im Anschluß an die in Kap. 1 vorangestellte Körperwägung folgt zweitens Feststellung des Ernährungsstandes oder, wie ich lieber sage, der Sästemischung: ob der Heilbedürftige einen vollsaftigen oder trockenen oder gar abgezehrten Habitus darbietet, eine Frage, welche auch bei Beurteilung der Heilwirkung einer unternommenen Kur obenansteht. Der kräftige Bonvivant mag täglich mit seinem Morgenhusten das ganze Haus erdröhnen machen, so sicht es ihn doch nicht an, weil er viel Säfte zuzusetzen hat, der abgezehrte Schwächling dagegen kann vom bloßen Husteln bis ins innerste Mark aufgerieben werden.

Nächst dem ist die Untersuchung des Halses von Bedeutung, welche leider oft dadurch erschwert wird, daß die Leute den Mund nicht ordentlich aufmachen oder, wenn dies zwar, die Zunge nicht niederzuhalten verstehen. Nicht nur einen weitem Anhaltspunkt zur Bestimmung der Säftebeschaffenheit bietet Farbe, Feuchtigkeitsgehalt, Glätte zc. des Gaumenbogens (vergl. später die Abbildung in Abschn. IV, Kap. 7), sondern sie läßt auch die Ursache des trockenen Hustens erkennen.

Allemal muß ferner das Halsäußere, das weibliche Patienten so häufig mit Puß verdecken, untersucht werden, indem nur allzuoft eine Schwellung der Schilddrüse, Kropf, Ursache von asthmatischen Beschwerden sein kann. (Vergl. Abschnitt IV, Kapitel 6.)

Nächst den Ergebnissen der im ersten Kapitel beschriebenen Untersuchung kommt viel auf Beschaffenheit und Menge des Auswurfs an, über den man aber leider nur selten sichern Aufschluß erhält. In die Poliklinik bringen die Patienten schon gar keine Probe mit, und da sie sich unterwegs ausgehustet haben, so werfen sie auch aus dem Stegreife nur selten aus. Ebenso findet man bei Bettlägerigen, wenn mans nicht vorher anordnete, dieses Krank-

heitsprodukt, wenn nicht ganz beiseitegeschafft, so doch im Taschentuche oder einem unreinen Gefäße verfälscht.

Außer der in 24 Stunden ausgeworfenen Quantität kommen folgende Fragen in Betracht: Ist der Auswurf von weißer, schaumiger oder von gelber, zäher oder eiterig fließender Beschaffenheit? — Enthält er häufig oder nur zeitweilig Beimischungen von schwärzlicher Masse (Staub), Blut und dergl.? (Über „Bacillen“ s. Abschnitt IV, Kapitel 5 Anhang.)

Die holländische Sprache, in welche mehrere Schriften von mir übersetzt wurden, hat für unsern „Spucknapf“ den zierlichen Namen: Quispeldortje.

Als bloße Mandelsteine d. h. aus den Drüsengängen der Mandeln stammende Absonderung erkennt der Arzt jene oft ziemlich großen Klumpen von käseartiger und übelriechender Beschaffenheit, welche, sowohl von Gesunden als Hustenkranken dann und wann ausgeworfen, ängstlichen Gemütern keinen geringen Schreck einjagen, indem sie darin den veritablen „Tuberkel“ zu erkennen glauben.

Mit bloßer Feststellung des gegenwärtigen Körperzustandes begnügt sich die hygieinische Schule indessen so wenig, daß sie ihr vielmehr allemal ein sowohl auf die nächste als die entfernteste Vergangenheit gerichtetes Examen vorausschickt, um die aus den Lebensgewohnheiten entspringenden Schädlichkeiten, Ursachen der Michtheilung, Verschlimmerung zc. herauszufinden. Indem ich auf dieser, in der Gelehrtensprache so genannten ätiologischen Grundlage im nächsten Abschnitte die ganze Lehre von den Lungenkrankheiten aufzubauen gedenke, entwerfe ich hier eine Art von

Fragebogen,

mit dessen Durchdenkung der Heilbedürftige der fließenden und befriedigenden Erledigung einer Beratung wesentlichen Vorschub leisten würde. Denken wir uns etwa einem dreißigjährigen, über Brustleiden klagenden Manne gegenüber, so wären folgende Fragen zu beantworten:

1) Wann von der Schule abgegangen? 2) Dann sofort zu einem unbeweglichen Tagewerke (Schreiberei, Werkstattarbeit) übergegangen? 3) Soldat gewesen? 4) Welcherart waren und sind Wohn-, Arbeits- und Schlafräume? 5) Wie viel Stunden Arbeitsdienst und wie viel freie Zeit täglich? 6) Wird spazierengegangen und gebadet? 7) Ist mit dem Berufe Einatmung von viel Staub verbunden? 8) Wird das Arbeitslokal gelüftet und wie wirds geheizt (Kachel- oder eiserner Ofen), erleuchtet (Gas, Petroleum) zc.? 9) Welches ist die bei der Arbeit gewohnheitsmäßige Körperhaltung und Kleidung? 10) Kann die Dienstarbeit einmal auf vier bis sechs Wochen unterbrochen werden?

Mit nur geringen Veränderungen wird sich dieser Fragebogen auf weibliche Heilbedürftige und andere Altersstufen anwenden lassen und im Verein mit Mitteilungen über Körperlänge, Körpergewicht, Brustweite, Auswurf zc. auch auf Entfernung eine Vorstellung vom dermaligen Zustande und der Möglichkeit, ihn zu bessern, zur Not vermitteln. Als letzter und nicht unwichtigster Punkt kommt noch

das Temperament

in Frage, dessen sichere Prüfung freilich dem ärztlichen Blicke vorbehalten bleiben muß. In unmittelbarer Beziehung zum Atemgeschäfte steht nämlich die Gemütsstimmung deshalb, weil sie Tempo und Ergiebigkeit der Lungenventilation bestimmt. Wie einem aus plötzlichem Schreck oder Angstgefühl „der Atem stillstehen“ kann, so unterhält ein von Schwindtsuchtssucht oder Sorge laufend gequälter Sinn nur eine oberflächliche und teilweise Atmung. Ein junges Mädchen von blühender Körperfülle, welches unverdienter- und unvorhergesehenerweise jähe Absage ihres Verlobten traf, sah ich in wenig Wochen zur Mumien-gestalt eintrocknen — das herzerreißende Bild eines unblutigen Mordes!

Schweren Stand auch hat der Arzt mit solchen Brustkranken, die, von früh auf in der Tretmühle gefangen, des Gemüt und Geist bildenden Familienlebens, der Beschäf-

tigung mit Kunst und Litteratur entbehrend, nun, da sie vom Geschäfte ausspannen müssen, um ihrer Gesundheit zu leben, nicht wissend, „was sie den ganzen Tag machen sollen“, Tag und Stunden zählend, immer nur acht geben, obs mit ihnen noch nicht besser wird und über dieser Grübelelei gewöhnlich zu der Anschauung gelangen, daß es schlechter gehe. Einigen Patienten dieses Schlages sah ich das Glück beschieden, daß eine gemüthsreiche, aufopfernde Gattin an ihnen zur Seelen- und Leibärztin wurde.

Daß es anderseits auch nicht mehr an solchen fehlt, die sich aus eigener Kraft aufraffen und wie in Athemhaltung, so auch in Gesundheitsfreudigkeit überhaupt erstarken, lehre folgendes Schreiben eines 54jährigen Beamten:

„ . . . Dank auszusprechen für den ärztlichen Rath, den Sie mir vor drei Jahren erteilt hatten, als ich nach dreimal wiederkehrter Lungenentzündung, die mich an den Rand des Grabes brachte, mich schriftlich an Sie gewandt hatte. Ich habe nach Ihrem Werke „Die Lunge“, dessen Studium Sie mir empfahlen, Athemgymnastik getrieben, habe dreimal am Tage Tiefatmen und einmal Athemhaltung geübt und darin jetzt schon eine solche Fertigkeit erreicht, daß ich den Athem eine halbe Minute lang anhalten kann. In meiner Schlafstube bleibt ein Fenster Winter wie Sommer, Tag und Nacht geöffnet, auch bade ich im Sommer jeden Tag 19° R., während ich mich im Winter aus dem Bette heraus kalt abreibe und eine ebenso kalte Fußabwaschung vornehme, darauf aber eine Stunde laufe. Nur den vortrefflichen Lehren Ihres Werkes habe ich es zu danken, daß meine fortwährenden Katarrhe, an denen ich seit zwanzig Jahren gelitten, und die schließlich in dreimalige Lungenentzündung ausarteten, vollständig geschwunden sind.“

Viertes Kapitel.

Praktische und geschichtliche Studie mit Bildern.

Um die größtenteils ganz neue Lehre dieses Abschnittes durch einen Griff ins Leben praktisch zu erläutern, führe ich zunächst zwei Bilder (Fig. 21 und 22) vor, welche ich vor allem nach ihrem gegensätzlichen Gesamteindrucke wirken zu lassen bitte.

Im einzelnen betrachtet stellt Fig. 21 S. 122 einen dreißigjährigen Germanen vor, der, von urkräftigem Körperbau, „sich in die Brust werfend“, dem Musterbilde entspricht, das dies Büchlein unter der zivilisierten Gesellschaft einst wieder bei der Mehrheit vertreten zu sehen wünscht: dem athletischen Körperbau.

Nach Anleitung von Kapitel 2 untersucht bietet dieser Mann folgende Ergebnisse: Körperlänge 180 cm, Körpergewicht 85 kg, Brustweite 110 cm. Bei ruhigem Luftholen erweitern sich in der Richtung von oben nach unten, oben am ergiebigsten, alle Abschnitte der Brust gleichmäßig, und nach möglichst kräftigem Vollatmen zählt man eine Dauer der Atemhaltung von 80—90 Sekunden. Den Spirometerballon aber würde dieser Bruststarke durch Aufblasen möglicherweise zum Bersten bringen. Das Ganze ein Bild des ursprünglichen germanischen Typus, den „Der Nibelungen Not“ (Lachmannsche Ausgabe, XVI b) also schildert:

„Der helt was wohl gewachsen
grôz war er zen brusten
Die bein wârû im lanc
er hete hêrlîchen ganc.“

Solchen Schlages auch waren die Mannen, denen *Shakespeare* folgenden Schlachtruf in den Mund legt:

„Schwellt die Rüstern, den Atem hemmt,
Spannt alle Lebensgeister zur höchsten Hôh!“

Das Gegenstück bildet Fig. 22, das durch Vorführung in meiner wissenschaftlichen Abhandlung „Über die Radikalkur der chronischen Lungenschwindsucht“ in ärztlichen Kreisen

berühmt gewordene Bild eines damals dreiundvierzigjährigen Eisenbahnbrückenwärters. Wie ich in jener Schrift ausführte, hielt sich dieser abgezehrte Körper nur dadurch bei Erwerbsfähigkeit, daß er täglich in frühester Morgenstunde den weiten Weg aus einer Vorstadt über drei zugluftige Eibbrücken zurücklegte, um bis zum Abend auf einer solchen Brücke den Wärterdienst zu versehen und dann auf gleichem Wege nachhause zurückzukehren.

Körperlänge: 170 cm, Körpergewicht 57 kg, Brustweite 83 cm. Während in Fig. 21 die Schultern mit der Brust nur das Nebeneinander am Rücken teilen, ruht hier der ganze Schultergürtel wie eine Last fast vornüber. Dort: gedrungener, gestreckter Hals und geschweifte Schlüsselbeine — hier: dürrer, schlaffer Hals und löffelstielartige Schlüsselbeine. Dort: kräftige, straffe Muskulatur, Fettpolster und saftreiche Hautbedeckung — hier: dünnes, schlaffes Muskelfleisch, „Haut und Knochen“. Atemhaltung bei lässiger, schwacher Ausdehnung mit Mühe und Not auf dreißig zu bringen: ein Schwindsuchtskandidat, den ich, nachdem ich ihn vor etwa fünfzehn Jahren aus den Augen verloren, offen gesagt, nicht mehr unter den Lebenden glaubte. Wie mußte ich also erstaunen, als sich vor einigen Monaten ein ältlich, aber wohlgenährt aussehender Mann in meiner Poliklinik als der vorstellte, „über den ich früher etwas geschrieben“. Über Kranksein wußte er aber nicht zu klagen, warf auch nicht mehr krankhaft aus!

Ein mir persönlich unbekannter Leser dieses meines Buches, ein holländischer Beamter, bemerkte in einem Briefe aus Davos u. a. folgendes: „Obgleich ich wegen meiner Gesundheit in das Höhenklima (vergl. den letzten Abschnitt) gegangen war, blieben die Erfolge doch gering, bis endlich ein glücklicher Zufall mir Ihr Buch „Die Lunge“ in die Hände spielte. So klar haben Sie sich darin ausgesprochen, daß ich keinen Augenblick zweifelte, nur auf diesem Wege könnte ich als Schwindsuchtskandidat wieder gesund werden“.

Wennauch das Schreiben keine Angaben über Alter, Körperlänge zc. enthielt, so erwies doch das spätere Aussehen

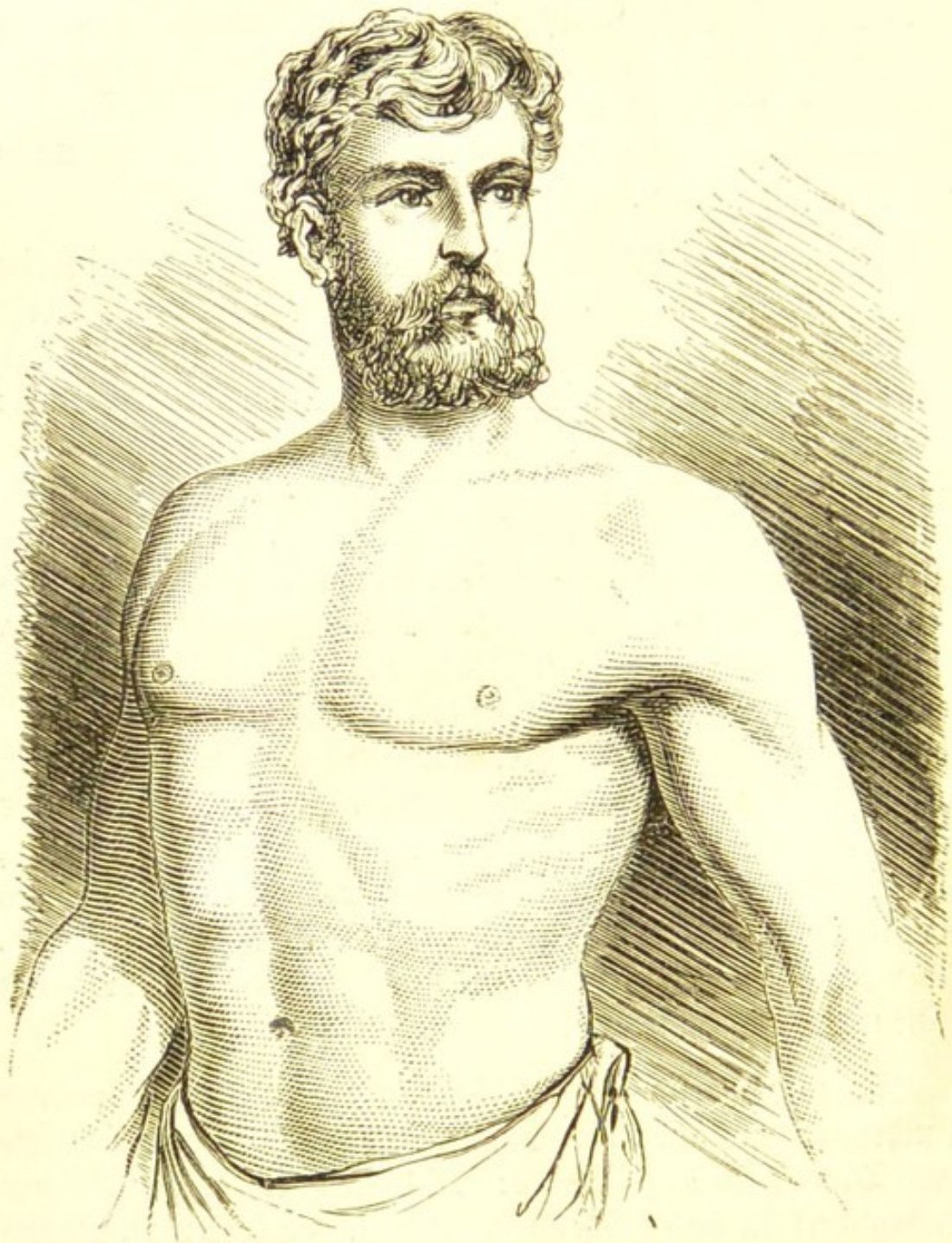


Fig. 21. Athletischer Brustbau.

des Patienten im Vergleich mit einer frühern Photographie den gewaltigen Einfluß, den, wie ich theoretisch schon ausführte, die regelmäßig durchgeführte „Hauptluftmahlzeit“

auf den ganzen Ernährungsstand übt. Obgleich ich zugebe, daß man „von der Luft allein nicht leben kann“, so lehrt doch

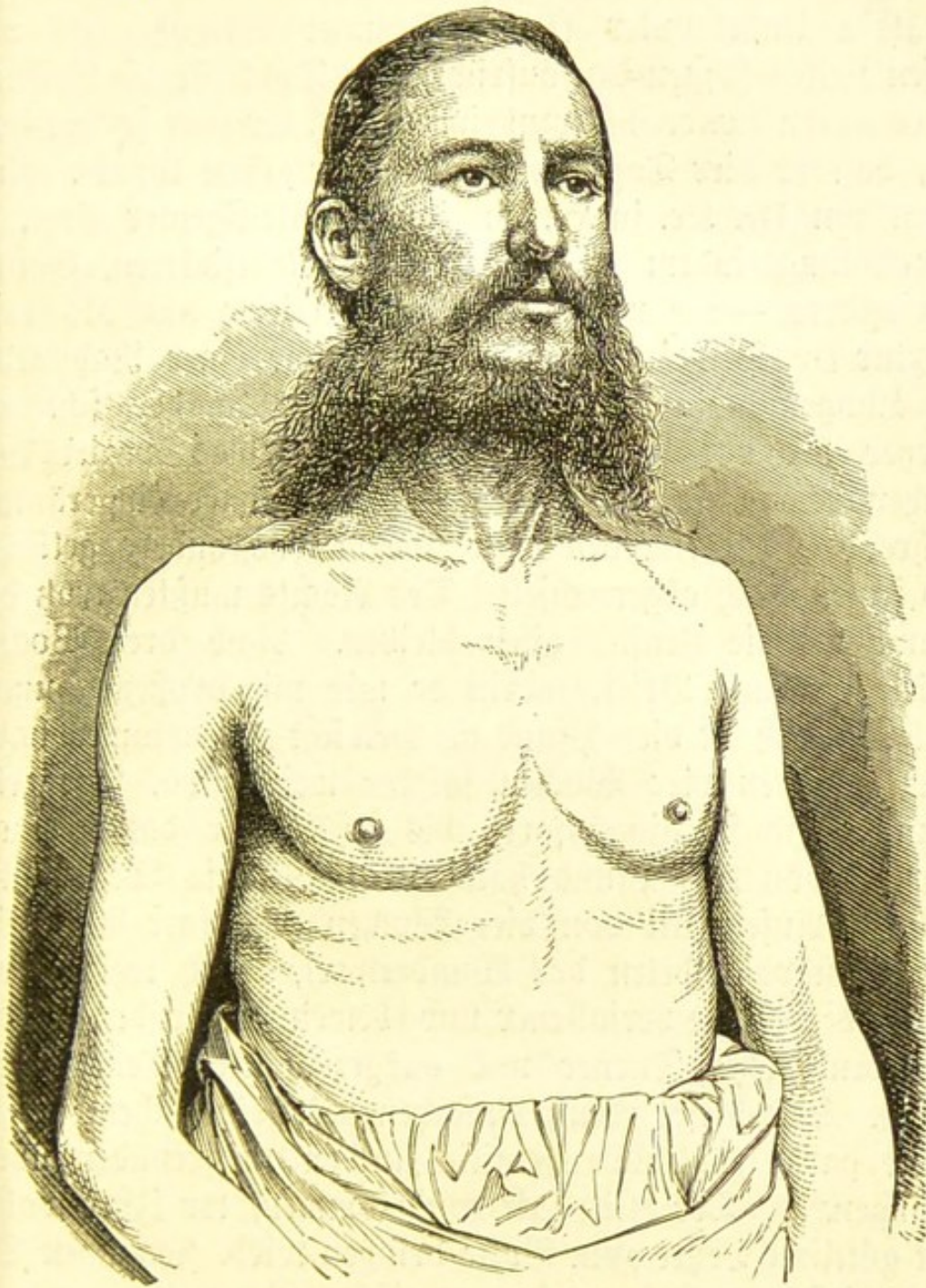


Fig. 22. Schwindsüchtiger Brustbau.

In diesem Fall, daß man sich durch Luftholen allein vor Abmagerung zu bewahren vermag. Nicht fehl glaube ich zu gehen, wenn ich bei diesem Briefsteller die Gewichtszunahme auf

einige zwanzig Pfund veranschlage, eine Berechnung, in welcher ich mich durch folgendes andere, mir aus der Schweiz zugegangene Schreiben bestärkt fühle:

„Ein Unbekannter (hoher Beamter) erlaubt sich mit diesen Zeilen Ihnen den aufrichtigsten Dank für die Rettung seines teuren Bruders darzubringen. . . . Er war so schwächlich, daß er vier Tage lang nicht mehr gehen konnte. Nun nahm ihn Dr. Kr. in S., ein junger intelligenter Arzt, in Behandlung, indem er vorerst alles Medizinieren, Chinin und andere —ine und —ume abdefretierte und als erste Mixtur Dr. P. Niemeysers „Grundzüge einer Radikalkur der Lungenschwindsucht“ *) verschrieb. Da der schwache Körper bei der strengen Winterkälte keine Spaziergänge machen konnte, so wurden ihm zwei Zimmer eingeräumt: während er das eine bewohnte, wurde das andere gelüftet, und so stündlich abgewechselt. Des Nachts mußten trotz des Schwizens die Fenster offen bleiben. Nach drei Wochen erhielt ich einen Brief, worin er mir mit großem Humor mitteilte, daß er vier Pfund an Gewicht zugenommen habe. Nach weiteren vier Wochen folgten weitere 10, sage zehn Pfund, und so ging's fort, bis er wieder das normale Gewicht von 150 Pfund hatte. Eine Kur in Weissenburg und ein Aufenthalt von vier Wochen auf einer Alp beim Stockhorn vollendeten das Wunderwerk, durch welches ein bereits dem Tode verfallener und beweinter Bruder wieder ein lebensfroher Turner und ausgezeichnetes Tenorsänger wurde. Seit dieser ebenso einfachen als gründlichen Kur ist unsere ganze zahlreiche Familie zu den Luftfreunden übergegangen. . . . Der Zeitpunkt muß kommen, wo Ihre wahrhaft göttliche Lehre zum Volke dringen wird. Verzagen Sie nicht bei Ihrem hohen reformatorischen Berufe!“ —

Ein redendes Beispiel für die schon am Schluß des vorigen Kapitels geltend gemachte Mitwirkung des Tempe-

*) Dies im Jahre 1873 als „Vorträge für Mediziner“ bei F. Enke in Stuttgart erschienene Werk würde den Besitzern dieses Buches teilweise veraltet vorkommen und Neues überhaupt nicht bieten.

ramentes liefern die musikalischen Kreise, in denen überhaupt Lungenfiechtum häufig auftritt. Nicht nur Chopin und C. M. v. Weber, sondern, so viel ich ermittelte, auch Mendelssohn, alle drei nicht über das 40. Jahr hinausgekommen, erlagen dieser Krankheit. Auf 56 Jahre jedoch brachte es der Tonkünstler Niccolò Paganini, und zwar, was besonders merkwürdig, trotz denkbarst gesundheitswidrigen Kurierens. Schon den vierzigjährigen lese ich also geschildert: „eine lange, klapperdünne, geisterhafte Erscheinung, das gelb-bleiche, hohläugige und hohlwangige Haupt von langem, dünnem, schwarzem Haar umringelt wie das abgehauene Johannishaupt auf der Schüssel der Herodias“. Um sich zu „stärken“ verschlang er große Mengen Fleisch, die er aber bloß austaute, weshalb niemand neben ihm zu Tische sitzen wollte. Später verbrachte er den Tag auf dem Sopha liegend, in Pelze gehüllt und zusammengefauert „wie ein Murmeltier“. Beständig fror er, selbst im heißen italienischen Sommer. Beim Ausfahren mußte der Wagen so dicht verschlossen werden, daß kein Lüftchen ihn berührte. Da die Ärzte ihm nicht helfen konnten, warf er sich Quacksalbern in die Arme und verschlang massenhaft z. B. die Leroy'sche „Lebens-tinktur“ — vergeblich! Das geigende Skelett ward immer mehr zur Leiche! Trotz dieses körperlichen Elendes raffte der Mann sich gegen Abend auf, um seine Zuhörer zu elektrifizieren und für sich tausende einzuheimen. Seines Lebens wäre dieser Millionär sicherlich froher geworden, hätte er's jenem armen Brückenwärter in Luftfreundschaft und Abhärtung nachgethan.

Als zeitgenössisches Seitenstück zu diesem Musikgespenste verzeichne ich den Schauerromanchriftsteller E. Th. A. Callot-Hoffmann, der sich als Neunzehnjähriger selbst also schildert: „Mein Pastellgesicht und meine Knochenbeine und Hände sagen es unzählige Male, daß ich elend bin und doch ist mein Geist so los und ledig und mir fehlen zur Luftreise nur die Flügel“. „In diesem winzigen“ so schildert ihn A. Wellmer „von Leidenschaften verwüsteten und verzehrten Körperchen flackerte

eine sengende Feuerseele, spukte ein exzentrischer, dämonischer Geist, wirbelte ein irrlichterierender Kobold auf und ab, wie auf Jahrmärkten das schwarze Teufelchen in der Flasche". Nicht aber an Lungenschwindsucht, sondern an einer durch Trunk und wüste Lebensweise erworbenen „Rückenmarksdarre“ ging dieser Alter ego eines L. Devrient mit 46 Jahren zu Grunde.

Im allgemeinen finde ich die Thatsache auffallend, daß, während die Dicken von jeher vom Volksmunde wie von den Schriftstellern auf den Sockel erhoben wurden und auch in der Gegenwart Berühmtheit genießen, die Abgezehrten mehr die Rolle der „Enterbten“ spielen müssen. Sollte einmal ihre Geschichte geschrieben werden, so würde sie etwa beim Komödiendichter Philippides beginnen, welcher, um 200 Jahre v. Chr. am Hofe des Diadochen Lysimachus lebend, so schwächlich war, daß er aus bloßer Freude über einen dramatischen Erfolg „wie umgeblasen“ dahinstarb. Aus der römischen Geschichte käme der „hagere Cassius“ in Betracht. Einen englischen Beitrag liefert der sieben Fuß lange Jüngling Daruley, zu welchem eine Maria Stuart in heißer Liebe entbrannte, bis sie enttäuscht gewahr wurde, daß sie sich an eine „schöne, hohle Hopfenstange“ weggeworfen. Einen ähnlichen Vergleich, jedoch mehr in spartanischem Vorbilde, scheint mir das Bild des Schwedenkönigs Karl XII. mit dem Milchgesichte und dünnen Haarwuchse herauszufordern. Am französischen Hofe bewegte sich ein „Dünner“, von dem Talleyrand aus der Ferne nicht entscheiden konnte „ob er drei Beine oder zwei und einen Degen besitze“. Im „Fiesco“ bringt Schiller den Typus mit Herrn „Calcagno, hagerer Wollüstling“, und in Chamisso's „Peter Schlemihl“ sieht ein Unbekannter aus „wie ein Ende Zwirn, der einem Schneider aus der Nadel entlaufen ist“. Als dünnstes Weib der Gegenwart kam die Bühnenkünstlerin Sarah Bernhardt ins Gerede, deren Kleider nicht viel weiter auseinanderweichen, wenn sie darin steckt, als wenn sie am Haken hängen, welcher als Hängematte

ein Spinnwebgewebe genügte zc. Gerade dieser Schwächling, wenn einem auch sonst nicht sympathisch, muß Schwindsuchts-ängstlichen als Muster vorgehalten werden, indem sie sich just mit heldenhafter Zungenarbeit flügge erhält. Sogar als sie in Genua wegen eingetretenen Blutsturzes hatte abtreten müssen, erschien sie schon am zweiten Tage wieder auf der Bühne.

Als klassischen Typus eines „Ritters von der traurigen Gestalt“ überlieferte die Feder eines Cervantes und der Griffel eines G. Doré den klapperdürren Don Quijote de la Mancha, der aber gleichwohl seine Lebensgeister flotter ventilirte als sein dickbäuchiger, schnaufender Knappe Sancho Panza. —

Als geschichtlich beglaubigte und echt klassische Vorbilder von „Haut und Knochen-Männern“, deren gebrechlichem Leibe aber ein starker Geist den Lebensfunken bis in die achtziger Jahre glühend erhielt, nenne ich Voltaire und Kant, welche beide zusammen nicht viel über 50 kg gewogen haben können. (Ausführliche Studie s. in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ Bd. XIX, Nr. 6 „Ein Kapitel von den Dünnen“.)

Die Gegenwart lieferte sogar das Beispiel eines über 90 Jahre alt gewordenen Schwächlings in dem am 8. Febr. 1795 geborenen, am 4. März 1887 verstorbenen Jesuitengeneral Pater Beck, der, „sich mit hohlem Totenauge und pergamentener Haut auf Krücken bewegend, an der Spitze der mit scharlachroten Mänteln angethanen Zöglinge wie ein Gespenst aussah“. Den Grund zu seiner eisenfesten Nervenkraft legte er als Knabe, als welcher er eben nicht die Schulbank drückte, sondern als Bauernjunge Lebensgewohnheiten pflegte, wie sie mit hygieinischem Scharfblicke ein Jean Paul preist:

„Alle die, welche anderthalb Jahrhunderte durchlebt haben, waren Bettler, und inderthat, wenn ein Mensch nichts anderes werden will als alt und nichts bleiben will als

gesund, so giebt's keine zuträglichere, mit frischer Luft tränkende Bewegung als betteln“.

In gehobener Form finde ich auf dies Exempel die Probe geliefert durch die Beispiele der gegenwärtig der Reihe nach „zur großen Armee abgehenden“ Hundertjährigen: meist Veteranen der Freiheitskriege von 1813—15, also auch nicht im Dunste der Schul- und Bureauftube aufgewachsen, sondern unter Strapazen in Wind und Wetter hin- und hergeworfen, aber wenigstens „mit frischer Luft getränkt“ und daher wohl auch weiter gelebt im Sinne des „Jung gewohnt, alt gethan“.

Der als Schwächling „mit dem Todeskeime in der Brust“ geborene Fraunhofer erholte sich dank seinem Bauernjugenleben wenigstens so weit, daß er's, obgleich er sich nachher Gesundheitswidrigkeiten nach Spinozas Vorbilde (s. Abschn. IV, Kap. 5) preisgab, bis zum 40. Jahre brachte.

Als Beispiel der sich nach oben von Hoffmann geschildertem Typus in geistigem Feuereifer unter Nichtachtung der größten Regeln der Körperpflege verzehrenden Büchermenschen wäre der mit 50 Jahren verstorbene Fr. Hebbel und aus allerneuester Zeit der im März 1885 mit nur 20 Jahren dahingefiechte Walther Gottheil zu verzeichnen, auf welchen Paul Heyse's an A. Böcklin gerichtete Epistel die hygieinische Strophe liefert:

„Sein Auge war zu scharf, sein Geist zu helle,
Er ward zu klug aus allem, was er schuf.
Der Baum erkrankt bei steter Lampenhelle.“

Vierter Abschnitt.

Entstehung der Lungenkrankheiten.

Erstes Kapitel.

Hygienischer Standpunkt.

Während in den früheren Auflagen die Lehre von den fertigen Lungenkrankheiten den größten Raum einnahm, weise ich in dieser, wie der Leser wohl schon bemerkt, der Hygiene den Löwenanteil zu und gedenke nunmehr den Überschriften dieses und des folgenden Abschnittes dadurch zu entsprechen, daß ich lediglich aus den Lehren des vorigen Nutzenanwendungen ziehe, eine Neuerung, welche mir um so mehr einer grundsätzlichen Begründung zu bedürfen scheint, als sie meines Wissens zum ersten Male zur Durchführung gelangt.

Wie alle Lehrzweige, so mußte auch die aufklärende Heilkunde erst ihre Kinderjahre durchmachen, bis sie sich theils in praktischer Erprobung, theils in reiflicher Erwägung zur Selbständigkeit und Sicherheit heranzubildete. Unselbständig und unüberlegt handelte sie in dem Stücke, daß sie dem Volke eine ins Populäre übertragene Krankheitslehre vortrug, wennzwar sie damit der Nachfrage ein entsprechendes Angebot entgegenbrachte; denn das Publikum verlangte und

verlangt noch jetzt am liebsten nach Büchern, aus denen es die Krankheit selbständig erkennen, ein Mittel herauslesen und mit Umgehung des Arztes sich behandeln könne. Nun hat aber der Erfolg gelehrt, daß auf diesem Wege selbst durch das bestgeschriebene Buch mehr Mißverständnis als Verständnis geschaffen wird. Die Hausärzte, in deren Wirkungskreis solche Bücher üblich, wissen nicht genug zu klagen über die falschen Diagnosen und folglich auch falschen Behandlungsweisen, welche herausgelesen zu werden pflegen, weshalb denn viele auf die aufklärende Litteratur nicht gut zu sprechen sind. Ich selbst beklage, daß ich mit den schriftlichen und bildlichen Darstellungen meiner ersten Auflage nicht überall das erhoffte Verständnis gefunden, manchen Brustkranken vielleicht in Gefahr gebracht habe, Schwindsuchts-hypochonder zu werden. So will ich wenigstens nachträglich der erste sein, der die Lehre von der fertigen Krankheit, besonders den anatomischen Verhältnissen, als Kunstgeheimnis behandelnd, nur das vorträgt, was über den Zusammenhang mit begangenen Vergehen wider die Gesundheitslehre aufklärt, ein Plan, welchem im vorigen Abschnitt sogleich überall vorgearbeitet wurde. Sein praktischer Zweck läuft am letzten Ende darauf hinaus, das Publikum zur Verhütung der Krankheiten anzuleiten, wobei's zu Anfang freilich schwer halten wird, das an bloßes Nachschlagen und schablonenmäßiges Thun gewöhnte Volk für solche, eigenes Denken und manches unbequeme Handeln herausfordernde Methode zu gewinnen.

Daß jedoch auch dies mit der Zeit gelingen werde, dafür sprechen die Erfolge, welche die hygieinische Praxis in der verhältnismäßig kurzen Zeit, wo sie von einsichtigen Ärzten als gleichberechtigte Schwester der Krankenbehandlung beigefügt worden, auf einem andern Gebiete bereits verzeichnet, nämlich auf dem der Epidemien oder Seuchen, der Cholera, des Typhus, der Pocken. Dank der regen Thätigkeit der Gesundheitspflegevereine ist, was diese Krankheiten betrifft, der Volksinn bereits vollständig für die Frage nach der

Verhütung gewonnen und die Erkenntnis zum Bewußtsein gebracht, daß es sich bei ihrer Lösung hauptsächlich um Beseitigung von selbstverschuldeten Schädlichkeiten, um Aufbesserung unserer Kulturzustände handelt. Nur eine Frage der Zeit ist meiner Überzeugung nach die Übertragung dieser Anschauung von der öffentlichen Gesundheitspflege auf die persönliche, und ich habe mirs angelegen sein lassen, für diesen Fortschritt, so viel an mir ist, durch Wort und Schrift in meinem neuen Wirkungskreise nach Kräften zu wirken. Besonderes Gewicht legte ich bei dieser Gelegenheit auf Berichtigung der Anschauung, als ob jene Seuchen unsere gefährlichsten Feinde und die einzigen „Volkskrankheiten“ seien. Auf Grund statistischer Erfahrungen wies ich sogar nach, daß sie nicht einmal auf die mittlere Sterblichkeit nachhaltigen Einfluß üben, daß diese vielmehr durch Krankheiten bestimmt werde, welche, fortwährend umhergehend, unserer Aufmerksamkeit nur dadurch entgingen, daß wir an ihren Anblick von jeher gewöhnt sind. Die Gesundheitslehre aber hat die Aufgabe, auch diese als Volks- und Kulturkrankheiten zum Bewußtsein zu bringen, und zwar auf Grund folgenden Gedankens: die Seuchen, indem sie plötzlich an einem Orte Massenopfer fordern, erschrecken durch dies ihr explosives Auftreten und reizen zu kräftiger Abwehr; imgrunde jedoch sind sie ehrliche Feinde, die, offenen Visieres angreifend und sich rasch zurückziehend, nur Tote oder Gesunde zurücklassen. Neben ihnen aber waltet ein stiller Feind, der allerorten und jederzeit gleißnerischen Gewandes sich einnistend, auch wohl als Schlange am Busen genährt, die Opfer einzeln und zu Anfang schmerzlos beschleichend, aber eben so sicher dahintraffend, die Gesellschaft unaufhörlich dezimiert. Diese Volkskrankheit stelle ich den Seuchen unter dem Namen des chronischen Siechtums gegenüber, und was den Einfluß beider Formen auf die Volkssterblichkeit betrifft, so ergiebt umfassende d. h. auf Jahrzehnte zurückblickende Statistik, daß die Lücken, welche die Seuchen schlagen, so groß sie im Augenblicke scheinen, auf die Bedeutung einer vorübergehenden Flut-

bewegung zurücktreten im Vergleich zu dem Ausfall, den chronisches Siechtum unterhält. Wenn nun die gegenwärtige mittlere Sterblichkeit bereits auf die erschreckende Ziffer von 34 Jahren herabgesunken ist, so kommt dies hauptsächlich daher, daß diese laufende Volkskrankheit von der aufwachsenden Jugend nahezu die Hälfte tötet, wobei sie, wie schon früher (S. 29) angedeutet, nach Art des Mottenschadens ihren Einzug durch die Lunge hält. Wenn der Volkssinn bei diesem Namen nur an die besondere Form der Lungenschwindsucht im engeren Sinne denkt, so rechnet der Kenner hieher auch alle die schleichenden Lungenschäden, welche schon unter der Kinderwelt bis zu fünf Jahren eine Sterblichkeit von 40 Prozent unterhalten, und sieht in den häufig auftretenden, besonders in den Bräunen, nur den Schlußakt eines von langer Hand erworbenen Lungensiechtums.

Heißt bei den Seuchen der Kulturnotstand Verderbnis von Grund, Boden und Wasser, so heißt er beim chronischen Siechtum Übervölkerung, ein Thatbestand, dessen Einzelheiten bereits im zweiten Abschnitte (S. 48) studiert wurden. Hier sei hinzugefügt, daß die Zahl der Opfer im geraden Verhältnisse zur Dichtigkeit der Bevölkerung steigt, auf dem Lande geringer, in den Städten erheblicher ist, um so erheblicher, je dichter die Leute beisammen wohnen. In Leipzig z. B. sterben in den weitläufiger bewohnten Vierteln nur 2, in den dicht bewohnten 5 Prozent Kinder, alle mittel- oder unmittelbar an Lungensiechtum, und die Probe, auf dieses Exempel rückwärts gemacht, bestätigt das Resultat: Beispielsweise starben in Gefängnissen zu der Zeit, wo die Insassenschaft 1000 Köpfe betrug, jährlich hundert; als man die Zahl um die Hälfte vermindert hatte, starben gleich nur noch $\frac{1}{4}$ Hundert. Im Dubliner Kinderhospitale starben binnen vier Jahren von 7658 Kindern deren 2944; als man ergiebige Ventilation eingeführt, sank die Sterblichkeitsziffer des gleichen Zeitraumes auf 279, so daß also vordem die Zahl der Opfer schlechter Binnenluft 2500 oder von dreien je eins betragen hatte!

So viel von Entstehung der Lungenkrankheiten im ganzen und großen. Die folgenden Kapitel werden sich nun mit den Einzelheiten in der Art beschäftigen, daß sie, dieselben aus den ihnen zugrundeliegenden besonderen Gesundheitswidrigkeiten ableitend, überall die Anschauung zum Durchbruch zu bringen suchen, daß es sich um selbstverschuldete Zustände handelt, womit gleichzeitig dem Verständnisse des folgenden Abschnittes wirksam vorgearbeitet wird. Wenn irgendwo, so gilt hier der Satz: „Kleine Ursachen, große Wirkungen!“ und der Altvater Hippokrates dachte wohl nicht zuletzt an die Lunge, als er schrieb: „Die Krankheiten befallen uns nicht wie aus heiterm Himmel, sondern entwickeln sich allmählich aus kleinen, täglich wider die Gesundheit begangenen Sünden und erst wenn diese sich angehäuft, brechen sie scheinbar plötzlich hervor“. Diese Lehre erscheint um so beherzigenswerter, als das Volk sich gewöhnte, die ersten Zeichen von Lungenkrankheit, Husten, Stiche, Kurzatmigkeit, unansehnlichen Auswurf, nicht zu achten und sich erst krank zu nennen, wenn es durch Entzündung oder Fieber zum Liegen kommt. Nur bestärkt würde es in dieser Ansicht, wenn ihm in einem Buche wie dem vorliegenden gleich die ausgebildeten Krankheitszustände mit anatomischen Diagnosen vorgetragen würden, welche, wie z. B. Katarrh, Tuberkel, Emphysem und dergl., die Aufmerksamkeit von den Symptomen ablenken, die schon lange vorher zu rechtzeitiger Behandlung hätten mahnen sollen und, da sie vorläufig bloß erst funktionelle Störungen anzeigten, vielleicht hätten verhindert werden können, sich zu anatomischen auszubilden. Hauptsache bleibt, den unmittelbaren Zusammenhang jener täglich begangenen Sünden mit der Erkrankung nachzuweisen und diese als durch erworbene zum Bewußtsein zu bringen.

Zweites Kapitel.

Lungenkrankheiten des Kindesalters.

Wie die Statistik ergiebt, kommt von der Zahl sämtlicher Todesfälle durchschnittlich die volle Hälfte auf Kinder unter fünf Jahren! So begreiflich dies dem Arzte, so wenig natürlich, sondern vielmehr höchst unnatürlich erscheint es dem Auge des Gesundheitslehrers. Wenn ferner von Zwillingen, die geboren wurden, sehr bald wenigstens einer stirbt, so erscheint dies zwar der Mehrzahl als etwas gewöhnliches, dem hygieinisch Denkenden aber kommt es höchst ungewöhnlich vor. Wie schon in der Einleitung bemerkt, werden diese unschuldigen Opfer, mittelbar oder unmittelbar, von Lungenkrankheit dahingerafft, deren Keim sie nicht etwa mit zur Welt bringen, sondern die ihnen — hört es wohl, ihr Mütter! — durch falsche Pflege eingeimpft und in ihnen großgezogen wird. Wenn ich vorhin diese Massensterblichkeit der kleinen Kinder auf den Kulturnotstand der Überbevölkerung und des dichten Zusammenwohnens im allgemeinen zurückführte, so ist dies im besondern dahin zu verstehen, daß diese Art des Wohnens den Ausdruck einer ungesunden Verhältnisse, was Luft und Licht betrifft, unbekümmerten Lebensweise darstellt, wie wir denn in solchen Stadtvierteln thatsächlich auf Zustände stoßen, die ich früher (S. 48) als Einschachtelung kennzeichnete, als deren unmittelbare Folge Verderbnis der Binnenluft uns ebenfalls bereits bekannt ist. Kein Teil aber leidet unter dieser Schädlichkeit mehr als kleine Kinder, denn während Erwachsene doch dann und wann hinausgehen, bleiben diese Tag und Nacht in Dunst und Qualm eingepfercht. Wenn ich ferner (S. 30) der Lunge eine Fischenatur zuschrieb, so gleichen diese Unglücklichen Fischen, die, in trübem, schalem Wasser aufbewahrt, alsbald darin matt werden und verenden. Verträgt der Mensch zwar mehr als der Fisch, so wird doch mit dem Verweilen in solcher Luft seine Lunge allmählich lahmgelegt und dadurch sein Körper unfähig, Krankheitseinflüssen zu widerstehen, daher bei Ausbruch von

Masern, Scharlach u. dergl. die Kinder in solchen Vierteln wie gemäht erliegen! Wie viele dieser Unglückswürmer beim Zusammenliegen mit der Mutter von deren Körper geradezu erstickt werden, wie viele an Kohlenoxydvergiftung (vergl. S. 67) sterben, davon wissen Armenärzte genugsam zu berichten.

Wennzwar die Kreise, für welche dieß Buch berechnet ist, fernab vom Proletarierviertel wohnen mögen, so werden doch die Leser die Verpflichtung nicht abweisen, mittelbar auf Verbesserung dieser Zustände einzuwirken. Auch stellte ich dieß ausgeprägte Bild voran, um an ihm den Blick zu schärfen für die Zustände, die sich, wennauch in anscheinend harmloser Form, in der Familie des Mittelstandes und der Wohlhabenden wiederholen. Möge die Wohnung noch so geräumig und gesund gelegen sein, dem Neugeborenen und Säuglinge kommt es nicht zugute, denn er wird mit Vorbedacht als Gefangener behandelt und mit verdorbener Binnenluft mißhandelt. Die Blumen, welche man züchtet, der Vogel, den man im Bauer hält, man setzt sie geßiffentlich den Sonnenstrahlen und der frischen Luft aus und den Fischen im Aquarium giebt man jeden Morgen frisches Wasser; aber die Kinder, die doch, wie schon Unzer (vergl. S. 49) mahnte, dazu geboren werden, um frische Luft zu atmen, hält man von ihr fern wie von einem Pesthauche! Nicht die Wohnung an sich erzeugt die Lungenkrankheit, sondern die Luftscheue, ebenfalls schon von Unzer gezeißelte Praxis der Mütter und Ammen. Die nächste Folge, die sich gleich in den ersten Tagen äußern kann, ist die Unfähigkeit zu saugen, denn dieser Akt setzt eine gewisse Kraftleistung voraus, die durch flottes, tiefes Athemholen, wie es nur in frischer, reiner Luft gedeiht, geübt sein will. Bei den im Winter geborenen Kindern währt es, wenn sie's überhaupt noch erleben, bis zum Frühjahr, daß sie endlich einmal mit dem Elemente in Berührung gelangen, das ihnen von rechtswegen unmittelbar nach der Geburt in Fülle zuströmen sollte. Aber auch in der warmen Jahreszeit widerstreitet der Erfüllung dieses Gesundheitsgebotes jene

höhere Sägung, daß das Kind nicht eher hinausgetragen werden dürfe, als bis es — getauft sei!

Doch nicht genug damit, daß man das Kind am Tage mit Sperrluft, über Nacht mit Schachtelschlafsluft schädigt, so begeht man noch ein unmittelbares Erstickungsattentat dadurch, daß man ihm das Gesicht mit einem Tuche bedeckt. Ursprünglich wohl zu einem dünnen Schleier greifend, um Fliegen, Staub u. dergl. abzuhalten, hat Mühmenpraxis sich allmählich zu einem dicken Wollenshawle verstiigen, unter dem sie selbst kaum wenige Minuten zu atmen im stande wären. Obgleich schon vor vierzig Jahren ein französischer Klassiker, Louis, in seinem Werke über Schwindsucht diese Unsitte als die Wurzel des Lungenfiechtums brandmarkte, ist sie nur noch mehr in Schwung gelangt! Anknüpfend an die Ausführungen über die Respirationfrage im zweiten Abschnitte (Kap. 12) bitte ich zu bemerken, daß mit solchem Tuche dem Kinde nicht nur die frische Luft überhaupt sowohl von Mund als Nase abgeschnitten, sondern daß auch die von ihm ausgeatmete Kohlensäure nicht abgeführt wird und sich zwischen Gesicht und Tuch anhäuft. Beständig also atmet es sein giftiges Excrement immer wieder zurück!

Drittens läßt die Mühmenpraxis auch an Schädigung der Atmung von außen her nicht fehlen, nämlich durch Wickelung des Rumpfes, welche dem Kinde gleich am ersten Tage in zweifacher Form angethan wird. In meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ (Band XIX, Nr. 2) entwickle ich folgende Anschauung: Die Wilden vergreifen sich am Säugling durch Verunstaltung von Lippen und Nase, Einschnürung des Kopfes oder der Füße, immer aber doch nur an einem Organe oder einem Körperteile, ohne das Ganze zu schädigen. Nur die Kultur bekommt's fertig, mit den Rippenweichen einen ganzen Subegriff lebenswichtiger Organe einzuschnüren und förmlich die Lebensader zu unterbinden!

Indem ich wegen des ausführlichen Nachweises von der hygieinischen Überflüssigkeit der Nabelbinde auf meinen

„Ratgeber für Mütter“ (2. Aufl. S. 109) verweise, beschränke ich mich hier auf die Bemerkung, daß diese Bandage darauf angelegt scheint, dem Kinde das Atmen und Saugen zu verleiden, ganz nach Art des „Schmachtriemens“, den wir Große, wenns endlich etwas für den Magen giebt, wohlweislich erst lüften!

Hört die Qual mit der Nabelbinde wenigstens schon in der ersten Woche auf, so wird die Wickelung mit ungeschwächten Kräften auf Wochen fortgesetzt. Die sogenannten Wickelfrauen suchen es eine der andern im straffen Anlegen förmlich zuvorzuthun! Ursprünglich dazu bestimmt, nach Art eines Gürtels die von oben und die von unten kommenden Kleidungsstücke zu vereinigen, hat sich das Wickel in diesen rohen Händen zu einem den Körper von den Hüften bis unter die Achseln einschnürenden Panzer entwickelt, der die Ventilation der mittleren und unteren Lungenabschnitte vollständig hemmt. Dieser Mißhandlung liegt nämlich keinerlei kinderfreundliche, sondern die selbstsüchtige Absicht zugrunde, das Kind recht bald aufrecht sitzend zu haben und es so bequemer tragen zu können. Da aber der Körper in den ersten drei, vier Monaten diese Fähigkeit aus sich selbst noch nicht besitzt, so kommt mir die Wickelung wie jener barbarische Kunstgriff in englischen Fabriken vor, welcher Kinder, wenn sie aus sich selbst bei der Arbeit nicht mehr zu stehen vermögen, in blecherne Stiefeln steckt!

Um die schädlichen Folgen dieser gesundheitswidrigen Kinderhaltung klar zu machen, so leistet die Lunge als solche eine zeitlang Widerstand; nicht allzulange aber währt's, bis der Kenner die ersten Rückschläge auf das Allgemeinbefinden erkennt. Was zuerst die Wirkung aufs Blut- und Nervenleben betrifft (vergl. S. 31 ff.), so erhält die beständige Einatmung von schlechter Luft die Kinder matt und schläfrig. Werden sie zum Umkleiden geweckt, so gebärden sie sich schlaftrunken, recken und dehnen sich, winden den Kopf bei geschlossenen Augen nach hinten, was die Hebamme auf „Unterleibskolik“

zu schieben pflegt. Von diesem Zustande bis zum Ausbruch von Gehirnkrämpfen ist manchmal nur ein Schritt.

Zweitens leidet die Wärmeregulung (vergl. S. 35 ff.): indem die Lunge in der schlechten, heißen Luft und in ihrer mechanischen Beengung den ihr zufallenden Theil der Abkühlung nur notdürftig besorgen kann, gerät die Wärmebildung ins Stocken und wird ein Zustand von Überheizung unterhalten, welcher sich in Unruhe und Gehirnaufregung äußert, zumal des Nachts, wo durch völlige Aufhebung der Ventilation die Luftverderbnis aufs höchste steigt. Die Klage so vieler Eltern, daß das Jüngste ihnen die ganze Nacht trotz fleißigen Wiegens (eine weitere gesundheitswidrige Unsitte!) mit Geschrei keine Ruhe lasse, ist also dahin zu beantworten, daß sie sich diese Plage durch eigene Unvernunft schaffen! Erst wenn's von Hitze und Geschrei erschöpft die Augen endlich schließt, verfällt's in den oben beschriebenen Zustand der Unbesinnlichkeit und bereitet der Mutter wieder durch Schlafen zur Unzeit Ärger.

Eines wenigstens geschieht noch, was, in etwas die Schädigung des Blutlebens und der Wärmeregulung ausgleichend, den Ausbruch einer Lungenkrankheit hinauschiebt: Das Kind wird täglich gebadet und dadurch auf die Beziehungen zwischen Lungen- und Hautthätigkeit (vergl. Abschn. II, Kap. 3) gesundheitspflegerisch eingewirkt. Mit der Zeit aber pflegt auch diese Gewohnheit einzuschlafen, an ihre Stelle ein notdürftiges, sich schließlich nur auf einen Theil des Körpers beschränkendes Waschen zu treten, wo dann der Ausbruch eines Lungenleidens nur noch eine Frage der Zeit bleibt.

Vorbereitet wird dasselbe durch jene mechanische Schädigung der Lungenthätigkeit, mit welcher gegen die in Abschn. II, Kap. 13 vorgetragenen Gesundheitsregeln verstoßen wird. Die Verhinderung der Lungenventilation, wie ichs dort kurz nannte, hat zunächst die Folge, daß ein größerer oder geringerer Theil der Lungenzellen nicht zur Ausdehnung gelangt, daher verklebt und verödet (sog. Atelektase). In ähnlicher Weise leidet sodann der Brustkorb selbst, indem er

sich nicht entwickelt und überhaupt „schwach“ bleibt, auch als Denkfettel eine Verschmälerung davonträgt, die sich beim männlichen Erwachsenen darin ausspricht, daß das in Fig. 1 (S. 4) bei c hervorstehende Stück der Brustplatte, der „schwertförmige Fortsatz“, nicht frei hinaussteht, sondern zwischen den Rippenrändern wie eingezwängt erscheint.

Unter dem Namen *Hühnerbrust* bleibt eine Verunstaltung bei den hustenkranken Kindern zurück, welche gleichzeitig an rhachitischer Knochenweichheit litten, aber wenigstens mit dem Vorzuge, daß die Lunge dadurch nach vorn an Spielraum gewinnt.

Nicht zuviel sage ich mit der Behauptung, daß es ein Wunder ist, wenn nicht alle nach der landläufigen Muthen- und Ammenpraxis in ihrer Atmung geschädigten Kinder an Brustbräune zugrunde gehen. Sicherlich aber tragen alle eine mehr oder weniger schwache Brust oder, wie man oben hin nennt, die „Disposition“ zu Brustleiden davon, welche Disposition dann im Schuldienste bestens weiter gezüchtet wird.

Drittes Kapitel.

Lungenkrankheiten des schulpflichtigen Alters.

Wenn, wie oben verzeichnet, von Kindern unter fünf Jahren die Hälfte an Krankheiten stirbt, von denen ein Teil vorläufig nur mittelbar mit Schädigung der Lunge zusammenhängt, so lehrt die Statistik für die Altersstufe vom 10. bis 15.—25. Jahre, daß 45 Prozent, also ebenfalls fast die Hälfte, unmittelbar dem Lungensiechtum erliegt! Eine schleichende mit dem 10. oder 15. Jahre tötende Krankheit muß nach Anleitung des hippokratischen Gesetzes (vergl. S. 134) als seit Jahren vorbereitet betrachtet werden und das vorige Kapitel dürfte Anhaltspunkte genug zu der Einsicht geboten haben, daß mit dieser Vorbereitung im elterlichen Hause gleich im ersten Lebensjahre der Anfang gemacht und bis zum fünften und sechsten unbeirrt fortgeföhren wird. Denn so

ungestüm sich bei den auf eigenen Füßen stehenden Kindern der Trieb zum Ergehen in der frischen, freien Luft, der von griesgrämigen Erziehern so verpönte Gassenjüngentrieb, regt, so grausam hält Muthenweisheit sie in verdorbener Binnenluft gefangen. Viele Eltern sehen sich, um den Wildfang loszuwerden, veranlaßt, ihn schon mit vier Jahren in die Kleinkinder-, Mädchen in die Strickschule zu schicken. So wenig ich diese Institute an sich zu verwerfen geneigt bin, so läßt doch ein Blick in die Schauplätze ihrer „Zucht“ sie als förmliche Brutstätten des Lungenfiechtums erkennen, am häufigsten des Stichhustens, da die Einschachtelung hart an das Bild der „schwarzen Höhle“ (vergl. S. 54) streift.

Unterliegt diesem Schicksale der Lungenschädigung am dritten Orte nur ein Teil der Kinderwelt, so beginnt mit dem 6. und 7. Jahre der Zeitpunkt, wo das Machtgebot des Schulzwanges sie samt und sonders dazu verurteilt. Wenns gewöhnlich heißt, daß Stichhusten u. a. Lungenleiden nur in unseren Himmelsstrichen vorkommen, in den „wärmeren“ aber fehlen, so wird damit die Entscheidung in einen Umstand, nämlich in die Witterungsverhältnisse, gelegt, der schlechterdings nicht in Frage kommen kann. Übersehen aber wird der, wie mir scheint nächstliegende, nämlich die Verschiedenheit der Lebensgewohnheiten: dort, wo's keinen Schulzwang giebt, liegen die Kinder den ganzen Tag in der freien Luft, hier schmachten sie von früh bis spät in der Schulstube oder am Arbeitstisch, die „rauhe Luft“ aber kann ihnen schon deshalb nichts anhaben, weil sie ja so gut wie gar nicht mit ihr in Berührung kommen. Wie wenig man jedoch gewöhnt ist, die Binnenluft als Schädlichkeit ins Auge zu fassen, lehrt das Gerede, daß sie sich den Husten „auf dem Wege zur oder von der Schule“ holten! Wer den Ausführungen meines zweiten Abschnittes folgte, muß mit mir diesen Weg „von und zur Schule“ vielmehr als einen notdürftigen Ausgleich der in der Schule erlittenen Gesundheitswidrigkeiten preisen. An meinem frühern Wohnorte hab' ichs in jahrzehntelangem Überblick sichergestellt, daß die Schulkinder einer Vorstadt,

welche zur und von der Stadtschule einen weiten, über drei „zugige“ Brücken führenden Weg zurücklegen, weit seltener vom Husten geplagt wurden als ihre binnenstädtischen Genossen, eine Beobachtung, die jeder unbefangene Blickende selbständig zu bestätigen im Stande sein wird.

Dank den Bestrebungen der öffentlichen Gesundheitspflege lernt das Publikum endlich die Augen öffnen über das, was bereits offiziell Schulkrankheiten heißt, und worin Lungenkrankheit ein erstes Kapitel bildet. Um es ganz zu erschöpfen, würde ein selbständiges Buch geschrieben werden müssen. Von einem andern Gesichtspunkte findet sich ein Breiteres darüber im sechsten Abschnitte meines Illustrierten Gesundheitsbuches: „Herz, Blut und Lymphgefäße“. Hier glaube ich durch meinen zweiten Abschnitt den Leser so weit vorbereitet zu haben, daß ich ihn einladen darf, nach Anleitung der dort verzeichneten Vorschriften selbständig die Einrichtungen der Räume zu prüfen, denen er auf viele Jahre für über die Hälfte des Tageslaufes seine Kinder anvertraut. Geht er z. B. einmal zum Examen mit, so wird er, wenn sein Geruchsorgan nicht völlig ertötet, einen Dunst wahrnehmen, der den der verüchtigten „Wachstubenluft“ noch bei weitem übertrifft. Hat er sich erdreistet, ein Fenster zu öffnen, so wird er alsbald einen der Herren Lehrer hineilen sehen, um es wieder zu schließen, und die Luftfeindschaft dieser Zunft sowie die Sparsamkeit des heizenden Kastellans sind es hauptsächlich, gegen welche vonseiten der Eltern ein Druck ausgeübt werden muß, da ohne Beseitigung dieser Eingriffe die von der öffentlichen Gesundheitspflege angeordneten Neuerungen, Ventilation betreffend, sich als wirkungslos erweisen. Folgende Ergebnisse einer mit der Kalkwasser-Probe (vergl. S. 59) angestellten Untersuchung mögen einen Begriff davon geben, wie weit sich die Schulstubenluft von der Vorschrift „60 Kubikmeter frische Luft pro Person und Stunde“ entfernt.

In einem von 67 Kindern eingenommenen Klassenzimmer von 251.61 Kubikmeter Raumgröße betrug die Kohlenstoffmenge:

vormittags	8 Uhr bei Beginn des Unterrichts	2.48	Promille.
"	9 " zu Ende	"	"
"	11 " " "	8.11	"
nachmittags	2 " bei Beginn	5.52	"
"	4 " zu Ende	9.36	"

Sollte der Kohlen säuregehalt das zulässige Maximum von 2 Promille nicht überschreiten, so müßte diese Klasse entweder nur 12 Kinder (über 5 mal weniger!) aufnehmen, oder 1310 Kubikmeter (fast 6 mal mehr!) größer sein.

Getrost darf ich diesen Thatbestand als einen den Lüftungsverhältnissen aller Schulräume entsprechenden bezeichnen, also daraus folgern, daß die gesamte Schuljugend sich mit ihren Lungen — um dieses Bild abermals zu gebrauchen — beständig in einem Dunstkreise befindet, der sie ertöten muß wie den Fisch trübes, schales Wasser!

Neben der Kohlen säure in Permanenz fehlt's auch nicht an vorübergehender Beimischung anderer Lungengifte: Kohlenoxyd, Leuchtgas, besonders in der Winterperiode, wo lustscheue Lehrer es nicht warm genug haben können und schon um 3 Uhr Gas gebrannt werden muß. Ebenfalls in Permanenz aber herrscht der Staub, welcher der Schulstubenluft ihren eigentümlich trockenen Geruch erteilt, aber nicht bloß drinnen, sondern auch auf Korridoren und Treppen lustig umherstiebt!

Die hier aufgezählten Schädlichkeiten genügen schon, die Schulstube zur Brutstätte des Lungensiechtums zu stempeln. Aber damit nicht genug, so kommt noch ein Nothstand hinzu, um die Ausbildung der Lungenschwindsucht i. e. S. oder, wie ich nachher sagen werde, der Lungenspitzenwind-
sucht zu fördern, nämlich die Einrichtung der Schulbank, wie sie gegenwärtig zwar allgemein als schädlich anerkannt, vorläufig aber kaum in einigen wenigen Anstalten durch eine gesunde Vorrichtung ersetzt ist. Auch darin haben die Eltern der öffentlichen Gesundheitspflege nach Art eines Landsturmes zu sekundieren, daß sie baldigst nicht bloß idealiter, sondern

auch realiter die von ihr verworfene Form als die alte Schulbank kennzeichnen.

Die Schädlichkeit der alten Schulbank beruht gleich der des im vorigen Kapitel abgehandelten Wickels in ihrer mechanischen Einwirkung auf den Brustkorb, indem sie den Schüler zu einer Körperhaltung zwingt, welche ihn, um's gleich mit Einem Worte zu sagen, schmalbrüstig macht, und zwar um so rascher, je schwächer und widerstandsunfähiger sein Knochenystem aus der Mißhandlung der ersten Lebensjahre hervorgegangen. Denn, wohlgemerkt, die sogenannte Anlage bildet sich nur dann zur Schmalbrüstigkeit aus, wenn sie fort und fort durch gesundheitswidrige Haltung dazu gezüchtet wird. Dabei ist nicht zu übersehen, daß die falsche Haltung, welche die Kinder auf der Schulbank sich angewöhnen, auch auf das Sitzen am häuslichen Arbeitstische übertragen, somit zu einer fast den ganzen Tag anhaltenden wird. (Fortsetzung Kap. 13.)

Viertes Kapitel.

Lungenkrankheiten des reifen Alters.

Ungewöhnlich klingenden Ausführungen wie denen des vorigen Kapitels pflegt der dem Nachdenken Abholde mit dem Einwande zu begegnen, daß, wenn dem wirklich so wäre, alle Schulabiturienten die Schwindsucht haben müßten, ein Einwand, der der Gesundheitslehre überall noch so lange Not bereiten wird, als das Publikum sich nicht auf den allein maßgebenden Standpunkt der statistischen Durchschnittsbeobachtung zu erheben vermag, welche an Beweisraft nichts zu wünschen übriglassen dürfte. Sterben, wie bereits bekannt, bis zum Alter von 25 Jahren thatsächlich schon 45 Prozent bloß an Lungenschwindsucht, so bleiben bei den Überlebenden Todesfälle durch andere Lungenleiden an der Tagesordnung und auch die von ganz verschiedenen Krankheiten Dahingerafften würden nicht so leicht erlegen sein, wenn ihre

Widerstandsfähigkeit nicht durch Lungenschwäche herabgesetzt oder die Krankheit nicht durch „Lungenkomplikation“ bedenklich geworden wäre. So ist es immer noch hauptsächlich auf diesen so ziemlich der ganzen Gesellschaft anhaftenden, erworbenen Brustfehler zu schieben, wenn die das 25. Jahr Überlebenden durchschnittlich nicht älter als 34 Jahre werden. Was den Anteil der Lungenschwindsucht betrifft, so ist er zwar nicht mehr so erheblich, beträgt aber im Alter von 25 bis 45 Jahren immer noch den dritten Teil aller Todesfälle! Die Entstehungsursachen sind hier aber nicht mehr so einförmig wie bei der durchgehends dem Schulzwange unterliegenden Altersklasse, sondern wechseln, auch was den Grad der schädlichen Einwirkung betrifft, je nach Besonderheit des Berufes und der sonstigen Lebensgewohnheiten, welche ins einzelne zu verfolgen in diesem der Allgemeinheit gewidmeten Büchlein nicht angeht. Nur auf die Verschiedenheit sei hingewiesen, welche nunmehr das Geschlecht und die durch dasselbe bedingte Verschiedenheit der Beschäftigung, zumteil auch der Nahrungsweise, erkennen läßt.

1. Lungenkrankheiten weiblicher Erwachsener.

Im Alter der Blüte geben sich zwar beide Geschlechter in gleichem Maße dem Vergnügen des Tanzens hin, offenbar aber bekommt dasselbe dem weiblichen Teile auffallend häufiger schlecht als dem männlichen, indem es namentlich mit dem Ausbruche von Lungensiechtum in Verbindung gebracht wird. Die Meinung, daß das „schwache“ Geschlecht als solches leichter zur Erkrankung neige, genügt allein keineswegs zur Erklärung, sondern es müssen noch besondere schädliche Gewohnheiten hinzukommen, nach welchen denn auch nicht lange gesucht zu werden braucht. Während nämlich die Tänzer sich nach Belieben ausruhen, hinausgehen, trinken, walzen und galoppieren die Tänzerinnen unentwegt, verlassen keinen Augenblick den Dunstkreis des Ballsaals, werden auch mit Argusaugen davor behütet, den brennenden Durst durch kühlenden Trunk zu stillen, eine Grausamkeit, über die ich

mich bei einer andern Gelegenheit weitläufig ausgesprochen („Ärztliche Sprechstunden“ Bd. III [2. Aufl.], Nr. 12 „Ist Tanzen gesund?“). Weiter kommt in Betracht, daß die Herren sich dem Tanze in loser Kleidung, die Damen in geschnürter Taille hingeben. Wie es nun möglich ist, in einer gut zwei Dritteile der Lungen an freier Bewegung hindernden Tracht etwa drei volle Meilen fast ohne Unterbrechung im kreisenden Geschwindschritt ohne Schaden für die Gesundheit zurückzulegen, das zu verteidigen muß ich dem, das Unheil auf den (gewöhnlich erst nachträglich ausgedachten) kalten Trunk schiebenden Kurzsichtigen überlassen. In den Augen des Gesundheitslehrers ist das Tanzen schon an und für sich mit Überanstrengung der Lungen verbunden, die um so schädlicher wirken muß, je schmal- und engbrüstiger die Tänzerin, je schlechter, heißer, staubiger die Luft und je mehr Abkühlung durch frisches Wasser und frische Luft versäumt wird. Des Hinzukommens einer den Brustkorb umschnürenden Fessel bedarfs kaum erst, um ernstliche Lungenkrankheit zu erzeugen.

Eine zweite Fährlichkeit ist das Wochenbett, und zwar keineswegs als solches, sondern wieder nur durch Vermittelung der landesüblichen Mißhandlung mit Sperrluft. Wie dem Neugeborenen, so wird auch der Mutter die Lunge in der offiziellen Form der Wochenstube geschädigt. Als Zweites gesellt sich der Akt des Selbststillens hinzu, welches, wenn richtig vorgenommen an und für sich nicht die Nachteile bringen würde, die man ihm obenhin nachsagt. Muß aber die Wöchnerin dabei in schlechter Luft und obendrein im Bette sitzend, nach vorn geneigt, verharren, so schädigt sie ihre Lungen durch den mechanischen Zwang, den sie ihrem Brustkorbe anthut: indem sie mit beiden Armen die Last des über neun Pfund schweren Säuglings zu stützen hat, verschränkt sie den Schultergürtel und preßt die Lungen zusammen. Ist sie ohnehin schon vom Sitzen auf der Schulbank schmalbrüstig, so genügen wenige Wochen dieser neuen mechanischen Schädigung, um sie brustkrank zu machen. (Ausführliche

Unterweisung über Körperhaltung beim Stillen s. in meinem „Ratgeber für Mütter“ (2. Aufl. S. 141).

2. Lungenkrankheiten männlicher Erwachsener.

Beim ausgewachsenen Jüngling, wenn er sich ohne sonderliche Schädigung aus den Jahren des Schuldienstes gerettet, allenfalls mit kurzfristigem Auge davongekommen ist, bringt der Soldatendienst eine der nachträglichen Aus- bildung der Lungen im höchsten Grade förderliche Ab- wechselung. Ebenso ist die Minderheit zu beglückwünschen, welche nach Abgang von der Schule zu einer beweglichen Berufsart übergeht, zur Gärtnerei oder zum Seewesen, welch letzteres jetzt, wo auch wir Deutsche eine Seemacht haben, die jungen Leute mehr als früher anzieht. Gut auch sind die der begüterten Minderheit angehörigen Jünglinge dran, deren Väter einsichtig genug sind, um sie vor Übergang in die Tretmühle des Broterwerbes auf Reisen zu schicken, zumal auf Fußreisen: Der auf dem Rücken getragene Ranzen wirkt, indem er die Schultern nach hinten zieht, während gleichzeitig flott geatmet wird, der auf der Schulbank an- gewöhnten Haltung entgegen. Dem niedern Stande wäre zu wünschen, daß das Wanderleben des Handwerksburschen nicht außer Brauch käme. Abgesehen von solchen und ähnlichen Ausnahmeständen wird der weitere Lebenslauf des Binnen- länders der Lunge von neuem in dem Maße gefährlich, als er die Schulbank mit der Kollegienbank, dem Bureautische, dem Schusterschemel, dem Schneidersitze oder auch mit ein- seitiger Hantierung z. B. der Tischlerei vertauscht, wobei besonders zu beklagen, daß man gerade Schmalbrüstige „weil zu schwach“ zu hockenden Berufsarten auswählt.

Fünftes Kapitel.

Staublunge. Sticthusten. Blutsturz.

„Der Gebrauch des Feuers, welcher mit der Sprache am sichersten den Menschen vom Tiere trennt, und selbst anatomisch ihm das Merkmal einer mit Ruß gefärbten Lunge aufprägt“ — diesen Du Bois-Reymond'schen Ausspruch stelle ich voran, um die Bedeutung des Staubgiftes (vergl. Abschn. II, Kap. 8) als alltäglicher Krankheitsursache und damit vielleicht das bildlich gebrauchte Gerede „sich aus dem Staube machen“ auch in hygieinischer Richtung zum Bewußtsein zu bringen. Allerdings beschäftigt sich die Gewerbshygiene schon lange mit der besondern Form von Lungenkrankheit, welche gehäuftes Eindringen des bei gewissen Handwerken erzeugten Staubabfalles hervorruft. Eine erste Form war die Kohlenstaublunge der Bergwerksarbeiter, eine zweite die Steinhauerlunge: Das aus der Leiche herausgenommene Organ fühlt sich hie und da wie ein mit Sand gefülltes Rissen an. Allmählich gesellte sich die Quecksilber- und Tabakstaublunge hinzu bei Arbeitern in Spiegel- und Tabakfabriken; dann kam man dahinter, daß auch Porzellandreher, Glaschleifer, Tapezierer, Müller, Tischler u. a. ihren habituellen Husten von Einatmung der in ihren Werkstätten reichlich verbreiteten Staubmassen erworben haben müssen.

Wenns vom Philosophen Spinoza heißt, er habe bloß von anhaltender Bücherschreiberei die Lungenschwindsucht erworben, so scheint er mir vielmehr an der gemeinen Glaschleiferlunge zugrundegegangen zu sein, indem er sich bekanntlich behufs Nebenerwerbes mit Selbstanfertiigung von optischen Gläsern beschäftigte.

Durch Abschn. II, Kap. 8 glaube ich den Leser zum Verständnis vorbereitet zu haben, wenn ich zu diesen offiziellen Formen hiermit auch die offiziöse hinzufüge, die wir alle uns im bürgerlichen Leben mit der staubgeschwängerten Binnenluft und hockenden Lebensweise bereiten, welche

letztere dabei wesentlich in Betracht kommt. Denn bei beweglichem Verhalten arbeitet die Lunge so lebhaft, daß sie den beim Einatmen hereingeholten Eindringling beim Ausatmen sogleich wieder entfernt; bei unbeweglichem Verhalten dagegen lassen wir ihm Zeit, sich erst in die Schleimhaut einzunisten und von hier aus trichinenartig weiter zu schleichen: in das Lungengewebe bis in die die Luftröhre umgebenden Drüsen (Bronchialdrüsen). Keinem Zweifel unterliegt's auch, daß diese Einwanderung sich von den Lungen auf die Blutbahnen erstrecken und hier die sogenannte Embolie d. h. pfropfartige Gerinnung des Blutes um einen hineingeratenen Fremdkörper erzeugen kann. Als höchste Stufe solcher Infektion beschreibe ich in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ Bd. VIII, S. 10 ff. die sogenannte Bronzehautfärbung (bronzed skin) d. h. Ablagerung der eingedrungenen Schmutzteile unter die Haut, wie sie vom Magen aus z. B. nach Einnehmen von Höllestein vorkommt.

Daß wir allesamt unter allen Verhältnissen groben Staub wie unser täglich Brot schlucken, lehrt die so häufig „froschlauchartige“ d. h. schwarz gesprenkelte Beschaffenheit unseres Morgenauswurfs. Nun wohl! Bei fortgesetzter Einfuhr und unterbleibender Ausfuhr nistet sich dieses „Froschlauch“-Muster in das von Natur wegen einfarbige Gewebe unserer Lungen ein und so lesen wir in Aebys Lehrbuch der Anatomie: „Schon in den ersten Lebensjahren wird das ursprünglich blaßrötliche und selbst weißliche Lungenparenchym durch Pigmententwicklung (richtiger: Staubeinwanderung) allmählich gleichmäßig schiefergrau und mehr oder weniger schwarz gefleckt“.

Wenn die Sage dem Prometheus als Strafe für das den Himmlischen geraubte Feuer von einem Adler die „Leber“ zerfleischen läßt, so gewänne diese Vorstellung ihren sachlichen Hintergrund dadurch, daß man sie aus einer Verwechslung der Leber mit der Lunge erklärte oder so allgemein faßte, wie's in Goethes „Faust“ geschieht: „der wie ein Geier dir am Leben frißt“.

Indem ich nochmals zu bedenken bitte, daß gesundes Lungengewebe keine Spur von Sprengelung zeigt, lege ich hier (Fig. 23) eine Probe solcher Staublunge vor und bitte, sich die Stellen bei a, wie's der Druck zeigt, schwarz, dagegen die mit b bezeichnete blutig, also rot vorzustellen.

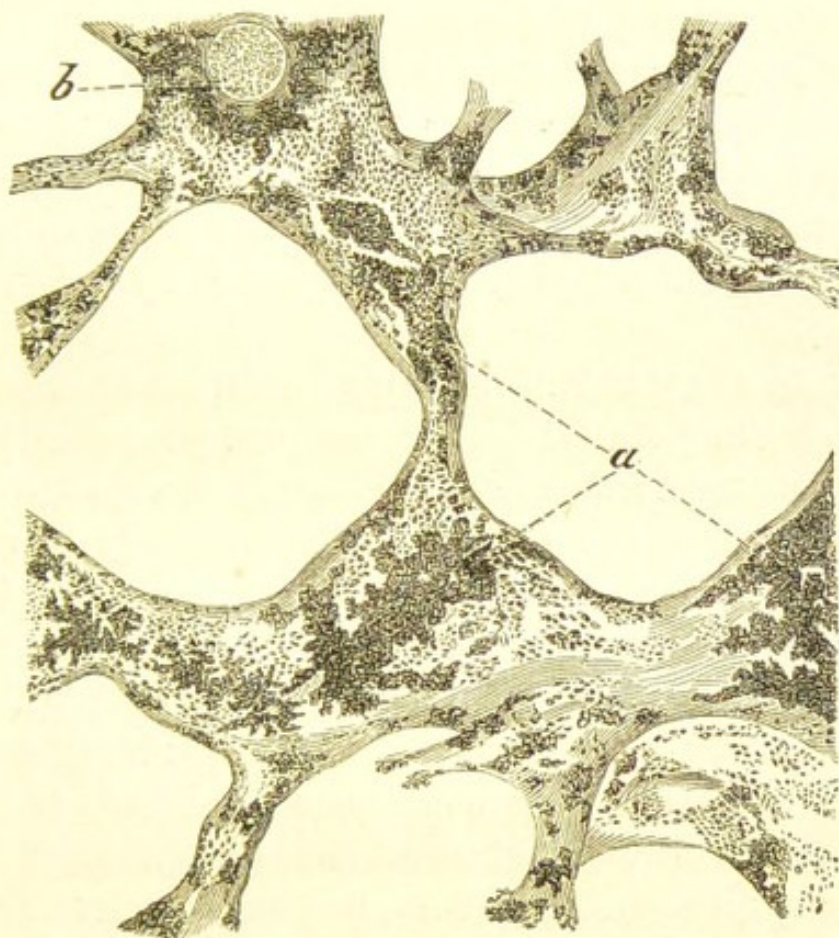


Fig. 23. Ein Stück Staublunge.
a Staubeinslagerung — b Blutaustritt.

Schon am Eingange zu den Luftwegen beginnt die Staubinvasion, nämlich in dem bekannten Organe der Mandeln, zumal wenn der Ansitze des Atemholens durch den Mund gefröhnt wird. Inderthat kommen die „zu großen Mandeln“, die sich manche herauschneiden lassen, nur von entzündlicher, durch eingedrungene Staubsplitter unterhaltener Reizung und Anschwellung. (Ausführliches s. in „Ärztliche Sprechstunden“ Bd. IX, Nr. 3 „Zu große Mandeln“.)

Beim Erwachsenen äußert sich die Staubreizung zunächst durch einfachen trockenen Husten oder bloß Hüfteln, wie man denn bloß mal in einem Stoße von lange lagernden Skripturen zu räumen braucht, um sofort Staubhusten zu bekommen. Eine Dienstmagd, welche täglich neun Kachelöfen zu beschicken, also auch vorher auszuräumen hatte, trat mit akutem Staubasthma in Behandlung. Jenen Steinhauern, Tabaksarbeitern zc., welche darum von keiner Lebensversicherungsgesellschaft angenommen werden, unterwühlt der Staub das Lungengewebe so gründlich, daß sie trotz kräftigster Körperbeschaffenheit vorzeitig an Staublungen-schwindsucht, wenn nicht an Lungenblutsturz zugrundegehen.

„Blutsturz!“ Auf der Hand liegt, daß beim zarten, blutreichen Lungengewebe nicht viel mehr dazu gehört, um Blutaustritt zu erzeugen, als etwa am Finger das Eindringen eines Splitters. Nun wohl! Fig. 23 zeigt bei b eine solche durch Staubsplitter erzeugte blutige Verwundung. Bemerkte man ferner, daß Lungenblutung (von welcher Abschnitt V, Kap. 9 ausführlich handeln wird) nicht bloß bei Schwindsüchtigen, sondern bei Menschen aller Art und jeden Alters vorkommt, so wird man ohne weiteres Staubinvasion als Ursache zugestehen, zumal wenn man hinzunimmt, daß der Zufall ganz plötzlich, scheinbar „wie aus heiterem Himmel“ während des Schlafes, beim harmlosen Gespräche zc. einzutreten pflegt. Erlag doch der Hunnenkönig Attila (a. 453 p. Chr. n.) in der mit der burgundischen Sildiko gefeierten Brautnacht einem Lungenblutsturze!

Anhang: Die „Tuberkel-Bacille“.

Nur weil man in einem Buche wie das vorliegende nach diesem jetzt viel besprochenen Namen suchen wird, widme ich ihm wenigstens einen Anhang und, wie man das in einem „illustrierten“ Buche auch verlangen kann, eine schöne Abbildung (Fig. 24). Zur vollen Würdigung des hier in 1000facher Vergrößerung sichtbaren Gebildes beachte man,

daß, um einen Haufen von Stecknadelkopfgröße zu bilden, ihrer nicht weniger als 30 000 Millionen erforderlich wären. Bereits in der „Magdeburgischen Zeitung“ (Nr. 271 vom 14. Juni 1882) wies ich ausführlich nach, daß der im Mai 1882 in Wiesbaden versammelte Kongreß für innere Medizin, indem er die ihm von einem Beamten des Reichsgesundheits-

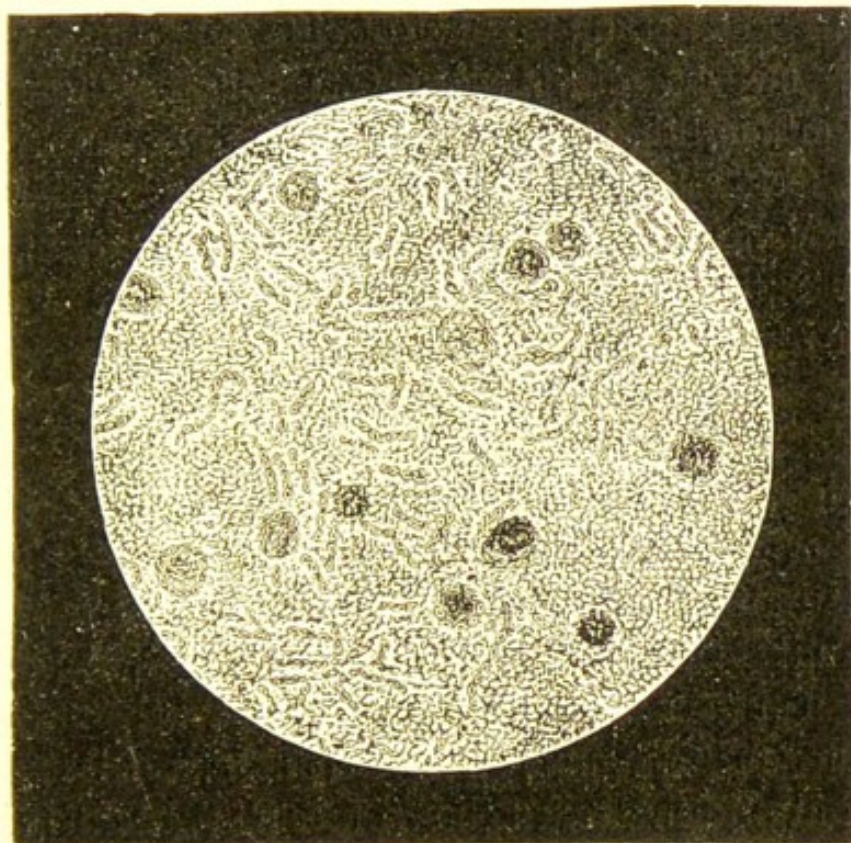


Fig. 24. Lungen-Bacillen in 1000facher Linearvergrößerung (eine Million Flächenvergrößerung) nach einer Photographie von Grimm in Offenburg. Die rundlichen Zellen sind Schleim- und Eiterkörperchen.

amtes demonstrierte „Tuberkel-Bacille“ als nunmehr erst entdeckte Ursache der Lungenschwindsucht feierte, aus einer Mücke einen Elefanten machte, überhaupt anstelle ernster hygienischer Forschung müßige Fachsimpelei setzte. Als einzig richtige stellte ich dieser Irrlehre die nachher (Abschn. IV, Kap. 13) vorzutragende mechanische Theorie entgegen und fand damit bei allen selbständig denkenden, praktisch erfahrenen Ärzten volle Zustimmung. Ausführlich widerlegte ich seitdem diese, wie mir nicht entging, bereits

durch die Federn höherer Studenten in die neuen Auflagen der Konversationslexika als „maßgebend“ übergegangene, sowie auf dem sechsten, Wiesbadener Konzil soeben wieder befohlene Irrlehre, auch was die neueste „sensationelle“ Entdeckung des „Bacillenvaters“ in Choleraleichen betrifft, im XIII. und XIV. Bande meiner „Sprechstunden“, hier nur wiederholend, daß ich trotz der augenblicklichen, fast allgemeinen Begeisterung für die Bacille als Krankheitsursache fest auf meinem ablehnenden Standpunkt beharre. Doch wurden allmählich auch vonseiten der Schule Untersuchungen bekannt, welche folgende Anschauung anbahnen: überall, wo im Körperinnern sich Stockung und Dunst entwickeln, kommts auch zur Entwicklung dessen, was man in der leblosen Natur Mottenschaden nennt, die also nicht Ursache, sondern Wirkung. Vom atmatischen Standpunkte läßt sich die Lungen-Bacille, deren Vorhandensein als solche natürlich zugegeben wird, zu den Bestandteilen der in Abschn. II, Kap. 7 geschilderten Luftverunreinigung zählen und als organischer Staub oder, wie im Käse, Maden bezeichnen.

Um mit dieser Frage gleich ganz abzuschließen, so sei ernstlich vor der Nuzanwendung gewarnt, welche diese Neuerung auf Diagnose und Behandlung leider schon in weiteren ärztlichen Kreisen findet, indem in „bacillentötender“ Absicht nicht nur atemwidrige Stoffe (sogar schweflige Säure!) zur Inhalation, sondern auch giftige Medikamente wie Arsenik zum Einnehmen verordnet werden. Gar nichts auch gebe man darauf, wenn auf Grund mikroskopischer Untersuchung erklärt wird: da sich Bacillen im Auswurfe vorfänden, liege ein Fall von „echter Tuberkulose“ vor. Als moralisches Gegengift für die durch die Leimsiederweisheit eingerissene Schwarzseherei biete ich hier das Schreiben des von mir v. J. zu Wien beratenen 42jährigen Herrn G. L. (d. d. 28. Nov.):

„Ihre ermunternden Worte und die Einfachheit Ihrer Heilmethode flößten mir solchen Mut und Vertrauen ein, daß ich ein ganz anderer Mensch ward. Diese moralische Veränderung wirkte in so rascher Weise auf mein physisches

Äußere, daß meine Umgebung aus dem Staunen gar nicht herauskam. Sie selbst, . . ., würden den vertrockneten Menschen mit der lederartigen Gesichtshaut von damals nicht wieder erkennen. Das Fieber hat sich ganz verloren; steigt einmal meine Körpertemperatur nach der Mahlzeit ein wenig, so genügen ein paar tüchtige Atemzüge am offenen Fenster, sie wieder auf den normalen Stand herabzudrücken. Ich bade täglich . . . Schlafen bei offenem Fenster ist selbstverständlich, der Schlaf fest und erquickend, der Appetit ein sehr gesunder. Ich huste allerdings noch immer ein wenig, der Husten belästigt mich jedoch nur des Morgens; während des Tages, trotzdem ich regelmäßig die Börse besuche, wo die Luft eine recht elende ist, nur wenig und mit leichtem, geringem Auswurfe. Plagen mich einmal die „Tuberkelbacillen“ zu stark, dann desinfiziere ich meine Lunge durch Einatmung der „schädlichen, kalten Nachtluft“, was mir fast immer sofort „hilft!“

Sechstes Kapitel.

Verschleimung. Katarrh.

Daß die Lunge und ihr Ausführungsgang, die Luftröhre mit ihren Ästen (Bronchien), beständig Schleim absondert, welcher durch Husten und Räuspern ausgeworfen wird, wissen wir bereits (Abschn. II, Kap. 7). So lange dieser Akt ohne Anstrengung und in langen Pausen sich beiläufig, etwa wie das Schneuzen, vollzieht, gilt er als etwas bei jedem Gesunden Gewöhnliches. Erst wenn er sich öfters wiederholt, längern und größern Kraftaufwand erfordert, mit besonderm Geräusch verbunden ist, spricht man von Husten oder Hustenanfall und Auswurf und schiebt es selbstverständlich auf die übliche Erkältung. Wie wenig begründet dieses Gerede, das, mein' ich, sollte schon die einfache Thatsache lehren, daß solcher Husten sich eben so oft, ja öfter beim Verweilen in Binnenwärme zeigt, daß in Konzerten, Theatern, Versammlungen ein

Husten um die Wette gehört wird, während anderseits Leute, die sich draußen viel zu thun machen, sich der kalten Witterung laufend aussetzen, wie Schiffer, Droschkentutscher, Briefträger, Marktweiber, nur selten über Husten klagen. Wenn geltend gemacht wird, daß er sich allemal beim Heraustrreten aus der Wohnung an die „kalte Luft“ einstelle, so wird übersehen, daß dies eben so oft auch im Sommer der Fall ist, daß er sich ferner nicht bloß beim Hinausgehen, sondern auch bei der Rückkehr, besonders wenn Treppen gestiegen wurden, ja auch ohne vorgenommenen Wechsel von Binnen- und Außenluft z. B. beim Aufstehen aus dem Bette oder beim abendlichen Hinlegen wiederholt. Für den Gesundheitslehrer steht überhaupt von vornherein fest, daß Verührung mit dem ihr ureigenen Elemente, der frischen Luft, der Lunge niemals schaden kann, und dem Leser, der mir von Anfang an zu folgen so freundlich war, leuchtet auch bereits ein, daß die den eben verzeichneten Erfahrungen gemeinsame Ursache anderswo zu suchen ist. Wenn sie auch früher schon wiederholt angedeutet wurde, so scheint die Frage doch wichtig genug, um hier nochmals von Grund aus untersucht zu werden.

Die Lunge unterscheidet sich von allen anderen absondernden Hohlorganen, z. B. der Nase, durch den äußern Umstand, daß ihr Ausgangsrohr in der Richtung von unten nach oben verläuft, der Schleim also nicht frei ausfließt, sondern der absichtlichen Hebung und Hinausbeförderung harret. Unterbleibt diese längere Zeit, so sammelt er sich an und fließt gegen seine eigene Schwere, also nach unten. Das uralte Wort *Katarrh*, aus dem griechischen *κατα* hinab und *ρρω* fließen, stammend, bedeutet eben wörtlich: Hinabgeflossen, wobei die Alten freilich sich vorstellten, daß die katarthalische Materie vom Gehirn dahinunter gerate! Welche Verwirrung in sprachlicher Hinsicht heute noch herrscht, lehrt die Mannigfaltigkeit, in welcher das Wort „Katarrh“ falsch ausgesprochen oder geschrieben wird. Wohl ein Duzend Varianten könnte ich aus meinen Brieffschaften zusammenstellen!

Gehen wir nach längerer Ruhe z. B. beim morgendlichen Aufstehen zur Bewegung über, an der ja die Lunge jedesmal mit entsprechendem Tempo teilnimmt, so wird der Schleim aufgerüttelt, die Lungenzellen, welchen er den Eintritt der Luft vorenthält, wehren sich und suchen ihn durch Hustenstöße hinauszubefördern. Wer nach absolviertem Morgenhusten in Gang bleibt, wird fortan laufend auswerfen, wer aber von acht bis zwölf Uhr in schlechter, heißer Luft am Bureau-tisch hockt, wird auf dem Wege zum häuslichen Mittagstische, gleichgültig, obs draußen warm oder kalt ist, einen neuen Hustenanfall bekommen. Als wahre Ursache dieses Schleimhustens erkennen wir also: Mangel an Körperbewegung und als nächsten Anlaß: Übergang vom unbeweglichen in bewegliches Verhalten.

Ein zweiter entscheidender Umstand betrifft Menge und Beschaffenheit des in der Zeiteinheit abgesonderten Schleimes, wobei die Thatsache viel zu denken giebt, daß die nüchtern lebenden, Haut- und Atmungspflege fleißig treibenden Vegetarianer, selbst wenn sie sich wenig Bewegung machen, so gut wie gar nicht husten. In dem Maße aber als wir uns mit Speise und Trank überheizen, unsere Säfte überladen, verschlechtern („scharf“ machen), verschleimen oder, wie's früher (S. 37) hieß, verrußen wir unsere Luftwege und lassen den Schleimhusten sich einwurzeln.

Als dritte, die Verschleimung fördernde Gesundheitswidrigkeit kommt Unterlassung der die Säfte reinigenden (vergl. S. 38) Hautpflege hinzu, gewöhnlich gesprochen: Wer nicht badet, kann Schleimhusten bekommen.

Siebentes Kapitel.

Trockener Husten. Magenhusten.

Nicht jeder Husten kommt von Verschleimung und eine bedenkliche Gewohnheit ist es, ihn so lange für ungefährlich zu halten, als kein Auswurf damit verbunden ist. Nicht wenig

Berschlainte erklären sogar, sie husteten zwar gar nicht, würfen aber viel aus. Wie anderseits gerade die gefürchtete Lungenschwindsucht meist mit Husten ohne Auswurf, mit trockenem Husten, beginnt, werde ich später zeigen.

Die schon Kap. 5 enthüllte Ursache, Einatmung von Staub, ist stets obenan in Rechnung zu bringen. Daß aber die Lunge sich auch gegen andere als staubförmige Invasion durch Husten wehrt, lehrt z. B. die Wirkung giftiger Gase, wie Chlor, schweflige Säure, welche u. a. die früher üblichen Schwefelhölzchen verbreiteten, Kohlendunst, und manche Leute bekommen schon von Spuren solcher Dünste förmliche Erstickungs- und Hustenanfälle. Ihnen ähnlich, wennauch in niederem Grade, wirkt schlechte Luft überhaupt, welche denn auch zu ihrem Teile jene in geschlossenen Gesellschaften üblichen Hustenkonzerte unterhalten hilft. Wer von draußen hereintritt, verspürt wohl einen Hustenreiz als hätte er Schwefeldunst geschluckt.

Eine andere Form entsteht durch Austrocknung der Lungen-schleimhaut infolge übermäßiger Abdunstung (Abschnitt I, Kap. 6), besonders bei Fieberzuständen, welche ja alle mit trockenem, den Patienten vorzugsweise quälendem Husten einhergehen. Das auffallendste Beispiel ist der Masern-husten, wo sich mit der Austrocknung noch förmliches Wundsein der Schleimhaut, die man sich eben so entzündet zu denken hat, wie die äußere Haut, verbindet. Er wird um so qualvoller und anhaltender, je mehr durch unterlassene Ventilation und Zufuhr frischen Getränkes die Abkühlung verhindert wird. Nur einen niedern Grad stellt der trockene Bräune- oder Bellhusten dar, der Kinder über Nacht zu befallen pflegt, weil um diese Zeit Verderbnis und Hitze der Binnenluft ihren Höhepunkt erreichen. Nicht minder gehört hieher der trockene Husten, den Tänzerinnen schon während des Balles nur mühsam zu unterdrücken vermögen (vergl. S. 145).

Im Gegensatz zum trockenen Lungenhusten nenne ich eine dritte, häufig habituelle Form Schlundhusten und begreife

darunter auch den im gewöhnlichen Leben so genannten Magenhusten. Um sein Wesen zu verstehen, muß man sich der Beziehung bewußt werden, in welcher das aus Gaumen, Rachen und Schlund bestehende, bei weit geöffnetem Munde und herabgedrückter Zunge zu einem guten Teile sichtbare Halsinnere zur Lunge steht, mit dessen Besichtigung ich, wie früher (S. 116) berichtet, die Untersuchung von Hustenkranken zu beginnen pflege. Zu besserem Verständnis füge ich die Ansicht dieses Abschnittes von hinten her (Fig. 25 S. 158) bei, in welcher sich der Leser rasch zurechtfinden wird, wenn er festhält, daß 16 die Zunge, der über ihr ausgespannte Bogen den weichen Gaumen mit dem Zäpfchen in der Mitte darstellt. Über 18 hat er sich noch die beiden Mandeln hinzuzudenken. Wie man sieht, gehört diese innere Halspforte dem Aftmungs- und Verdauungsorgane zu gleichen Teilen an, indem bei 17 der (geöffnete) Kehlkopf, bei 22 die (aufgeschnittene und zurückgeklappte) Speiseröhre in sie einmünden. Jeder Reiz nun, der diesen Abschnitt trifft, am häufigsten der sogenannte rauhe Hals, teilt sich zu gleichen Teilen dem Magen wie der Lunge mit, erzeugt durch ein kratziges Gefühl je nach der persönlichen Empfindlichkeit Brechneigung oder Hustenstöße, letztere, ohne daß die Lunge als solche das Bedürfnis nach Auswurf fühlte. Ein geschwollenes, auf die Zungenwurzel herabreichendes Zäpfchen genügt, um trockenen Hustenreiz zu unterhalten; auch Leute mit „zu großen“ Mandeln werden den Husten nicht eher los, als bis man diese mit dem Messer oder durch Beizung verkleinert hat (vergl. S. 149). Um Weihnachten bekommen viele solchen Husten vom Genuße der Wallnüsse, deren scharfes Öl die Schleimhaut austrocknet und reizt; das Rauchen schlechter Zigarren unterhält auf gleiche Weise Hustenreiz. Der sogenannte Magenhusten stellt sich ein, wenn man z. B. morgens nüchtern, ohne es gewohnt zu sein, starken Kaffee trinkt; aber auch bei dem, der's gewohnt ist, selbst bei der ausgepichten Kaffeeschwester muß dieses Getränk, wenn über trockenen Husten geklagt wird, als vornehmste Ursache beschuldigt werden.

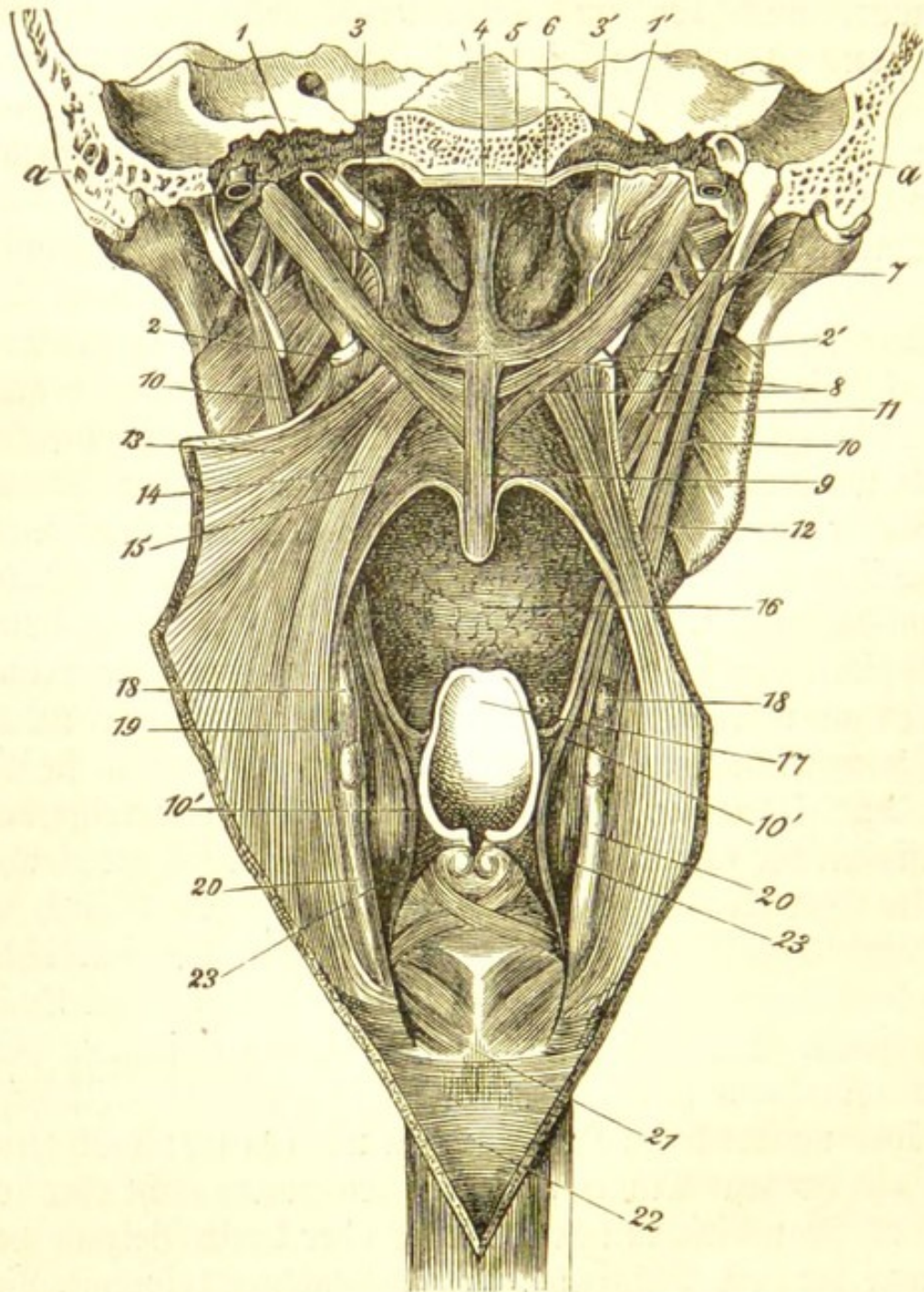


Fig. 25. Das Halsinnere von hinten gesehen (aus Merkel: „Der Kehlkopf“).

a a a Durchschnitt der Schädelbasis — 11' Felsenbein — 2 Haken des Flügelfortsatzes — 3 3' Eustachische Röhre — 4 Nasenseidewand — 5 u. 6 Nasenmuskeln — 7 Heber des Gaumensegels — 8 Ausbreitungen desselben im weichen Gaumen — 9 Bispfenmuskel — 10 Griffelschlundmuskel — 10' Dessen Insertionen am Kehlkopf — 11 Griffelzungenmuskel — 12 Unterkiefer — 13 Schlundgaumenmuskel — 14 Schildknorpelgaumenmuskel — 15 Ausbreitung des Schlundgaumenmuskels — 16 Zunge — 17 Kehldedel — 18 Köpfchen des Zungenbeins — 19 Band zwischen diesem und dem Schildknorpelhorn — 20 Hinterrand des Schildknorpels — 21 Ringknorpel — 22 Speiseröhre — 23 Birnförmige Bucht.

Auch Unreinigkeit des Mundes als Folge unterlassener Reinigung durch Zahnbürsten und Gurgeln kann trockenen Husten unterhalten und namentlich nach einem Gelage, wenn man diese Reinigung vor Schlafengehen versäumte, heftigen Morgenhusten erzeugen.

Bei vollsaftigen, besonders Biertrinkenden, gut essenden und stark rauchenden Männern ist die Verbindung von Schleim- und trockenem Husten etwas gewöhnliches, wo dann der letztere Charakter beim Morgenhusten vorzuherrschen pflegt: Das von schlechter Säftemischung angeschwollene, durch Rauchen, Sprechen ausgetrocknete Halsinnere verlangt zunächst durch Räuspern für den Eintritt der Luft durchgängig zu werden und so beginnt der Tageslauf mit einem Würg- anfall, dessen Lärm durch mehrere Stockwerke vernommen wird. Erst wenn so oben „Luft geschafft“ worden, folgt die nun schlanker vorstattgehende Ausräumung des wohl blutig oder staubig gefärbten Schleimes. Eine ausführliche Studie mit der Überschrift „Berrußte Kehle“ s. in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ Bd. VIII, S. 200 ff.

Achstes Kapitel.

Beklemmung. Asthma. Rasseln. Seitenstechen.

So sehr man im gewöhnlichen Leben geneigt ist, Husten als das Hauptzeichen von Lungenleiden zu behandeln, so deutlich glaube ich im vorigen Kapitel gezeigt zu haben, daß derselbe eben so oft mit dem Atnungsorgane nur mittelbar zusammenhängt, die unmittelbare Ursache ganz wo anders zu suchen ist. Hier füge ich hinzu, daß es, wie die Ärzte selbst erst neuerdings mit Hülfe der Perkussion und Auskultation erkannt haben, Lungenkrankheiten, selbst der schwersten Art, giebt, welche fast ohne Hustenbeschwerde verlaufen.

Wenn die Wissenschaft die durch physikalische Untersuchung gewonnenen Zeichen als objektive den vom Patienten empfundenen und geklagten oder subjektiven gegenüber-

stellt, so sind von den letzteren wichtiger noch als Husten die Symptome der Beklemmung und des Seiten- oder Bruststechens, auch „Stechen“ oder „Stiche“ schlecht hin genannt, welche aber leider, wenn sie nicht im höchsten Grade und anhaltend auftreten, nur gering geachtet zu werden pflegen.

Beklemmung, in höherem Grade Atemnot, Dyspnoë oder Asthma genannt, besagt, daß Lunge und Brust nicht so arbeiten, wie es zur Unterhaltung des Wohlbefindens erforderlich ist, was verschiedene Ursachen haben kann. Treten wir z. B. aus der freien in verdorbene Binnenluft, so finden wir sie „zum Ersticken“, weil wir uns davon beklommen fühlen, eine Wirkung, die sich eben aus der irrespirablen (vergl. S. 48) Natur dieser Luft erklärt. Gesteigert und beschleunigt wird sie, wenn gleichzeitig die Hautausdünstung durch dichte Kleidung oder Bettdecken unterdrückt und dadurch die Wärme nach innen getrieben wird. Als chronisches Berggiftungsasthma kommen Anfälle bei Gewohnheitsrauchern von schweren Zigarren vor (vergl. S. 70).

Eine zweite Art entsteht, wenn ein großer Teil der Lungenzellen von der Verbindung mit der Luft abgeschnitten wird, was am auffallendsten bei der Kehlkopfbräune, nicht minder aber auch bei der Brustbräune der Fall. Bei ersterer wird durch die die Luftröhre verstopfende Entzündungshaut eben so Lufthunger erzeugt wie etwa bei dem gewaltsamen, von außen her die Kehle zudrückenden Akte des Erwürgens oder Erhängens (vergl. S. 26). Bei der Brustbräune lagert eine Schleimmasse über den Öffnungen vieler Lungenzellen, und das sich nach und nach einstellende, weithin hörbare Rasseln zeigt an, daß die Lunge, im Kampfe mit der Schleimmasse erlahmend, nicht mehr die Kraft findet, sie hinauf- und hinauszubefördern, sondern sie nur hin- und herschiebt. Beim Blutsturz droht, wie wir nachher sehen werden, ebenfalls die Hauptgefahr von Erstickung. Weitere Beispiele dieser Brustbeklemmung bieten die entzündlichen Krankheiten, Lungen- und Brustfellentzündung, welche, jene (Pneumonie) durch Anschoppung mit entzündlicher Aus-

schwizung (Exsudation), diese (Pleuritis) durch Zusammen-
drückung eines oder mehrerer Lungenlappen, einen großen
Teil der Lunge in ihrer Thätigkeit brachlegen, eine Störung,
welcher unser Fr. Schiller kraft völliger Unkenntnis
hygienischer Pflege mit noch nicht 46 Jahren erliegen
mußte. Der eben (6. Febr.) zu München verstorbene Kupfer-
stecher Zimmermann, von dem mancher Leser ein Bild
besitzen dürfte, hielt sich, obgleich ich ihn schon vor vier Jahren
mit Besorgnis scheiden sah, nach Anleitung dieses Buches
mit solchem Exsudat bis zum 60. Jahre!

Bei einer dritten Form kann die Lunge als solche in
bestem Stande und auch die Luft rein sein, aber der Fehler
liegt in der Blutmischung, welche zu dick ist, um dem an-
saugenden Zuge der Atmung schlanke zu folgen und durch die
feinen Blutgefäße der Lunge zu kreisen. Die Kapitel 6
beschriebenen Lebemänner leiden daher an Neigung zu
Beklemmung, welche beim geringsten Anlaß zum Ausbruch
kommt: beim Eintritt in einen heißen Luftraum oder gar ins
russische Bad, beim schnellen Gehen, Treppensteigen; aber
auch vollblütige, weil träge lebende, Kuchen essende und Kaffee
trinkende, sich überdem stark schnürende Damen leiden ähnlich
und bringen gern mit Ausbruch eines Anfalls eine Gesell-
schaft in Aufruhr, müssen deshalb das Theater verlassen &c.

In diesem Zusammenhange fordern die in Shakespeares
„Hamlet“ (5. Akt, 2. Szene) dem Helden geltenden Worte:
„he is fat and short of breath“ ihre Berichtigung. Schlegel
übersetzt sie: „Er ist fett und kurz von Atem“ und auch
Freiligrath meint in seinem merkwürdigen Gedichte
„Deutschland ist Hamlet“:

„Er lag und las zu viel im Bett,
Er wurde, weil das Blut ihm stockt,
Zu kurz von Atem und zu fett“.

Doch schon Goethe erklärte im „Wilhelm Meister“ (Lehr-
jahre: Buch 5, Kap. 6) diesen Habitus als „unserer Imagi-
nation zuwiderlaufend“. Neuerdings nun hat M. Moltke
als ursprünglichen, nur durch die Abschreiber verdorbenen

Text das fat in hot umgewandelt und so stimmt's vollends vom hygieinischen Standpunkte, wenn er übersetzt: „Vor lauter Erhizung vergeht ihm schon der Atem“.

Endlich viertens kann heftige Beklemmung, und dann mit Bruststechen verbunden, vom Brustfell oder der Brustwand ausgehen. Wer sich einmal durch Unfall eine Erschütterung des Brustkorbes oder gar einen Rippenbruch zuzog, kennt diesen fatalen, sich besonders durch Kurzatmigkeit kennzeichnenden Zustand. Die Lunge möchte und könnte wohl den Lusthunger befriedigen, allein der Schmerz, den die Bewegung der Brustwand verursacht, läßt kaum tiefe Atemzüge und kurze Hustenstöße zu; Lachen oder gar Niesen steigert den Schmerz ebenfalls.

Wenn man solche Zufälle gewöhnlich als „Anfaß zu Brustfellentzündung“, auch wohl als Brustfellrheumatismus bezeichnet, so wird damit der Hauptsitz des Schmerzes gut ausgedrückt. Denn der sonst fühllose Brustfellsack (s. Fig. 5 S. 12) teilt mit den ihm verwandten Gelenkhäuten die Eigenschaft, daß die geringste Dehnung oder sonstige Beschädigung ihn zum empfindlichsten Schmerze reizt. Auch Lungenentzündung ist meist mit heftigen Stichen verbunden, weil einmal das Brustfell gewöhnlich an der Entzündung teilnimmt und dann, weil es durch die angeschoppte und deshalb vergrößerte Lunge Dehnung und Zerrung erleidet. Daher die übliche Doppel-Diagnose: Pleuropneumonie d. h. Brustfell- und Lungenentzündung.

Einfaches Bruststechen stellt sich wohl nach einseitiger Überanstrengung des Atemorgans ein. Wenn z. B. ein Kinder mädchen das Kind in scharfem Gange und gegen den Wind ankämpfend nachhause getragen und davon auf der belasteten Seite Stiche bekommen, so hat sie sich nicht etwa „erkältet“, sondern ihr Brustfell auf jener Seite, so zu sagen, geknautscht: während der rasche Gang und die dadurch bewirkte Erhizung volle Ventilation beider Lungenflügel forderten, blieb gerade der dreigelappte rechte gefesselt, arbeitete sich im beengten Gehäuse vergeblich ab, zerrte und dehnte das Brust-

fell etc. Ein mich nicht etwa kennender, von mir auch nicht angeredeter Pferdebahnkutscher klagte mir, daß er von der einseitigen Hantierung (Bremsen und Läuten) leicht auf der rechten Seite Stiche bekomme, wenn er beim Bremsen nicht den Fuß zuhülfe nehme. Doch traf auch ich bei einem über linksseitiges Stechen klagenden Schneider das Rechte, als ich die Vermutung aussprach, daß er beim Zuschneiden die schwere Schere mit der linken Hand zu führen pflege. Ein baumstarker Großschlächter in besten Jahren verfiel in heftige Pleuritis, nachdem er sich mit Bändigung eines durchgegangenen Bullen bis zur Ohnmacht erschöpft.

Nicht durch Ausschweifung, wie Vasari munkelte, auch nicht durch bloße Erkältung, wie Longhena berichtete, sondern ebenfalls durch Parforcelauf an einem stürmischen Märzorgen bei einseitiger Schulterbelastung zog sich der 37jährige Rafael Sanzio eine Brustfellentzündung mit tödlichem Ausgange binnen vierzehn Tagen zu (B. Hugonnet, „La verité sur la Fornarina“ in „L'art“, Okt. 1885).

Auch von seinem Nebenbuhler im „Anch'io sono pittore“, dem mit 40 Jahren verstorbenen Correggio, wird eine ähnliche Todesart berichtet, wenn auch mit dem Zusatze, daß er sich den Hauptstoß durch Kalttrinken geholt habe (!). Nachdem er das karge Honorar für seine Arbeiten im Dome zu Parma in lauter Kupfermünzen ausgezahlt erhalten, schleppte er sich mit dieser Sacklast außen auf und wohl auch mit einer Portion Ärger über diese Kränkung drinnen in der Brust nach seinem Landsitze, wo er beinahe atemlos anlangte und natürlich vor allem nach frischem Trunke verlangte.

Auf dieselbe mechanische Weise erklären sich die unter dem dehnbaren Namen „rheumatisch“ zusammengefaßten, oft sehr hartnäckigen Schmerzgefühle am Brustkasten, besonders bei hockenden oder einseitig hantierenden Berufsarten. Hier führt die habituelle Antheiligkeit Verklebung und schließlich Verwachsung von Brustfell und Lunge herbei, welche nun ihrerseits die Ausdehnung der Lungenzellen hindert oder sie nur unter Zerrung des Brustfells zustandekommen läßt. Bei

Schuhmachern und ähnlich hantierenden Gewerken ist Verwachsung dieser beiden Gebilde vorn an der Brust etwas gewöhnliches. Auch bei chronischen, in fortgesetzter Bettlage festgehaltenen Brustkranken aller Art kann durch die Unthätigkeit und das Liegen auf einer Seite solche Verlahmung der hintern Brustwand mit Schmerzhaftigkeit eintreten, daß unkundige Ärzte die Leute mit der Diagnose „Brustfellentzündung“ schrecken.

Fünften drängt sich mir immer häufiger als Ursache von Asthma, wie man jede empfindlichere Art von Lufthungrigkeit zu nennen pflegt, jener schon S. 116 f. angedeutete, nicht in der Brust, sondern oben am Halse liegende Fehler auf, der von Spezialisten, für welche das Gebiet der Brustkrankheiten mit dem Schultergürtel aufhört, übersehene Kropfschaden.

Ein hervorragendes Beispiel bot Meister Schönlein, an dessen schnarrenden und räuspernden Vortragston man sich erst gewöhnen mußte. Frauen, welche vom „Kinderkriegen“ — richtiger: vom falschen Verarbeiten der Wehen — einen dicken Hals bekamen, zeigen dieselbe Eigentümlichkeit und „keuchen“ leicht bei stärkerer Bewegung. Aber selbst eine nur nußgroße, mitten („zentral“) auf der Luftröhre aufliegende Schwellung kann durch Druck Hustenkübel und Schweratmigkeit unterhalten. Unter den vielen mir vorgekommenen Fällen erinnere ich mich eines Primaners, der „wegen Neigung zu Erkältung und Husten“ von seiner Mutter mit Warmhalten des Halses, Luftsperru u. dergl. „inachtgenommen“ wurde, bei dem aber diese „Neigung“ verschwand, nachdem die Halsgeschwulst durch eine Operation wesentlich verringert worden war.

Ähnlich wie diese äußere, kann auch jene innere Geschwulst wirken, welche akut als geschwollener Hals („Angina“) auftritt und in Form von Mandelvergrößerung chronisch wird.

Beiden Formen von Halsasthma, wie ichs nennen möchte, ist die Wirkung gemeinsam, daß sie den Akt der Ausatmung nach Art einer Klappe erschweren, den Atem förmlich „dämpfen“, was namentlich bei Verweilen in schlechter, heißer

Binnenluft recht beschwerlich empfunden werden und sogar Erstickungsnot erzeugen kann. (Ausführliche Studie über Kropfschaden und seine Behandlung s. in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ Bd. IX, S. 206 ff.)

Neuntes Kapitel.

Blutauswurf und Blutsturz (Hämoptoë).

So sorglos man mit einfachem Husten, wenn er sonst in der gewohnten Lebensweise keine Unterbrechung herbeiführt, umzugehen pflegt, so groß und oft genug kopflos ist der Schreck, wenn sich im Auswurf einmal Blut zeigt, wo dann die geringste rötliche Beimischung gleich zum Blutsturz aufgebauscht wird. Es ist sogar vorgekommen, daß man den Arzt nachts herausklingelte, um sich belehren zu lassen, daß der vermeintliche Blutauswurf aus bloßen roten Fleischfasern (vom genossenen Beefsteak) bestehe! Keine Verwechslung führt aber leichter zu falscher Behandlung als die vom bloßen blutigen Auswurf und von Blutsturz.

Was zunächst die erstere Form betrifft, so giebt es nur eine Krankheit, bei der er ein wesentliches Symptom bildet, nämlich die Lungenentzündung. Hier aber sind die übrigen Zeichen, Frost, Hitze, Beklemmung, Stiche, bereits so in den Vordergrund getreten, daß man sich auch für den Auswurf schon eines besondern versieht und nichts arges dabei findet, wenn er erst rostfarbene und allmählich rote Farbe annimmt.

Von diesem Fall abgesehen, kann blutiger Auswurf sich zu den verschiedensten Krankheitsformen gesellen, indem durch den Hustenakt zufällig eine Ader zum Plaken gebracht wird, die aber nicht gleich in der Lunge zu sitzen braucht, sondern eben so gut dem Schlunde, der Luftröhre oder ihren Ästen angehören kann. So passiert es jenen Vollsäftigen (Kap. 6)

wohl, daß bei der Anstrengung, welche die Wegbarmachung der geschwollenen Kehle verursacht, mit dem Schleime auch Blut hinausgeschafft wird; ist aber die Lösung erst im Gange, so fördert die Lunge so viel Schleim hinauf, daß seine Entleerung den Anfall zum Schweigen bringt.

Weniger harmlos allerdings verhält es sich beim trockenen Husten, wo der Lunge nur wenig Absonderung zu gebote steht und der Reiz so lange anhalten kann, bis etwas anderes, z. B. Blut, hochgebracht wurde. Aufgabe der Behandlung, wie ich sie später vorschreiben werde, ist es, diesem Anfalle vorzubeugen.

Blutsturz, richtiger Lungenblutsturz, im eigentlichen Sinne liegt nur da vor, wo, von ungefähr, die Lunge so blutet, wie dies der Nase so oft passiert. Da jene aber, wie schon bemerkt, mit ihrem Ausführungsgange die Richtung von unten nach oben befolgt, so kann der Erguß nicht, wie bei der Nase, schlanke abfließen, sondern muß durch Husten hinaufbefördert werden, was, in brunnenartigen Strömen geschehend, dem Anfalle hauptsächlich den schreckhaften Charakter verleiht. Im Illustrierten Gesundheitsbuche vom Herzen und den Gefäßen führe ich aus, daß und warum der Blutsturz keine Lungen-, sondern eine Gefäßkrankheit ist, die sich nur das Atemorgan zur Schleuse wählt, wiewohl sie durch dieselben schädlichen Lebensgewohnheiten wie die Schmalbrüstigkeit herbeigeführt wird. Erst wenn falsch behandelt, kann sie sekundär zur Urheberin schleichenden Lungenleidens werden.

Andererseits freilich muß Blutsturz darum auch als Lungenleiden gelten, weil er, wie in Kap. 5 gezeigt, häufig genug durch eingedrungene, die Gefäße verletzende Staubsplitter erzeugt wird.

Ausnahmsweise bildet solche aus einem schon lange fertigen „Herde“ oder gar einer Höhle (Kaverne) erfolgende Blutung den Schlußakt langjährigen Siechtums; wie z. B. bei Molière, welcher, lungensüchtig im letzten Stadium, auf der Bühne als Orgon im schon vorhin (S. 107) er-

wähnten Stücke im Augenblicke, da er das Wort „Juro“ aussprechen will, einen Blutsturz bekam, den er durch Lachen vergeblich zu verbergen suchte. In den Armen zweier barmherzigen Schwestern, wie auf einem Basslard-Migneretschen Kupferstiche zu sehen, verblutete er sich bald darauf.

Erreichte der aufgeregte und ruhelose Molière nur das 51. Jahr, so brachte es der behäbige Cardinal Richelieu trotz wiederholter Blutstürze auf 57 Jahre. Daß man damit aber auch „steinalt“ werden kann, lehrt das Beispiel des 1885 mit 73 Jahren sanft entschlafenen Walther v. Goethe, letzten Enkels des Dichters, welcher selbst vor Schreck beinahe todkrank wurde, als dieser sein Liebling in den dreißiger Jahren den ersten Blutsturz bekam. Auch Walther selbst glaubte sich laut Bericht des langjährigen Hausfreundes, Buchhändlers Frommann, bei jedem spätern Rückfalle gleich dem Tode nahe und gelangte deshalb zu keinem festen Lebensplane. Sorgen hatte er sein Leben lang freilich auch nicht auszustehen!

Zehntes Kapitel.

Fremde Körper in den Luftwegen. Lungensteine.

Unter dieser technischen Überschrift versteht man den Zufall, welchen der Volksmund mit den Worten beschreibt: „Es ist einem etwas in die unrechte Kehle geraten“, und welcher mit Flüssigem in leichter, oberflächlicher Form als „Verschlickern“ uns allen schon passiert ist.

Genau genommen gehört hieher schon die Einwanderung von Staub, welche sicherlich bei Kindern häufig jene nächtlichen Anfälle von Bellhusten und trockener Bräune veranlaßt. Bei Maurern, welche infolge eines Sturzes vom Gerüste von jähem Tode ereilt werden, findet man bei der Leichenöffnung wohl den ganzen Schlund sowie das Innere der Luftröhre mit grobem Staube wie gepudert. Auf einer

Reitbahn stürzte ein Stallknecht tot nieder und wenn ichs nicht als sicher verbürgt wüßte, würde ichs selbst kaum glauben: in der geöffneten Leiche fand sich die Luftröhre durch eine förmliche Würst von kurz vorher genossenem Sauerkraut verstopft! Gar nicht selten wirbeln gelegentlich eines unglücklichen Schluckes mit den Zähnen gehaltene oder im Munde bewegte Körper in die Luftröhre. Einem Leser dieses Buches passierte es, daß ihm, als er bei Tische mit vollem Munde seiner Gattin „Tiefatmen“ vormachen wollte, eine Ladung Brotkörner in die Luftwege drang, welche erst unter heftigen Beschwerden nach und nach wieder ausgehustet wurden.

Der jetzt verstorbene Dr. Sander von Barmen beschrieb in einer Fachzeitung ausführlich den ihm selbst zugestoßenen Unfall: Beim Ankleiden hielt er mit den Zähnen einen „Durchsteckknopf“, als dieser ihm bei jäher Abwendung seiner Aufmerksamkeit auf einmal in die Luftröhre flog. Eine in Eiterung übergehende Lungenentzündung war die Folge, bis gelegentlich eines glücklichen Hustenstoßes der Fremdkörper nach monatelangem Maulwurfsleben wieder ans Tageslicht gelangte. Hieher gehören auch die meisten Fälle der von der Schule so genannten Schluckpneumonie, bei welcher der in die unrechte Kehle geratene Speichel eine Hauptrolle spielen soll.

Aus einer Pariser Klinik wurde unlängst der Fall eines 38jährigen Friseurs gemeldet, der von schwerer, eiteriger Lungenentzündung genas, nachdem er eine 24 g schwere Flintenkugel ausgehustet. Das Merkwürdigste aber ist, daß ihm diese Kugel vor zehn Jahren auf dem Schlachtfelde ins Gesicht gedrungen und erst allmählich hinab in den Brustkorb gewandert war.

Wie geringfügigere Arten oft übersehen werden mögen, lehrt folgender Fall aus meiner Poliklinik:

Eine ältere Frau, die sonst nie gehustet, klagte über heftige, erst seit kurzem sich planlos und augenblicklich einstellende asthmatische Zufälle, deren Ursache mir nach dem, was sie

mir von der Entstehung zu berichten wußte, ziemlich unklar blieb. Sicher aber fühlte ich mich darin, daß ich ihr fleißige Übung der „Atemhaltung“ empfahl. Richtig geschahs denn auch während eines solchen Übungsaktes, daß die Frau von heftigem Husten befallen wurde und dabei eine Heidelbeere aushustete, von der sie sich erst jetzt erinnerte, daß sie ihr kurz vor Eintritt jener Brustzufälle „in die falsche Kehle“ geraten war.

Rascher und noch heftiger erfolgen solche Zufälle bei Kindern, wenn sie in das verhältnismäßig enge Rohr ihrer Luftwege einen Obstkern geschluckt haben, der nun einem ganzen Lungenzellenkontingent den Zutritt der Luft versperrt, was man daran erkennt, daß im Umfange des so abgesperrten Lungenbezirkes kein Atemgeräusch gehört wird.

Ist ein geübter Operateur zur Stelle, so mag, wenn alles Tiefatmen und Husten das Ding nicht herausschafft, der Luftröhrenschnitt gewagt werden. Sonst genügt vielleicht folgende Art, das Vollaftmen und Auswerfen zu fördern: Man legt den Betroffenen mit dem Bauche auf eine Tischplatte so weit, daß er mit dem Oberkörper freischwebt, wobei man ihn aber an den Füßen sowie an den auf dem Rücken gehaltenen Händen festhält. Unter leichtem Auf- und Abwärtschwenken der Brust, bei welchem er gewaltig tief Atem holt, während der Helfershelfer ihm mit der Flachhand den Rücken klopft, wird der Anfall immer kritischer und, wenns Glück dazu lächelt, der Fremdkörper ausgehustet werden.

Vom Luftröhrenschnitte als „un des miracles de la chirurgie moderne“ giebt Octave Feuillet in „La Morte“ (17. Aufl. S. 178) eine so drastische Schilderung, daß man diese „Wunderkur“ doch nur im äußersten Notfalle zulassen mag.

Als Fremdkörper wirken auch die sogenannten

Lungensteine

oder „Konkremente“ d. h. kleinere oder größere, bis kirschengroße Gebilde von unregelmäßiger Gestalt, schmutziger Farbe

und entweder aus bröcklicher oder knochiger Masse bestehend. Wenns gewöhnlich heißt, sie entstünden von Zerfall („Nekrose“) und Verkalkung des Lungengewebes, so drängte sich mir bei Betrachtung gewisser Exemplare die Vermutung auf, ob solch Knochenstückchen nicht auch mal — eben so wie obige Heidelbeere — unversehens verschluckt worden sein möge.

Eine ähnliche Erscheinung ist der Auswurf einer bräuneartigen, weißen Haut von verästelter Gestalt, welche dem Modell der feineren Verzweigungen der Luftröhre (wie bei D in Figur 30) entspricht. Ohne daß sich die Krankheit sonst vom gewöhnlichen Katarrh unterscheidet, nur daß die Herausbeförderung dieses Fremdkörpers besondere Anstrengungen erfordert, werfen manche chronische Husten habituell solche Krupmembranen aus, die, wenn aus den feinen Bronchien stammend, sich im Wasser wie Wollknäuel ballen.

Elftes Kapitel.

Äbelriechender Atem

(Schweißige Lunge).

Unter dieser Bezeichnung verstehe ich den auch als „Geruch aus dem Munde“ oder „Halse“ bezeichneten Zustand, der, wennzwar nicht als Krankheit betrachtet, doch zu denen gehört, für deren Beseitigung mancher „viel geben würde“, ein Opfer, dessen es aber für den gar nicht erst bedarf, der nach Anleitung dieses Kapitels Einsicht darein gewonnen hat, wie der, um's deutsch zu sagen, stinkende Atem zustandekommt. Eine richtige Ahnung davon hatte schon der Hans in jenem Volksstücke, wenn er zur Geliebten sprach:

„Gretl, du hast 'n stinkenden Mund,
Ich glaub', du bist im Leib nit g'sund“.

Niemals kommt anhaltender Geruch des Atems „aus dem Magen“, weil dies Organ ja nicht durch eine starrwandige

Röhre nach oben mündet. Vielmehr liegt die zwischen Mund und Magen vermittelnde Speiseröhre wie ein schlaffer Schlauch zusammengelegt und öffnet sich nur vorübergehend für hinabgleitende Bissen oder aufsteigende Gase, welche letztere dann nur auf einen Augenblick mit Geräusch und vielleicht auch Geruch „aufstoßen“, ein Akt, der in Weiß- und Gosenbierkneipen als eine Art Sport gepflegt wird!

Ebenjowenig kann eine mit schlechten Zähnen besetzte Mundhöhle oder verschleimte Schlundhöhle dauernd riechen, wie man denn auch in dem Augenblicke, wo der Betreffende den Atem anhält, mit der Nase, auch wenn man sie tief hineinsteckt, nichts wahrnimmt. Sowie er uns aber atmend anhaucht, fühlen wir unsern Geruchssinn angeschauert, ein Umstand, der diese Plage gerade für Übung eines Liebesverhältnisses dadurch so verhängnisvoll macht, daß „der Kusse Blut“ sich mit Anhalten des Atems nicht vereinen läßt. Alles Gurgeln mit „Anatherin“, hypermangansaurem Kali, Chlorsalz zc. muß darum eben so vergeblich bleiben wie der Versuch, den Schaden durch Parfümierung der Kleider zu überbieten.

Kein Zweifel! Habituellem Geruch der Ausatemungsluft, des Hauches kommt aus dem Innern der Lunge, zunächst der darin angehäuften Stammluft (vergl. S. 31), welche ihrerseits ihn nur aus dem Blute beziehen kann.

Bloß aus der von mir wohl schon genugsam beklagten Vernachlässigung der Vorgänge im Atemleben erklärt sich meines Erachtens, daß nicht nur Nichtärzte, sondern erst recht auch Ärzte den sich dem Geruchssinn offenbarenden Eigenschaften des Hauches gar keine Aufmerksamkeit, um nicht zu sagen, kein Verständnis zuwenden. Habe ich früher schon (S. 69) den Geruch des Atems nach Leuchtgas als einziges und sicheres Symptom der Vergiftung mit diesem Stoffe bezeichnet, so erinnert sich der Leser vielleicht aus eigener Erfahrung, wie man noch mehrere Stunden nachher sowohl an sich selbst als an anderen riechen kann, ob sie etwa Bier oder Wein getrunken, und nicht „aus dem

Munde“, sondern aus der Lunge riecht der uns ansprechende Strolch nach Schnaps oder Knoblauch. Nun wohl! Auch ohne sich mit solchen Getränken oder Gewürzen von außenher überladen zu haben, kann man ungewöhnlich riechenden Atem schon dadurch verbreiten, daß man durch gesundheitswidrige Lebensgewohnheiten Auswurfstoffe oder, wie die Alten nicht übel sagten, Schlacken im Blute anhäuft. Vom Hungervirtuosen Merlatti wurde u. a. berichtet, daß sein Atem schon gegen Ende der 50 Tage wie „Räfigluft wilder Tiere“ roch.

Weniger aber haftet der üble Geruch am gasigen als am wässrigen Atemexkrement, der Lungenausdünstung (Abschnitt I, Kap. 6), welche wir als das physiologische Seitenstück der Schweißbildung kennen lernten, und mancher Leser wird aus eigener Erfahrung bestätigen, daß unter Umständen der Hautschweiß von sonst Gesunden und noch mehr von gewissen Kranken einen eigentümlichen Gestank verrät. Noch gewöhnlicher kommt diese Erscheinung einseitig an den Füßen vor, in Form des sogen. schweißigen Fußes. In diesem Zusammenhange wirds ohne weiteres begreiflich klingen, wenn ich anstelle des Ausdruckes „übelriechender Atem“ den der schweißigen Lunge zu gebrauchen vorschlage.

„Reinigung des Blutes und der Säfte“ — so lautet das einzige, aber auch wirksame „Rezept“ wider diesen unangenehmen Zustand: womöglich gänzliche, auf einige Wochen beobachtete Enthaltung von Fleischkost, Kaffee, Bier, regelmäßige Hautpflege im Vollbade, fleißiges Wassertrinken, höchstens durch mäßigen Genuß von Moselwein unterbrochen, reichliches Obstessen, häufige Körperbewegung, Übung der Atemhaltung, wie sich das bis ins einzelne in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ Bd. VI, Nr. 7 ausgeführt findet.

Einen schier wunderbaren Heilerfolg der hygieinischen Kurbehandlung berichtet folgendes Schreiben (d. d. 10. Juni v. J.) des 36jährigen Fräulein Fr. Hindenberg, Berlin N., Straßburger Str. Nr. 3, III):

„Der Beginn der Krankheit fiel in den Monat August 1884, wo sich heftige Stiche in der linken Seite einstellten, die von der Schulter aus durch die ganze Brust hindurchgingen. Etwa zwei Tage später stellte sich Husten mit Auswurf ein, der immer heftiger wurde und einen so schauerhaften Geruch verbreitete, daß es bis auf zwanzig Schritt zu riechen war und alle Menschen von mir wegtrieb. Nun begab ich mich zu einem Arzte, der mich für brustkrank erklärte und außer Medizin Cognak mit Milch verordnete, was aber gar nicht wirkte. Nach einigen Wochen ging ich zu einem andern Arzte, welcher erklärte, der eine Lungenflügel wäre ganz weg, dann zu einem dritten Arzte, wo ich ganz denselben Bescheid erhielt. Ein Homöopath, den ich schließlich besuchte, lehnte die Behandlung ganz ab, weil er meinte, es wäre bei mir inwendig alles verfault. Natürlich wurden mir diese trostlosen Aussprüche nicht ins Gesicht gesagt, sondern nur meiner Begleiterin, von der ich sie erst später erfuhr.“

„Anfangs Juni 1885 kam ich zu Ihnen und richtete mich genau nach Ihren einfachen hygieinischen Vorschriften, und als Sie mir nachher auf meine briefliche Klage über wassersüchtige Anschwellung der Beine Weißbier zu trinken verordneten, befolgte ich auch diesen Rat mit bestem Erfolg. Mitte Juli stellte sich endlich wieder Schlaf ein, den ich seit Monaten nicht mehr kannte. Denn während der Krankheit nickte ich höchstens auf 2—3 Minuten ein und wurde dann durch den entsetzlichen Husten wieder geweckt, war überhaupt länger als 4—5 Minuten nie frei vom Husten, wie dies meine Verwandten genau nach der Uhr beobachtet haben. Endlich gegen Ausgang Juli nahm der Husten langsam ab und Ende August konnte ich schon wieder die leichteren häuslichen Arbeiten verrichten. Auch meine Ernährung besserte sich: vor der Krankheit wog ich 54 kg, kam während derselben auf 44 $\frac{1}{4}$ kg herunter und jetzt wiege ich wieder 55 $\frac{1}{2}$ kg. Alle meine Verwandten hatten mich damals aufgegeben, ehe ich zu Ihnen kam, und erwarteten mehrmals

meine baldige Auflösung. Diese Erfolge, die kein Mensch für möglich hielt, habe ich nur der strengen Befolgung Ihrer Anordnungen zu danken.“

Zwölftes Kapitel.

Lungenschwindsuchten.

Auß- oder Abzehrung, Lungensiechtum, Lungenschwindsucht nennt man den Zustand, wo der Körper unter allmählichem Verfall der Kräfte, Abmagerung, mangelhafter Wärmeregulation einem schleichenden Lungenleiden erliegt. Solches Siechtum herbeizuführen sind alle in den vorigen Kapiteln besprochenen Krankheitsformen imstande dadurch, daß sie die Atmungsfläche verkleinern, d. h. die Lunge in einer Ausdehnung ruinieren, welche sie unfähig macht, sich an den lebenswichtigen Funktionen, mit denen sie zu einem Dritteile an der Ernährung, insbesondere der Blutbildung und Säftemischung, sowie an der Wärmeregulation mitwirken sollte, ganz und voll zu beteiligen. Ein reinstes Beispiel solchen Lungenschwundes lieferte der Oktober 1885 im hiesigen zoologischen Garten verendete Prachtlöwe: in 15jähriger Gefangenschaft verbrachte dieser „König der Wüste“ seine Tage meist in dumpfbrütender Stimmung und regungsloser Haltung, bis seine Lungenzellen nach und nach verödeten. Als das Tier das letzte Kontingent schwinden fühlte, raffte sich's zu einem letzten Gebrüll auf und stürzte alsbald tot zusammen.

Hält man sich nicht ängstlich an die Überlieferung, so bildet schon die Brustbräune der Kinder den Schlußakt einer rasch eingeleiteten, zu Erstickung führenden Verminderung der Atmungsfläche; bei größeren Kindern folgt chronisches Lungensiechtum im eigentlichen Sinne häufig dem Stiechusten. Bei Erwachsenen können Lungenentzündung, Brustfellentzündung, Blutsturz, wenn sie sich nicht lösen oder zertheilen, sondern in Eiterung, Verwachsung, Verödung über-

gehen, die Athmungsfläche in unheilbarem Grade vermindern, was man aber „verschleppte Lungenentzündung“ zc. zu nennen vorzieht. Den Namen Lungenschwindsucht hat man sich gewöhnt auf eine bestimmte Form, die sogen. Tuberkulose, zu beschränken und dabei an einen Krankheitsvorgang ganz eigentümlicher Art zu denken, eine Auffassung, welche als einseitig zu bekämpfen ich mir seit Jahren angelegen sein lasse und welcher ich in diesem Buche von Anfang an entgegenzuarbeiten suchte, zumal sie dem Brustkranken eine Vorstellung einimpft, welche ihn vorzeitig zum Schwindsuchts-hypochonder zu machen droht. Der wirklich Schwindsüchtige freilich zeichnet sich — und dieser Umstand spricht am lauteften gegen die landläufige Schwarzseherei — dadurch aus, daß er sich bis zum letzten Augenblicke krampfhaft ans Leben klammert, während die im Glauben an die Unheilbarkeit der „Tuberkulose“ befangene Umgebung die Hände in den Schoß legt und kaltblütig abwartet, bis der Ärmste ausgelitten hat.

Statt eines ganzen Buches, das sich darüber schreiben ließe, verzeichne ich hier nur einen Teil der Sätze, welche ich im dritten Bande meiner „medizinischen Abhandlungen“ (Vortrag 5) ausführlich begründet zu haben glaube. Danach bildet die Lehre vom „Tuberkel“ eine anatomische Spezialität, welche für die praktische Behandlung nur theoretische Bedeutung hat. Schwindsucht ist die gewöhnlichste Form der von der Statistik an der dicht beisammenwohnenden Bevölkerung erkannten Verkümmernng und Kurzlebigkeit; ihre Entstehung hängt weit mehr mit den gesundheitswidrigen Lebensgewohnheiten als mit den Witterungsverhältnissen zusammen. Darum ist sie viel häufiger erworben als ererbt. Ererbt ist überhaupt nur die Anlage, bestehend in Schwächlichkeit des Körperbaues: der Schwächliche kann, er muß aber nicht schwindsüchtig werden. Wird er freilich den Schädlichkeiten eines atemwidrigen Binnenluftkreises, des Schulbesuches und danach einer gesundheitswidrigen Berufsthätigkeit habituell ausgesetzt, so bildet sich

die „erbliche Belastung“ um so rascher zur Schwindsucht aus, als für hygieinische Ausgleichung nichts geschieht. Die Ausbildung beginnt nicht in der Lunge, sondern am Brustkorbe, welcher eine die Atmung beeinträchtigende Gestalt annimmt, die Lunge erst nachträglich in Mitleidenschaft zieht.

Als erstes Stadium lernten wir bereits die Schmal- und Engbrüstigkeit kennen und es bleibt mir nun noch übrig, zu zeigen, wie sich diese nach und nach zur Lungenschwindsucht oder, wie ich sie aus gleich offenbar werdenden Gründen nenne, zur Lungenspitzenschwindsucht entwickelt, eine Lehre, welche im Gegensatz zur Tuberkeltheorie die mechanische Schwindsuchtstheorie heißt und als solche nicht etwa von mir erfunden, sondern schon lange von einer Minderheit gut klinisch denkender Ärzte, Morton, Hamadge, Mendelssohn, Henle, F. Günsburg, vertreten, neuerdings auch von A. W. Freund, welcher letztgenanntem Gelehrten ich die Zeichnungen zu Fig. 26—27 verdanke, exakt begründet wurde. (Die neue Bacillenlehre wurde schon im Anhange zu Abschnitt IV, Kapitel 5 S. 150 abgethan.)

Dreizehntes Kapitel.

Die trockene oder Lungenspitzenschwindsucht.

Fig. 26 stellt den Querschnitt des Schultergürtels eines normal entwickelten Erwachsenen dar und unter „Schultergürtel“ versteht man den von den Schultern umkleideten Abschnitt des Brustkorbes, welchem die Schlüsselbeine (c) und die ersten Rippen (b b) nebst ihren durch das Brustbein (b) vereinigten Knorpeln (a a) angehören (vergl. S. 4, Fig. 1, I). Mit dieser Figur vergleiche man Fig. 27 unter besonderer Berücksichtigung folgender Punkte: 1) der Stellung der Schultern (d d), 2) der Länge und Gestalt der Schlüsselbeine (c c), 3) der Länge der Rippenknorpel (a a) und des Brustbeins (b in der Mitte), 4) der Weite und Gestalt

des ganzen Rippenringes (B) und demnächst des Gesamthabitus, so wird man die Diagnose verstehen: Verengerung des obern Rippenringes. Weiter betrachte man einen

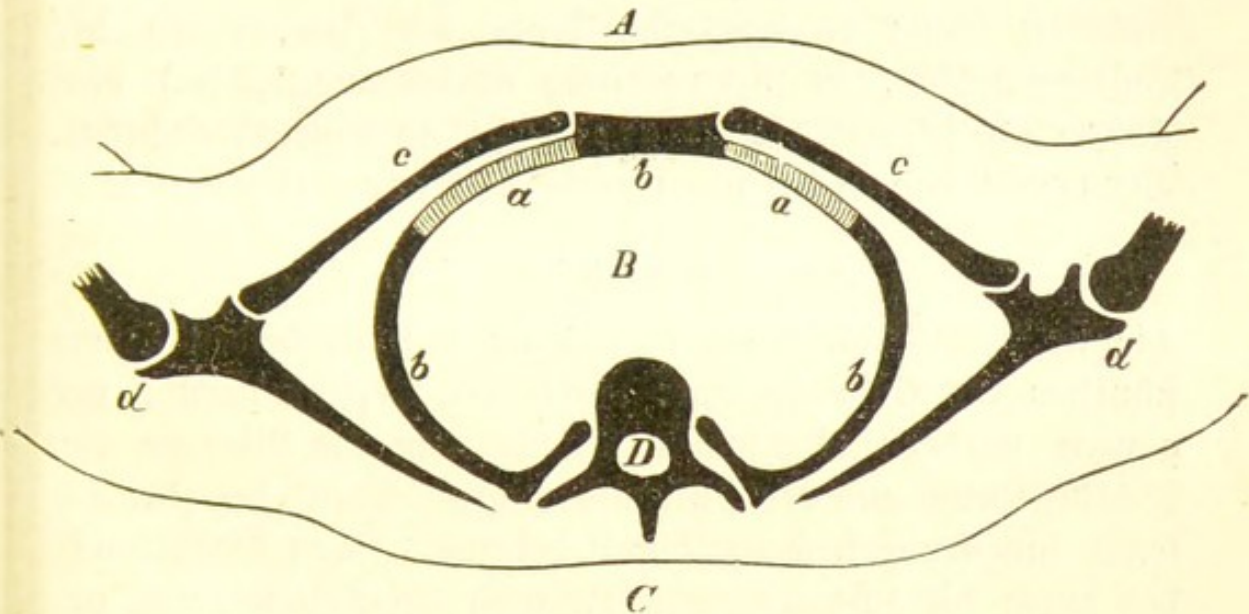


Fig. 26. Querschnitt eines normal entwickelten Schultergürtels.

A Bordere Brustwand — B Oberer Rippenring — C Rückensfläche — D Brustwirbel — a a Die ersten Rippenknorpel — b b Die ersten Rippen und b (zwischen a a) das Brustbein — c c Die Schlüsselbeine — d d Die Schultergelenke.

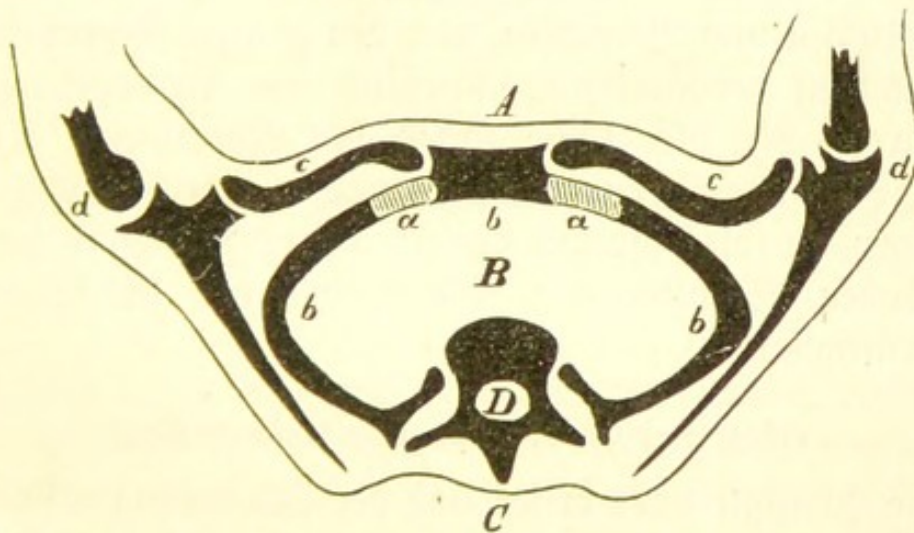


Fig. 27. Querschnitt eines schwindsüchtigen Schultergürtels.

(Erklärung wie bei Fig. 26.)

am Schreibtische hockenden Knaben oder vergegenwärtige sich die in Kapitel 3 beschriebene, durch Sitzen auf der Schulbank eingeleitete fehlerhafte Haltung, so wird man ein Ganzes vor

sich haben, in welches der Aufriß von Fig. 27 hineinpassen dürfte, wie etwa der Grundriß des Baumeisters in das Ganze eines Hauses. Der Unterschied wäre höchstens der, daß beim Aufrechtstehen die Haltung eine bessere wird. Indessen bleibt es nur eine Frage der Zeit, wann der Haltungsfehler, in Verwachsung übergegangen, sich dem Körper als schwindfüchtiger Habitus dauernd einprägt. Der erste Grad ist die schon wiederholt namhaft gemachte

Schmal- oder Flachbrüstigkeit,

wie sie bei Vergleichung von A an unseren beiden Querschnitten ins Auge springt: nächst der Versmälnerung der ganzen vordern Brustwand beachte man die Biegung der Schlüsselbeine und den „flügel förmigen“ Stand der (bei d d leicht hinzuzudenkenden) Schulterblätter. Den Mittelpunkt des durch die schmalbrüstige Haltung eingeleiteten und genährten Verbildungsprozesses bilden die weichen, zarten Rippenknorpel (a a), welche, der anhaltenden Zusammenpressung nachgebend, sich gleich einer zwischen zwei Zwingen eingepferchten Spange verkürzend, nach und nach auch Rippen und Brustbein, also den ganzen Rippenring am Auswachsen verhindernd, schließlich jene Verengerung herbeiführen, die bis 3 cm unter der Normweite betragen kann. Ist diese Verengerung einmal in Verwachsung übergegangen, so folgt ihr mit derselben Notwendigkeit wie etwa der hohen Schulter die Ausbiegung des Rückgrats die Engbrüstigkeit als

erstes Stadium der Lungenstipensschwindsucht.

Die Thätigkeit der ersten und der sich ihr eng anschließenden zweiten Rippe steht nämlich zu der der übrigen in einem Verhältnisse, welches sich mit der Einrichtung eines Schnepferschlusses vergleichen läßt, wo dann die ersten Rippen der Feder entsprechen. Ist diese an solchem Schlosse entzwei, so ist auch dem Ganzen die Schließkraft benommen, und eben so beraubt jene Verengerung des obern Rippenringes den ganzen

Brustkorb jener Springsfederkraft, welche zur flotten, vollen Lungenventilation erforderlich ist. Infolgedessen verkümmert das Ganze, verflacht sich, macht auch wohl den Eindruck, als sei es von außen her in sich zusammengeschoben, und stellt schließlich das dar, was man im allgemeinen *schwache Brust* nennt. Nicht selten wirkt die Verkürzung des obern Rippenringes, wenn sich rasch vollziehend, auf den folgenden,

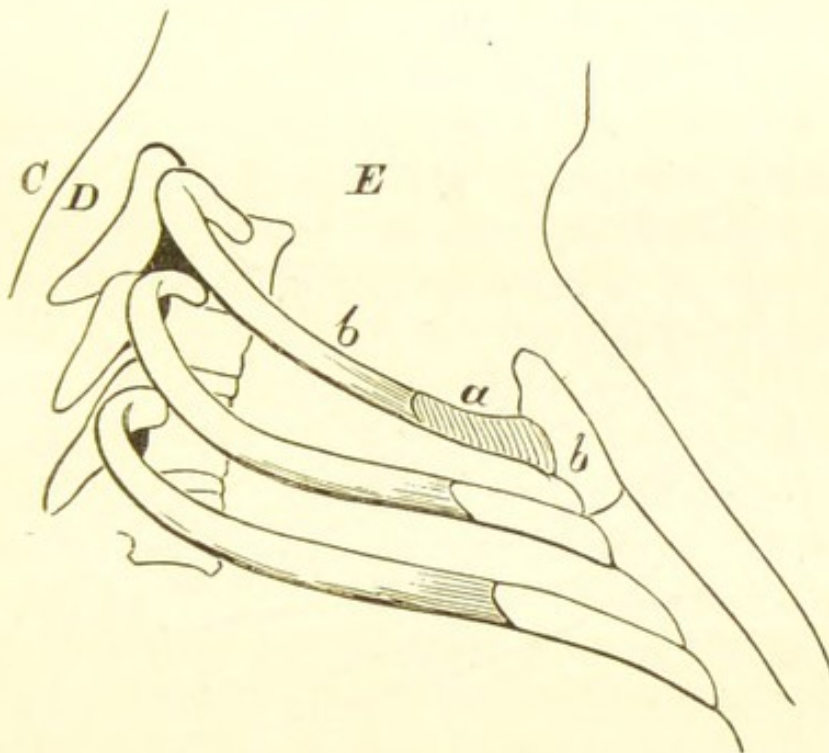


Fig. 28. Längsschnittansicht von Fig. 26.

(Erklärung wie dort. E der Hals.)

namentlich dessen Brustbeinstück so gewaltsam ein, daß sie das letztere winkelig hervortreibt, den sogenannten *Louis'schen Winkel* erzeugt, wie er Fig. 29 S. 180 gegenüber von *b* sichtbar ist. Diese und Fig. 28 stellen die Verhältnisse von Fig. 26 und 27 im Längsschnitte dar, wobei ich besonders zu beachten bitte, wie der lange, schmale Hals mit hervorstehendem Kehlkopf (Fig. 29, E), sogenanntem *Adamsapfel*, mit, ich möchte sagen, architektonischer Notwendigkeit aus der Verengerung des obern Rippenringes folgt, ein *Habitus*, der

bekanntlich ebenfalls zum Bilde des Schwindsüchtigen gerechnet zu werden pflegt.

Diese Bilder nun, in die sich der Leser, dems um gründliche Belehrung ernst ist, recht vertiefen wolle, stellen das dar, was man das erste Stadium der Lungenschwindsucht zu nennen pflegt. So sehr es sich auf das Äußere des Brustkorbes beschränkt, so ist doch klar, daß ein so schwächlich ent-

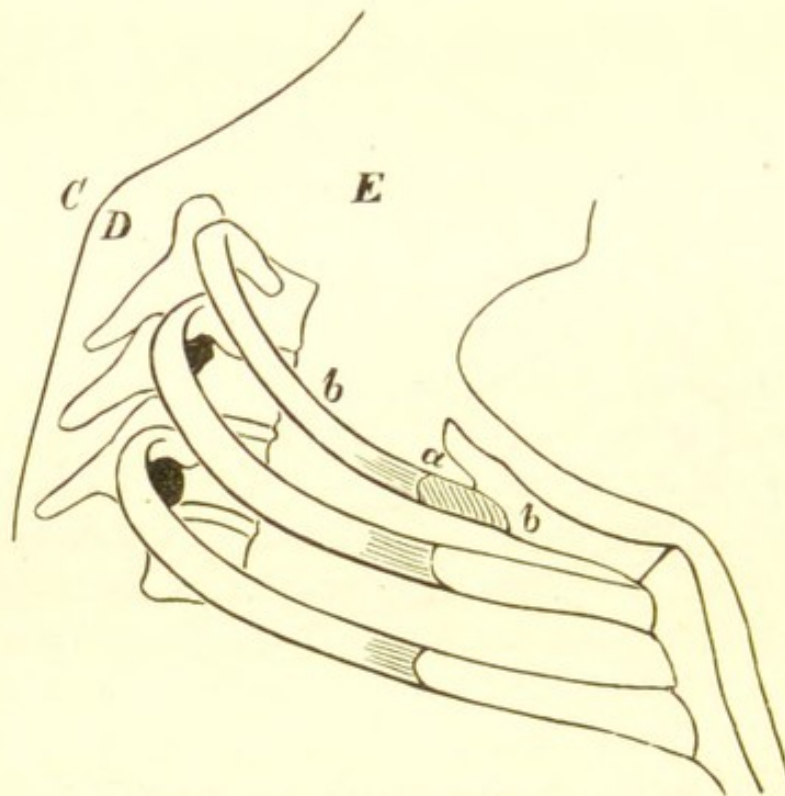


Fig. 29. Längsschnittansicht von Fig. 27.

(Erklärung wie dort. E der Hals.)

wickelter, oben viel zu enger Bewegungsapparat nicht im stande ist, den Anforderungen voller Atemthätigkeit zu genügen. Bei Bewegung muß er bald ermatten, schmerzhaft werden, beim Ankämpfen gegen Wind vermag er die ungemessen zuströmende Luft nicht zu bewältigen; statt sich bedächtig und ergiebig zu erweitern, kommt er ins Husten, kurz er drückt wie ein Käfig auf die in ihm eingeschlossene Lunge und so kanns nicht fehlen, daß mit der Zeit diese selbst in Mitleidenschaft gezogen wird. Das Wie? will ich ebenfalls weitläufig erörtern.

Zweites Stadium der Lungenspitzenschwindsucht: Lungenspitzenverderbnis.

Daß in solchem schmal- und engbrüstig gewordenen Brustkorbe die Lunge im ganzen keinen ordentlichen Platz mehr findet, lehrt die Betrachtung von Fig. 1 (S. 4), wo das Organ sich in einem ordentlich entwickelten Brustkasten so genau eingepaßt zeigt wie etwa das Uhrwerk im Gehäuse, und im Anschluß an dieses Bild ist der schwindsüchtige Habitus einem Werke vergleichbar, das, in eingedrückter Hülse arbeitend, fortwährend ins Stocken gerät. Daß darunter die Spannkraft des Ganzen leiden, das Gewebe hie und da veröden, die Schleimabfuhr verlangsamt werden muß, liegt auf der Hand. Der Teil aber, der vor allem geschädigt wird, sind die Lungenspitzen, vornehmlich die rechte, von der ja bekannt ist, daß sie zuerst von der Schwindsucht ergriffen zu werden pflegt, ein Umstand, der aus dem Anblick von Fig. 3 (S. 6) sich leicht erklärt. Nun denke man sich jene Fig. 3 mit den Spitzen in unsere Fig. 27 von unten nach oben so hineingeschoben, daß der verengerte Rippenring sie in dem auf Fig. 1 (S. 4) bei I und II sichtbaren Verhältnisse umgiebt, so drängt sich der Vergleich mit einem nach oben umgekehrten Tabaksbeutel auf, dessen Schnur halb zusammengezogen ist. Und inderthat läuft die schädliche Wirkung jener Rippenringverengung auf chronische Einschnürung der Lungenspitzen hinaus, als deren nächste Folge Stockung des Blutlaufs, Congestion, Erhitzung dieses Abschnitts zu denken ist. Dazu gesellt sich eine demselben als solchem eigentümliche Einrichtung, welche ich mit Hülfe von Fig. 30 S. 182 anschaulich zu machen hoffe. Vorerst sei der Leser für die Wichtigkeit dieser mechanischen Theorie noch durch Feststellung der allgemein beglaubigten Thatsache gewonnen, daß Leute, welche durch hohe Schulter oder Buckelbildung vor jener Verengung des obern Rippenringes bewahrt bleiben, niemals „Tuberkulose“ der Spitzen bekommen, mögen sie im übrigen noch so schwindsüchtig aussehen. Fig. 30 giebt im Längsdurchschnitte der Lungenflügel ein Bild von der Art,

wie die Luftröhrenäste (Bronchien) sich im Gewebe verzweigen, und welche für die raschere oder umständlichere Hinausbeförderung des Schleimes von Wichtigkeit ist. Nach unten hin gehen, wie man sieht, die Röhren in fast gerader Richtung ab und bieten so dem von unterher nach oben stoßenden Zwerchfelle (Fig. 2 S. 5) leichtes Spiel zum Auswerfen; in

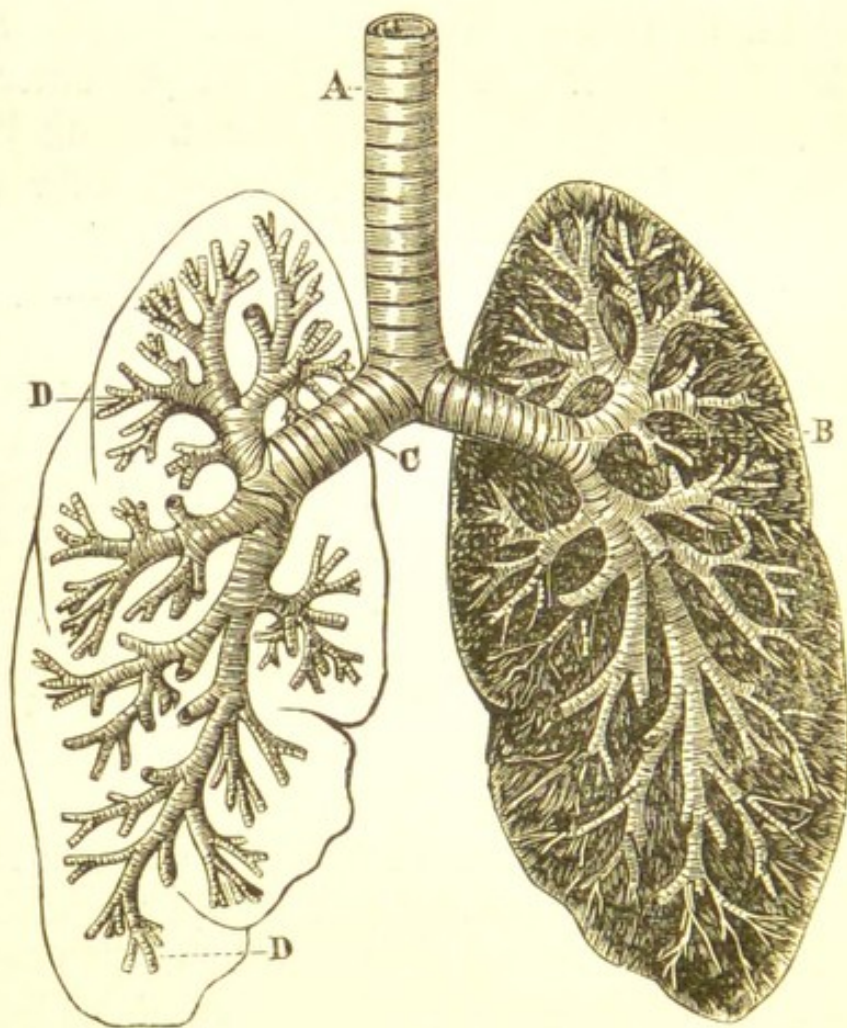


Fig. 30. Die Verzweigung der Luftröhre in den Lungen.

den Lungenspitzen dagegen biegen sie nach oben um und zwar rechterseits (bei D, oben) in fast geradem Winkel. Nebstdem ist die verhältnismäßig bedeutendere Weite des Hauptastes (C) zu beachten, welche hier leichter als anderswo alles aufnehmen heißt, was die Lunge an Staub und Dunst einsaugt. Auch Fremdkörper (Kapitel 10) geraten mit Vorliebe in diese Bahnen. Um so schwieriger aber gestaltet sich die

Hinausbeförderung, indem es nun gilt, den Auswurf erst nach unten, dann wie um die Ecke und nun erst wieder nach oben befördern. Wie sehr die Lungenspitzen vermöge dieser Einrichtung wahre „Müllgruben“ für allerhand Staub und Absonderung darstellen, lehrt die Erfahrung, daß man fast bei 90 Prozent aller Leichen, gleichgültig, woran sie gestorben, Nester von Staub, „Herde“ der Verderbnis, Verödung, Verwachsung an diesem Abschnitte vorfindet. Der Schmal- und Engbrüstige nun leistet solcher Invasion von früh an dadurch Vorschub, daß er, nach der Ruhmenregel sich „inachtnehmend“, in Sperrluft gefangen sitzend, seine Lungenspitzen niemals ventilierend, sondern sogar durch Kleidung fesselnd (Abschnitt II, Kapitel 13), den Ursachen des Staub- und trockenen Hustens (Kapitel 5 und 7) Jahr aus Jahr ein, besonders den ganzen langen Winter über ausgesetzt bleibt. In dem Maße nun, als sich jene Verengerung des obern Rippenringes ausbildet, kommt als zweiter mißlicher Umstand die Einschnürung der Lungenspitze hinzu und der Eintritt des

dritten Stadiums der Lungenspitzenwindfucht

ist nur noch eine Frage der Zeit. Daß es nach den bisher vorgetragenen thatsächlichen Einzelheiten der Hypothese des „Tuberkels“ gar nicht erst bedarf, sieht jeder ein, der mit offenem Blicke zu folgen geneigt war. Zu bemerken bitte ich aber noch, daß nach den Ergebnissen der anatomischen Forschung die Lungenspitzen von allen gewöhnlichen Lungenkrankheiten, Entzündung und selbst vom „Tuberkel“ verschont zu bleiben, höchstens erst ganz zuletzt befallen zu werden pflegen. Schwer freilich mag's für den Augenblick manchem eingehen, daß eine so viel besprochene, mit solchem Aufwande von Gelehrsamkeit behandelte Krankheit sich aus solchen, man könnte sagen, gemeinen Ursachen entwickeln soll. Um so dringendere Pflicht der „Aufklärung“ bleibt's, dem Publikum die Augen darüber zu öffnen, wie sich diese „Geißel“ durchaus eigenhändig aufbindet und damit hinter unseren

„glänzenden“ Zivilisationszuständen einen schweren Schatten wirft!

Unter Vergegenwärtigung aller bis jetzt aufgezählten Einzelheiten denke sich der Leser eine von beständigem trockenen Hustenreize gestachelte, als Ganzes in einen zu engen Brustkorb eingezwängte, an ihren Spitzen noch förmlich eingeschwürte Lunge, so wird er die Schädigung, welche das Werk der Lösung mit der Zeit anrichten muß, ermessen. Anfangs wird, weils eben ein trockener und Staubhusten ist, nichts ausgeworfen, höchstens einzelne den Lungenspitzen unter Hängen und Würgen abgerungene „Zaddern“, von Staub wohl schwarz punktiert und unter dem Mikroskope Fasern des Lungengewebes enthüllend. Erst mit der Zeit wird die Lungenspitze durch Kongestion, Reizung und Erschütterung geschwürig, bekommt Löcher (Kavernen), welche sich zu Schleim, richtiger: Eiter absondernden Herden entwickeln. Nach und nach teilt sich dieser Ruin der Lungenspitzen auch den übrigen Abschnitten mit, nachdem diese schon vorher durch die Mitleidenschaft, in welche sie bei der Hustenarbeit gezogen wurden, nicht wenig zu leiden hatten und mit der sie beengenden Brustwand Verwachsung eingegangen waren.

Nicht fehlen kanns natürlich, daß in dem Grade, als durch dieses fortschreitende Zerstörungswerk die Atmungsfläche vermindert wird, die ganze Ernährung in der Form gestört wird, die man eben als „Abzehrung“ bezeichnet. Litt schon zu Anfang unter der mangelhaften Lungenventilation die Säftemischung, indem die Gewebe eintrockneten, das Muskelfleisch abmagerte, das Fett schwand, so treten später die Folgen der unvollständigen Wärmebildung in den Vordergrund, um sich schließlich zum heftigen Fieber auszubilden, und zwar um so rascher, je mehr „ängstliche“ Behandlung versäumte, durch Körperbewegung und Pflege der Hautthätigkeit die Wärmeregulation in Gang zu erhalten, sie aber durch sogenannte stärkende Kost von innen her schürte, und durch Einnehmen von Opium oder Morphium künstlich

lahmlegte. In der That treten die ermattenden Nachtschweiße nur bei den Schwindfüchtigen hinzu, welche mit Stuben- und Bettgefangenschaft mißhandelt, mit Fleisch und Bier überfüttert, mit Medizin überladen und in der Hauptpflege vernachlässigt werden. Da diese falsche Behandlung zur Winterzeit ihre eigentliche Saison feiert, so ist's erklärlich, weshalb gerade das Frühjahr die meisten Schwindfüchtigen, oft in „galoppierender“ Form, dem Tode verfallen sieht. Bei hygieinischer Pflege jedoch kehrt das friedlichere und schmerzlosere, an jenen Löwen (S. 174) erinnernde Bild zurück, welches in der guten alten Zeit ein Dr. P. Frank also zeichnete: *Non moriuntur, sed vivere cessant, exstinguuntur uti ellychnium (Lampendocht) deficiente oleo.*

Nach alledem dürfte es nun dem einsichtigen Leser klar sein, wie sich Unverstand und falsche Ängstlichkeit, Vorurteil und überflüssige Vielgeschäftigkeit verbinden, um die Schmal- und Engbrüstigkeit in Lungenspitzenschwindsucht und diese in Abzehrung überzuführen. „L'homme ne meurt pas, il se tue“ klagt der hygieinisch denkende Florens.

Vierzehntes Kapitel.

Die schleimige Schwindsucht („Bronchialkatarrh mit Emphysem“).

Wenn ich schon in Kapitel 12 der Gewohnheit, von „der“ Lungenschwindsucht zu sprechen, entgegentrat, und eine Reihe von Krankheitsformen aufzählte, welche gleichfalls durch Lungensiechtum töten, so habe ich mir für dieses zur Besprechung die Form aufgehoben, welcher dieser Name so eigentlich zukommt, daß sie mit der Lungenspitzenschwindsucht in Zwillingsgemeinschaft gesetzt werden muß: aus kleinen Anfängen erstehend und sich noch langsamer als jene ausbildend, braucht sie manchmal Jahrzehnte, um durch Verminderung der Atemfläche und Auszehrung der Säfte den

Körper allmählich zu unterwühlen und zu töten. Sind dort die ersten Symptome Schmalbrüstigkeit und trockener Husten, so sind es hier Verschleimung und Auswurf. Die alten Ärzte hatten sich diese Zwillingssform nicht entgehen lassen, sondern das Vorhandensein einer trockenen (Lungenspitzen-) und einer schleimigen Schwindsucht gelehrt, letzterer wohl den besondern Namen der Brustwasser sucht beilegend. Die neuere Schule hat als anatomische Ursache den Zustand kennen gelehrt, den sie als Katarrh mit Emphysem kennzeichnet, und der sie von Emphysematikern im Gegensatz zu „Tuberkulösen“ sprechen heißt, eine Unterscheidung, welche aber der praktischen Auffassung wenig förderlich ist.

Die in Kapitel 6 beschriebene Verschleimung wird zur auszehrenden Krankheit einmal durch den Ruin, den sie der Lunge örtlich bereitet, und dann durch die Art, wie sie auf die Säftemischung einwirkt. Jene, die sogenannte emphysematöse Zerstörung, beginnt mit Lahmlegung der durch den Auswurf fortwährend in Anspruch genommenen elastischen Kraft der Lungenzellen, welche der Erschlaffung eines durch fortwährendes Aufblasen ruinierten Gummibeutels zu vergleichen. Da das Gewebe der Lungenzellen aber viel zarter, so bleibt es nicht bei der bloßen Erschlaffung, sondern zu gelegener Zeit genügen einige heftigere Stöße, um es bersten zu machen, wo dann die einzelnen Zellen in einander überfließen, mit ihren Wandungen auch die darin ausgebreiteten Blutgefäße zugrundegehen und der emphysematöse Abschnitt schließlich ein funktionsunfähiges Lungenstück darstellt. Da der Schleimhuster, sich mit dem Sophisma tröstend: „wer lange (!) hustet, lebt lange!“ zu Hypochondrie wenig, weit eher zu Leichtsinne neigt, so glaube ich keinen Schaden anzurichten, wenn ich ihm in Fig. 31 ein Stück seiner Lunge vorführe. Unten (a) sieht er das normale, nur durch schwarze Punkte, Staubnester (vgl. Fig. 23 S. 149) unterbrochene, oben (b) das zerrissene, in seinen Wandungen geschwundene, gefäß- und nervenlos gewordene „Emphysem“ (wörtlich: durch Aufblasen geschädigtes Gewebe).

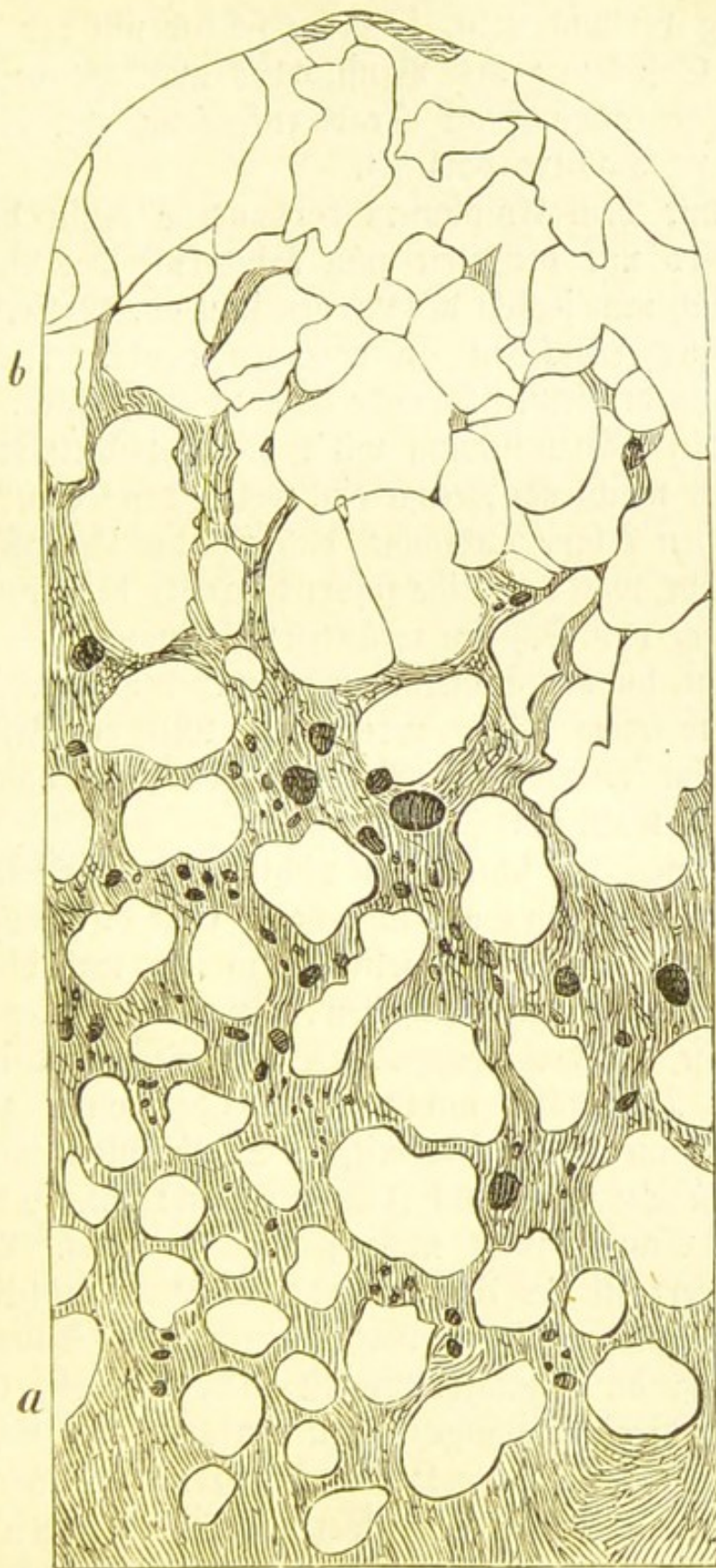


Fig. 31. Lungenemphysem.

Da diese „Aufbläsung“ der Lunge mit einer Volumvergrößerung verbunden ist, so prägt sie sich mit der Zeit auch in einer Gestaltung des Brustkorbes aus, welche, der bei Lungenspitzenchwindsucht gerade entgegengesetzt, den „faßförmigen“ Habitus darstellt.

Der mit dem Emphysem verbundene Ruin der Blutgefäße wird mit der Zeit zum Hindernis des Blutlaufes, welcher, sich nun jenseit der Lungen stauend, Wassersucht und blauesüchtiges Aussehen zu erzeugen droht. Nicht selten kommts aus demselben Grunde auch zu Herzfehler.

Auf die Säftemischung wirkt die Verschleimung durch ihre immer wachsende Menge ein, welche den Körper dadurch im wahrsten Sinne aussaugt, daß sie ihm Eiweiß massenhaft entzieht, was derjenige sofort begreift, der einmal einen Blick in jene von Schleim erfüllten Spucknäpfe oder auf jene Lachen that, die der Schleimhuster unter dem Biertische oder an sonst welchem Platze zurückläßt. Mit der Zeit nimmt der Schleim eiterförmige Beschaffenheit und damit gelbe Farbe, auch wohl üblen Geruch an.

Wenn man der schleimigen nicht dieselbe Bedeutung beilegt wie der trockenen Schwindsucht, so liegt dies wohl darin, daß sie unter der Jugend seltener auftritt, weil die sie veranlassenden Lebensgewohnheiten, besonders schlemmerische Lebensweise, erst dem reifern Alter angehören, und in diesem überhaupt Todesfälle nichts auffallendes mehr zu bieten pflegen. Wenn aber unsere mittlere Sterblichkeit, wie gesagt, bereits den Stand von 34 Jahren erreicht hat, so trägt die schleimige Schwindsucht nicht wenig dazu bei. Beiläufig beachtenswert ist der Umstand, der nicht am letzten für die Richtigkeit meiner Lehre von der trockenen Schwindsucht spricht, daß, da Schmalbrüstigkeit nicht vorliegt, die Verschleimung hier die Lungenspitzen verschont und sich nur in den unteren und mittleren Lappen ausbreitet, welche, wie wir schon sahen (S. 181), dem Werke der Herausbeförderung günstiger liegen. Darum auch erfolgt der Ruin des Gewebes niemals in galoppierender Weise.

Weiter von Einfluß auf den scheinbar mehr gutartigen Verlauf ist die verschiedene Lebensweise und der Umstand, daß dem Schleimhusten weniger Aufmerksamkeit geschenkt wird. Wenigstens muß ich dieser Unachtsamkeit das Gute nachsagen, daß sie, ohne es zu wissen, die muhmenhafte Zielgeschäftigkeit fernhält, welche, wie gezeigt, beim trockenen Husten den Verfall beschleunigt. Der vollsaftige Husten, Lebemann wie er ist, bleibt nicht so leicht zuhause, am wenigsten im Bette, wo ihm unrichtiges Liegen und Sperrluft ohnehin den Atem leicht benimmt, mediziniert auch nicht gern, badet aber öfter, am liebsten russisch oder römisch, obgleich es das einfache Wannen- oder Bassinbad auch thäte, geht wegen anderer, für wichtiger als der Husten gehaltenen, thatsächlich aber durch ihn veranlaßter Beschwerden, „Leberschaden“ oder „Hämorrhoiden“, nach Karlsbad, Marienbad, Kissingen, wo er Hautpflege treibt, nüchtern lebt, sich viel Bewegung macht und in frischer, freier Luft seine Lunge ventilirt, kurz, ohne sich davon Rechenschaft zu geben eine Kur gebraucht, die man sich vom Gesichtspunkte der Lungenkurbehandlung gewöhnt hat, eine „klimatische“ zu nennen.

Fünfzehntes Kapitel.

Heiserkeit. Kehlkopfschwindsucht.

Unter „Heiserkeit“ versteht der gewöhnliche Sprachgebrauch im allgemeinen jede Störung der vollen, reinen Stimmbildung und „heiser“ nennen sich Sänger schon unter Umständen, wo man ihrer Sprechstimme kaum etwas anhört, sondern sie bloß, weil ihr Organ im Augenblicke nicht „disponirt“ ist, mit Leistung klangvoller, perlender Singtöne Schwierigkeiten empfinden. Nichtsänger nennen das einfach „nicht ordentlich sprechen können“. Höhere Grade heißen „belegte“ oder „rauhe Stimme“ und als „heiser“ im besondern gilt ein Zustand der Klanglosigkeit, unterhalten durch die Unfähigkeit des Atemorgans, die „Saiten“ der

Stimmöne d. h. die im Kehlkopfe ausgespannten Stimmbänder in ordentliche, weithin hörbare Tönung zu versetzen. Von Kehlkopfschwindsucht fängt man zu sprechen an, wenn die Heiserkeit chronisch und, gleichzeitig zwar von Erscheinungen des Lungenfiechtums begleitet, doch sowohl für den Kranken als den Besucher als lästigstes Zeichen in den Vordergrund tritt.

Wenn in der Neuzeit dank der Ausartung des verderblichen Spezialistentums*) Heiserkeit als örtliches Hals- oder Kehlkopfleiden aufgefaßt und behandelt wird, so muß ich dieses Kapitel in diesem Buche so weit in Anspruch nehmen, als dieser Fehler vom hygieinischen Standpunkte vielmehr mit Lungenleiden zusammenhängt und nicht örtlich, sondern so zu sagen von der Lunge aus sowie nach allgemeinem hygieinischen Kurplane behandelt werden muß, nachdem für diese Sammlung „Illustrierter Gesundheitsbücher“ bereits der treffliche, sich von spezialistischen Ausschreitungen fernhaltende Fachkenner Dr. Merkel einen Band über den Kehlkopf als solchen geliefert.

Eben diesem Merckelschen Werke entnehme ich zunächst die Feststellung, daß von allen sich als „kehlkopfkrank“ ausgebenden Heilbedürftigen nur ein Viertel es wirklich ist, dagegen volle drei Viertel an Fehlern leiden, welche entweder über (im Schlunde, Gaumen) oder unter dem Kehlkopfe (in der Luftröhre) sitzen. Beispielsweise ist mit jeder gewöhnlichen Halsanschwellung (Angina) und vollends mit Scharlach, Masern, Diphtheritis u. Heiserkeit oder richtiger „Belegtsein“ der Stimme verbunden und ebenso haben jene im Kapitel vom Magen Husten (S. 157) geschilderten, mit „verrußter Kehle“ behafteten Vollsäftigen mit habitueller Heiserkeit zu kämpfen. Beteiligen sich die Stimmbänder sekundär zwar auch, so müssen sie doch als Angriffspunkt der Behandlung ganz unberührt bleiben.

*) Ausführliche Kritik dieses Auswuchses moderner Heilkünstelei s. in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ Bd. II, S. 14 und Bd. IX, S. 292.

Als reinste Form der Heiserkeit der Stimme erscheint die Schwäche und Klanglosigkeit, welche sich bei Überanstrengung im Sprechen, Singen, Schreien einstellt und treffend als „Sichheiserreden“ bezeichnet wird. Hier erleiden die Stimmbänder eine durch Nizelgefühl zum Husten reizende Austrocknung, welche sich aber nach einfachem Ausruhen von selbst wieder giebt.

Daß Staubeinatmung durch Austrocknung und Reizung der Kehle bis zur Stimmlosigkeit heiser machen kann, hat wohl schon jeder einmal an sich selbst erfahren, ohne deshalb nach spezialistischer Kunsthilfe Verlangen zu tragen, wie sich denn auch diese alltägliche Ursache in den von mir nachgeschlagenen Spezialistenschriften nirgends aufgeführt findet (!).

Die schon an einer frühern Stelle (S. 157) erwähnte Wirkung des Genusses von Wallnüssen oder ranzigen Stoffen überhaupt veranschaulicht die „über der Kehle“ sitzende Heiserkeit, welche, wenn nur chronisch, mit dem gelehrten Namen des Retropharyngealkatarchs (d. h. einfach: Katarrh hinten im Schlunde) belegt wird.

Unmittelbar von der Lunge aus entsteht bei ganz gesunden Stimmbändern Heiserkeit und selbst Stimmlosigkeit dann, wenn das Atmungsorgan in seiner Eigenschaft als „Blasebalg“ die Stimmbänder in ihrer Eigenschaft als „Zunge des Ansatzrohres“ (welch physikalische Einrichtungen im Merkel'schen Buche ausführlich studiert werden) nicht kräftig genug anbläst, um sie in gehörige Spannung und Schwingung zu versetzen, so daß also die Stimme „versagt“ oder „erstickt“. Darum wird dem durch Lungenentzündung, Brustfellentzündung, vorgeschrittene Lungenschwindsucht im Bollatmen Gelähmten „das Sprechen schwer“ und nur bloßes Lispeln möglich. Doch genügt schon die Lähmung der Brustkorb- und Kehlkopfmuskeln durch eingewanderte Trichinen, wie ich das in großem Maßstabe bei der großen Epidemie von Hederleben (November 1865) beobachtete, um das Sprachvermögen bis zur Klanglosigkeit abzuschwächen.

Wird bei chronischem Siechtume Schwäche und Stimmlosigkeit habituell, so mag man von „Lungen- und Kehlkopfschwindsucht“ sprechen, bei der dann auch noch die folgenden Störungen mitwirken.

Die durch irgendwelche Krankheit in ihrer Atmungsfläche (vergl. S. 185) beschränkte Lunge vermag nämlich auch nicht, den Stimmbändern den zu ihrer Feuchterhaltung notwendigen Wasserdampf (vergl. Abschn. I, Kap. 6) zu liefern, der, wenn ordentlich vorhanden, den vom Spezialisten zur Befichtigung des Halsinnern eingeführten Kehlkopfspiegel (Laryngoskop) so beschlägt, daß man letztern, um ein klares Bild zu gewinnen, vorher erwärmen muß. Schon bei der vorhin erwähnten übermäßigen Anstrengung kommt die Austrocknung daher, daß die Quelle der anfeuchtenden Lungen-ausdünstung vorübergehend versiecht.

Nennen wir die eben beschriebene Form Austrocknung von außen, so gesellt sich zu ihr als Austrocknung von innen die Störung, welche man in akuter Form bei Cholerafranken beobachtet: der kräftigste, mit athletischer Körperfülle und Stentorstimme ausgerüstete Mann kann durch einen regelrechten Cholera-Anfall binnen wenigen Stunden so stimmlos werden, wie nur ein Kehlkopfschwindsüchtiger. Durch den (schon S. 33 beschriebenen) gewaltigen, durch die Darmausleerungen bewirkten Wasserverlust nämlich trocknen alle Gewebe ein, mithin auch Lungen und Stimmbänder. Muß man freilich den Wegfall der von den Lungen zu leistenden äußern Anfeuchtung ebenfalls in Rechnung bringen, so erleiden doch auch die Stimmbänder selbst eine innerliche Austrocknung, welche sich als „trockene“ Stimme um so rascher bemerkbar macht, als sie in ihrer Eigenschaft als elastische Hautbänder volle 70 Prozent Wassergehaltes bedürfen, um ordentlich zu schwingen, und so bringt der Cholerafranke selbst bei der höchsten, ihm durch die bösen Wadenkrämpfe abgepreßten Anstrengung keine hellen Schreilaute zuwege.

Auch eingespernte Verhungernde oder Verdurstende können sich nicht mehr durch lautes Hülfserufen bemerklich machen, weshalb es vom nüchternen Standpunkte nicht denkbar, daß der gefangene Florestan in Beethovens „Fidelio“, als die Befreiungsstunde schlägt, ohne weiteres solche Krafttöne von sich giebt. Doch täuscht die innere Wahrfastigkeit der Musik über solch äußerliches Bedenken völlig hinweg.

Darf ich in diesem Zusammenhange die Cholera eine akute Auszehrung nennen, so steht ihr die aus einfacher Saftlosigkeit (vergl. S. 33) sich entwickelnde Schwindsucht als chronische Ab- und Auszehrung zurseite: Gats dort im Falle der Genesung bei vorübergehender Stimmlosigkeit sein Bewenden, so bleibtz hier bei dauernder „Kehlkopfschwindsucht“.

Örtlich entstandene und auf die Örtlichkeit so beschränkte Kehlkopfleiden, daß sie Lokalbehandlung erfordern, z. B. Wucherung oder Polypen, stehen so vereinzelt, daß populäre Aufklärung mit ihrer Besprechung nur den Verdacht der Gruseligmacherei erregen würde. Unverständlich daher, wie selbst ein R. Virchow soeben in der Tagespresse förmliche Lehrkurse über „Pachydermia laryngea“ (eine vom berühmten Mackencie aus dem zoologischen Garten in die Klinik eingeschmuggelte Diagnose) veröffentlichen mag! Unverständlicher noch, wie unsere Gerhardtz, denen doch, wenns einmal sein soll, in dieser Spezialität sowohl Priorität als Meisterschaft gebührt, sich solch angelernten Ausländer über den Kopf wachsen lassen mögen! — Vom hygieinischen Standpunkte genügt zum Verständnis der gewöhnlichen Formen von Heiserkeit der hier gebotene Entwurf nach wie vor vollständig (Heilung der Heiserkeit siehe Abschnitt V, Kapitel 11).

Fünfter Abschnitt.

Behandlung der Lungenkrankheiten.

Erstes Kapitel.

Entwurf des hygieinischen Kurplanes.

Eine selbständige Krankheitslehre gehört, wie schon im vorigen Abschnitte ausgeführt, nicht ins Gebiet der populären Aufklärung. Nur so weit hat sie sich damit zu befassen, als das Wesen der Krankheit für die Behandlung maßgebend wird. Da nun die hygieinische Methode, wie ich sie hier, so viel ich weiß zum ersten Male, durchzuführen versuche, jeden Krankheitszustand als erworben betrachtet, so stellt sie für die Behandlung den Grundsatz obenan: „Nur wer die Ursache beseitigt, beseitigt die Wirkung“. Danach hat der vorige Abschnitt bereits das Wissenswerte der Krankheitslehre vorweggenommen und in diesem handelt sichs nur noch darum, die Symptome zu Bildern des fertigen Krankheitszustandes zusammenzufassen und den im ganzen und großen allen gemeinsamen Kurplan dem Einzelbilde anzupassen.

Immer also gilt hier der zweite Grundsatz, daß es auf den Entwurf einer Methode, nicht auf Verordnung von Mitteln ankommt, ein Grundsatz, dem der an Kurieren mit Rezepten Gewöhnte für den Augenblick zwar wenig Geschmack abgewinnen wird, der aber so sehr dem Werke

der „Aufklärung“ entspricht, daß er den Nichtarzt zum selbstdenkenden Patienten heranbildet, anstatt ihn, wie das mit Rezeptbüchern geschieht, zum halbwissenden Heilkünstler zu machen. Was zumal Lungenkrankheiten betrifft, so ist's an der Zeit, dem Publikum mit folgender allgemeinen Betrachtung die Augen zu öffnen:

Die anatomische Kenntniß vom Wesen der Brustkrankheiten als örtlicher Vorgänge ist, wie im dritten Abschnitt Kap. 2 schon ausgeführt, nicht viel älter als dies Jahrhundert, und Gemeingut der Ärzte seit kaum einigen Jahrzehnten. Vordem wurden Lungenleiden, wenn man sie überhaupt als solche erkannte, nach Art der Unterleibs- und sonstigen Krankheiten, mit Medizin, welche eingenommen werden mußte, behandelt. Da die Behandlung, bei welcher vom gewöhnlichen Arzte doch immer auf die Vorstellungsweise des Publikums Rücksicht genommen wird, eben deshalb nicht so rasch der Neuerung zugänglich ist, wie die Diagnostik, so steht die tägliche Praxis noch heute auf jenem mittelalterlichen Medikasterstandpunkte, welcher Brustleidenden Mixturen, Tropfen, Pulver u. dergl. verschreibt. Die einfache Überlegung aber, daß eine Kur, welche, den Magen zum Angriffspunkte wählend, sich der Lunge auf einem Umwege nähert, von dem es fraglich bleibt, ob er überhaupt zu ihr führt, sollte, meine ich, zum Verlassen dieses veralteten Standpunktes anleiten. Wie sich jeder Denkende wundern würde, wenn ich ihm für seinen Unterleib etwas verschriebe, was er mit der Brust einnehmen (einatmen) sollte, so müßte er sich auch wundern, wenn ihm für seine Brust verordnet wird, etwas mit dem Löffel zu schlucken. Demnach stellt der hygieinische Kurplan als erste Regel auf: Brustkranke brauchen keine Medizin einzunehmen, ein Grundsatz, den sie vollends gegenüber der von der Schule beliebten sog. symptomatischen Medikamentenkur, welche Fieber (Chinin), Blutarmut (Eisen), Blutung (Ergotin, Digitalis), Schmerzgefühl und Hustenreiz (Opium, Morphinum) bekämpfen soll, kräftig geltend machen muß, mögen diese Mittel nun durch

den Magen geschluckt oder mit der unheilvollen subkutanen Injektions-spritze von Pravaz unter die Haut eingeführt werden. Aus der Feder von „Noryphäen“ las ich Rezepte zu einer Pillenmasse, welche Morphium, Digitalis und Chinin enthielt, und einen namhaften, hernach in Mentone verstorbenen Professor der Medizin sah ich in Meran schon früh morgens aus Porzellanschälchen erst eine Chinin-, dann eine Morphiumlösung kneipen und dazu noch eine geradezu giftige Zigarre rauchen!

Unser positives Programm setzt sich aus den in den folgenden Kapiteln vorgetragenen hygieinischen Kurmethoden zusammen.

Zweites Kapitel.

Luft- und Einatemungskuren. „Inhalationstherapie.“

Meine vor fünfzehn Jahren erschienene „Atemiatrie“ (vergl. S. 30) gab den Anstoß, daß auch die Schule nicht mehr das Hauptgewicht auf Einnehmen von Medikamenten durch den Magen legte, sondern in der „Inhalationstherapie“ einen Kunstgriff ausbildete, durch welchen unmittelbar durch die Lungen eingenommen wird. Leider nur verfiel sie dabei wiederum in eine medikasterische Vielgeschäftigkeit, gegen welche die hygieinische Methode kräftig Front zu machen sich gedrungen fühlt. Während nach den Ausführungen des ersten Abschnittes frische, reine, atmosphärische Luft als das „Lebenselixir“ des gesunden und kranken Atemorganes in Betracht kommt, arbeitet die Schulmedizin mit allerhand dampf- oder staubförmigen Präparaten, welche wir zumteil schon ihres starken Geruches wegen als atemwidrig verwerfen. Ganz besonders gilt dies von der Karbolsäure, welche, nebenbei schon als Desinfektionsstoff die Luft der Kranken- und Wochenstuben verpestend, nicht nur als Lungen-, sondern auch als Blut- und Nervengift krankmachend wirkt, indem sie außer Hustenreiz auch Kopfweh, Schwindel, Brechreiz und

dunkle Urinfärbung „Tintenuvin“ erzeugt. Die staubförmigen Medikamente, besonders Salz- oder Solwasserdunst, weisen wir deshalb ab, weil wir (nach Abschn. IV, Kap. 5) Staubeinatmung zu den Ursachen von Lungenkrankheit zählen. Eben so wenig halten wir von der physikalisch präparierten „komprimierten“ Luft, welche aus transportablen Apparaten nach Waldenburg, Geigel u. a. (Preis bis 1200 M!) durch ein Mundstück oder im Innern des sogenannten pneumatischen Kabinetts eingeatmet wird. Erklärten doch auch in der Sitzung der Berliner Gesellschaft für innere Medizin vom 30. Oktober 1882 sowohl Herr Leyden als Herr Fränzel, daß sie von Anwendung des transportablen Apparates „niemals Nutzen, wohl aber ziemlich oft Nachteile beobachtet“. Während nun diese Berliner Größen sich statt dessen fürs pneumatische Kabinett entscheiden, bricht eine Münchner Schulautorität, Herr Ortel, in einem dickleibigen Buche von der „respiratorischen Therapie“ den Stab über dies kostspielige „Kurmittel“, dem ich meinerseits nach angestellter Probe höchstens nachsagen kann, daß es in seiner Eigenschaft als Luftkäfig einem schon, wenn man eben erst hineingerochen, den Angstschweiß hervortreibt! Obgenannte Schulautorität, Herr Fränzel, erklärte denn auch in der Sitzung des Vereins für innere Medizin vom 11. Februar 1885: „Die Inhalationstherapie (bei Lungentuberkulose) hat meiner Überzeugung nach absolut Schiffbruch gelitten“. Neuerdings endlich erklärt der eben von Dorpat nach Leipzig berufene Professor F. A. Hoffmann in seinen „Vorlesungen über allgemeine Therapie“ folgendes: „Es ist ganz sicher, daß die Leute, welche an einem solchen Apparate arbeiten, eine heilsame Gymnastik der Respirationsmuskeln treiben. Dabei ist nur zu bemerken, daß viele sie eben auf einfachere Weise nicht treiben würden, denn so ist einmal das Durchschnittspublikum: um die Ausführung sehr einfacher Verordnungen zu erzielen, muß man die letzteren mit einem gewissen Aufpuß versehen; dann allein kann man sicher sein, daß das Empfohlene auch wirklich angewendet wird“.

Mit einem Worte: die angeblichen Heilerfolge dieser Quacksalber-Inhalationskur kommen einfach auf Rechnung des dabei unwillkürlich geübten Tief- und Vollatmens, dessen Verwertung nachher im Kapitel von der Atmungs- und Bewegungskur vorgetragen wird. Hier, wo wirs vorläufig nur mit der chemischen und physikalischen Beschaffenheit des Inhalates zu thun haben, verzeichne ich die beiden Arten, welche allein sich vom hygieinischen Standpunkte zur Einatmungskur eignen, jedoch nicht ohne vorerst als obersten Grundsatz für Behandlung jeglicher Art von Lungenleiden die Herstellung frischer, reiner Binnenluft aufgestellt zu haben. Besondern Nachdruck legt dieser, von den Engländern open air treatment genannte Kurplan nach Anleitung von Abschn. II, Kap. 10 auf Schlafen bei offenem Fenster, welches Rezept hiermit also auch jeglichem Brustkranken ans Herz gelegt sei.

Dies vorausgeschickt, empfehle ich zu kunstmäßiger Inhalieren zwei Apparate, welche die Luft in naturgemäßer Zubereitung und mit verschiedenen Temperaturgraden zur Lunge führen.

1. Der Kaltluft-Respirator (s. Fig. 32).

Dieser Respirator, der, wie der oberflächlichste Blick lehrt, mit dem Jeffreyschen Mundschlosse (vergl. 89) höchstens den Namen gemein hat, läßt die bei der Benutzung einströmende Luft erst durch ein Watte- und Blechsieb (Filtrum) und dann durch eine hohe Schicht rohen, sich im Innern langezeit ungeschmolzen haltenden Roheises streichen, liefert mithin eine völlig frische und reine Atemspeise, deren Genuß Fieberfranke jeder Art in der Lunge eben so erquickt, wie im Magen Eiswasser, und eben so wie letzteres, aber noch unmittelbarer auf erhitzte Blut abkühlend wirkt. Indem ich die Verwertung zur „Lokalbehandlung“ bei verschiedenen Lungenkrankheiten in den folgenden Kapiteln vorschreiben werde, bitte ich hier im allgemeinen zu bemerken, daß, da die Einatmung nach atmiatrischer Regel durch die Nase erfolgt,

die Luft nicht unmittelbar eiskalt in die Luftwege gelangt und sich ferner ein Ausweg bietet, um frische, reine Luft zu atmen, ohne daß man dabei „seine Haut zu Markte trägt“. Auch als Ersatz für medikamentöse Desinfektion bewährt sich der Apparat, indem bekanntlich Eis als kräftiges Antiseptikum wirkt. (Zu beziehen für 20 *M.* von Herrn H. Swoboda, Berlin N., Müllerstr. 1 a.)

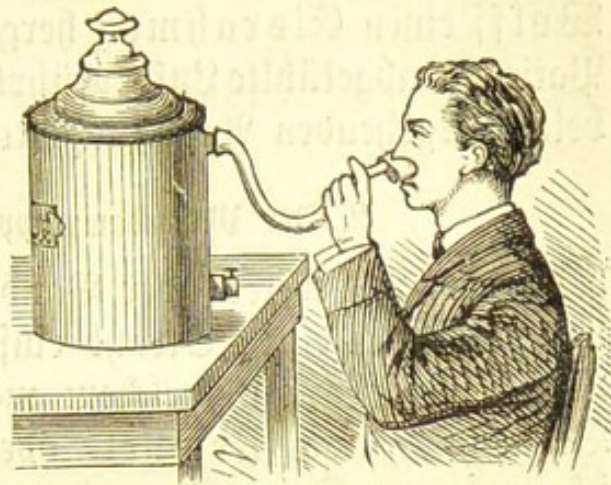


Fig. 32. Der Kaltluft-Respirator.

In kühler Jahreszeit thut übrigens der erst später aufgetauchte Wolffsche Freiluftatmer (S. 94, Figg. 13 u. 14) dieselben Dienste und bietet außerdem noch ein vollkommeneres Nasenstück. Ein Eisluftreservoir läßt sich im Notfalle auch aus dem Stegreife herstellen. Aus einem französischen Fachjournalle ging mir ein Auschnitt zu mit der Überschrift: *Les inhalations d'air froid dans la fièvre typhoïde* und mit Berichten über die mit diesem meinem Respirator gewonnenen „antipyretischen“ Erfolge. Ein hochwohlweiser russischer „Medizinalrat“ jedoch erklärte sich gegen die Patentierung, „weil damit doch auch Schaden angerichtet werden könne“ (!).

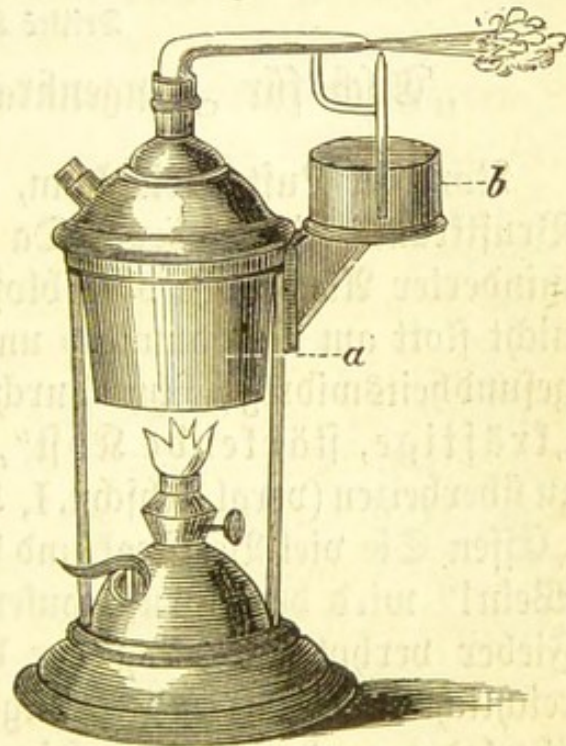


Fig. 33. Inhalationsapparat für Dämpfe.

Als Zulage zum Kaltluft-Respirator hat für Fieberkranke jeder Art, namentlich bewußtlose und darum methodisch inhalierunsfähige, der uns bereits (aus S. 93) bekannte Dr. Wolff einen Eisrahmen hergestellt, welcher einerseits dem Patienten abgekühlte Luft zuführt, andererseits die vom Krankenbette ausgehenden Ansteckungsstoffe desinfiziert.

2. Der Wasserdampfapparat (s. Fig. 33),

bei jedem Apotheker oder Bandagisten für wenige Mark zu haben, liefert einen Strahl einfachen, im Kessel a geheizten Wasserdampfes, zu welchem man durch Eingießen in den Behälter b noch Fenchel- oder Kamillenthee-Dampf fügen kann. Seine Anwendung bewährt sich besonders bei stockender Verschleimung, welche er durch Bähung und Lösung heben hilft.

Drittes Kapitel.

„Tisch für Lungenkranke.“ Offener Leib.

Von der Luft allein kann, wie der Gesunde, so auch der Brustkranke nicht leben. Da aber, wo infolge bereits verminderter Atemfläche oder bloßer Lahmbriüstigkeit die Lunge nicht flott am Verdauungs- und Heizwerke mitarbeitet, wärs gesundheitswidrig, ihn durch die leider nur zu beliebte „kräftige, stärkende Kost“, die ihm nicht einmal schmeckt, zu überheizen (vergl. Abschn. I, Kap. 2). Mit der Verordnung: „Essen Sie viel Beefsteak und Bouillon, trinken Sie feurigen Wein!“ wird dem Brustkranken, wenn er sie befolgt, noch zu Fieber verholfen. Mag der beweglich lebende Verschleimte reichliche Mahlzeit und Trinkgelage fieberfrei überstehen, so überladet er doch damit seine Säfte und steigert die Verschleimung.

Von der zur „Stärkung“ beliebten Eisenmittel-Kur wies ich anderwärts („Sprechstunden“ Bd. III. 2. Aufl. S. 164) ausführlich nach, daß sie keine roten Backen, sondern

höchstens schwarzen Stuhlgang und verdorbenen Magen mache (vergl. auch S. 32).

Grundsätzlich erklärt sich unser Kurplan für eine mehr vegetarische Ernährungsweise. Nur leichter Mosel- oder Rheinwein wirkt unter Umständen hustenlösend. Kaffee- genuß wiederum kann Erhizung und Hustenreiz erzeugen. Als hygieinischer Morgentrunf steht Milch obenan, oder, wo sie nicht vertragen wird, der in hygieinischen Kreisen schon recht beliebte Gesundheitskaffee aus der soliden Fabrik von Gebrüder Behr in Rötten. (Ausführliches siehe in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ Bd. VI, S. 80—88.) Anstelle der hie und da üblichen Roggenmehlsuppe wäre als schmack- und nahrhafte Suppe die von Sökelandschem Roggenschrotbrot oder Pumpernickel (Sökeland & Söhne, Berlin NW, Moabit, Stromstraße 56) oder auch einfache Schrotmehlsuppe vorzuziehen.

Als Hauptnahrungs- und Genußmittel, in dem sogar nach Belieben geschwelgt werden kann, empfehle ich rohes oder geschmortes Obst, von dessen kurnmäßigen Gebrauche nachher noch ein besonderes Kapitel handeln wird. Hier sei der Genuß von Schrotbrot, allein oder mit Pflaumen- mus belegt, als beste Kur zur Unterhaltung weichen, schlanken Stuhlgangs gepriesen. Wer schon von langer Hand oder von Opiumgebrauch künstlich hartleibig, helfe zunächst mit Ranoldtscher (Stadtapotheke zu Gotha) Tamarinden-Konserve nach, nicht aber mit dem unsichern, widerlichen, blähenden Aurellas „Brust- pulver“ (eigentlich ein Bauchpulver!), auch nicht mit Bitterwasser, welches wohl Durchfall, nicht aber Leibes- öffnung schafft. Englischer Volksmund lehrt: „Eating an apple going to bed, makes the doctor beg his bread“.

Viertes Kapitel.

Hautpflege. Leibwäsche. Schuhwerk. Baden. Troffieren.

Wenn man bedenkt, daß die für Brustkranke von jeher verordneten Kurorte, wie Ems, „Badeorte“ heißen, und wenn man über jedem dortigen Kurhause noch heute „Badehaus“ geschrieben liest, so begreift man schwer, daß viele Patienten von dort zurückkehren, ohne ein einziges Bad genommen zu haben, weiß ihnen ärztlicherseits nicht verordnet oder wohl gar verboten wurde. Überhaupt setzt die hygieinische Richtung das moderne Überhandnehmen von Lungen- und Hustenleiden, besonders Katarthen, auf Rechnung nicht bloß der eingerissenen Luft-, sondern auch der Wasserscheu; wie denn — in Bestätigung jener Wischerschen Diagnose (S. 72) — ein Geschichtsforscher in „Über Land und Meer“ (Nr. 24, 1882) nachwies, daß das Bedürfnis nach Gebrauch des Taschentuches erst zu der Zeit aufkam, wo regelmäßiges Baden aufhörte, Volksgebrauch zu sein. Snderthat erklärt sich der Eintritt dieser, wie man sagen darf, katarthatischen Ära aus dem (aus Abschn. II, Kap. 1 erklärlichen) Umstande, daß unterlassene Hautventilation sich um so eher durch Unreinigkeit und Stockung der Säfte rächt, als dazu von innen die im vorigen Kapitel gerügte Gutesferei und -trinkerei, und ferner von außen noch folgende Gesundheitswidrigkeit hinzukommt.

Nicht nämlich mehr auf bloß wasserscheues Verhalten beschränkt sich falsches Inachtnehmen, sondern es leistet überdem Unglaubliches in der Praxis des beliebten Rechtwarmhaltens. Ein wegen einfacher Verschleimung in meiner Poliklinik beratener Bierziger erklärte, daß ihm trotz besten Willens und eben herrschender günstiger Witterung die ihm verordnete Bewegung im Freien nicht bekomme. Als ich mich nun nochmals zu näherer Untersuchung seines Brustinnern anschickte, enthüllte er an seinem Brustäußern und unter dem Leinwandhemde nicht weniger als 3, schreibe drei flanelle Unterjacken! Schon eine solche Sache hätte bei

damaligem Temperaturstande genügt, um durch Unterdrückung der Hautausdünstung einem Spaziergänger Beklemmung und Mühe im Weiterkommen zu bereiten, und ebenso werden Redner und Sänger bestätigen, daß dicke Unterkleidung Einen im schlankeu Vortragen hindert. Schon lange erkannte ich darum Entkleidung behufs „gründlicher Untersuchung“ (vergl. S. 106) darum für wesentlich, weil sie entdecken läßt, was alles Verkehrtes auf bloßem Leibe getragen wird: nicht bloß Flanelljacke, Wollenhemd, dicken Wollenbrustlaß, sondern auch widerliches, mit der Haarfläche nach innen getragenes Tier-, besonders Katzenfell entdeckt man bei dieser Gelegenheit, und lernt als erste Verordnung Entwöhnung von solcher Vermummung schätzen. Das Äußerste darin brachte ein Heilbedürftiger aus einer amerikanischen Apotheke mit: einen chest-protector, d. h. einen vom Halse über Brust und Rücken herabhängenden, beinahe fingerdicken Laß aus einer Lage gegerbten Leders und darauf gesteppten wollenen Zeuges!

Gerade meine Erfahrungen an Brustkranken veranlaßten mich, dem vom Stuttgarter G. Jäger verkündeten Wollregime entgegenzutreten, und aus der Feder von einstigen „Wollenen“ liegen mir Bekenntnisse genug vor, daß sie in der Baden und Waschen verbietenden Jäger-Uniform katarrhalische Beschwerden aller Art nicht los wurden (Ausführliches siehe in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ Bd. XI, S. 63 bis 202: „Von der Bekleidung“ und Bd. XII, S. 94: „Des ‚Schneiderkönigs‘ Jäger Auftreten in Berlin“). Wollends bedenklich wird Tragen von Wolle auf bloßem Leibe, wenn dazu noch der Panzer der gestärkten Hemdbrust kommt, auf deren Beseitigung die hygieinische Richtung hinarbeitet. Vorläufig wird schon viel erreicht, wenn der also einmal Verwöhnte statt der Wolle folgende zuträglichere, weil durchlässigere, leichtere und behaglichere Stoffe als Leibwäsche anlegt: die treppseidenen Unterjacken von C. C. Kumpff in Basel, oder als noch leichteren Grad die ganz neuerdings statt der bisher üblichen netzgeknoteten Filet-

hemden aus „Zellstoff“ gefertigten glatten Unterkleider der weltbekannten Firma C. Mez & Söhne zu Freiburg in Baden.

Ein „Siebhemd“ aus Baumwollengespinnt mit möglichst beschränktem stärkefähigem Chemisett aus Leinwand, auf bloßem Leibe oder über Unterzeug zu tragen machte ebenfalls neuerdings das Haus C. F. Wand zu Bielefeld „salonsfähig“ und zugleich höchst dauerhaft.

In merkwürdigem Gegensatze zu dem am Leibe beliebten „Rechtwarmhalten“ steht die Sorglosigkeit, mit welcher selbst



Fig. 34. Badeschrank.

Ernstkranke ihr Pedal frieren lassen, obgleich sie oft genug davon „kalte Füße und heißen Kopf“ bekommen. Auch der brustschwache Bureau- und Werkstattarbeiter würde den Winter über im Dienste um vieles leichter aushalten, wenn er stets auf trockene, warme Fußbekleidung Bedacht nähme. Auf meine Anregung nun stellte die Fabrik von Jelenkiewicz & Mendel zu Glückstadt (Holstein) ein ebenso tragbares und elegantes als vollkommen wassersicheres und wärmendes Schuhwerk her (Niederlage bei Molduano, Berlin W, Leipziger Straße 95).

Als Musterform der aktiven Hautpflege gilt im hygienisch geschulten Kreise der, womöglich tägliche Gebrauch des heißen Wannenvollbades mit drauffolgender kalter Brause. Wo's, wie leider in der Provinz so häufig, an Gelegenheit zu Wannenbädern fehlt, da schafft billigen und dauerhaften Ersatz der in jeder Stubenecke aufzustellende Brause-Badeschrank (Fig. 34), zu dessen Füllung ein Eimer

heißem und hernach ein Eimer kalten Wassers genügt. (Ausführlichen „Kursus für angehende Wasserfreunde“ s. in „Ärztliche Sprechstunden“ Bd. II). Dieser, von allen Inhabern lebhaft gepriesene Badeschrank wird, nachdem die ursprüngliche, in früherer Auflage namhaft gemachte Firma erloschen, vom einstigen Werkmeister der Lipowskyschen Fabrik, Herrn Otto Kopff zu Heidelberg (Bergheimer Straße 45) zum Preise von 75 bis 96 *M.*, je nach der Zahl der Brausehähne, in alter Güte und Dauerhaftigkeit geliefert.

Über Schwimmbassinbad wird Kap. 14 handeln.

Für den Notfall, wo weder Wanne noch Schrank zu beschaffen, kann die Hautpflegekur auch in Form nasskalter Abreibung vermittelt eines wassergetränkten, umgeschlagenen Lakens durchgeführt werden, worauf dann nur die Füße in heißem Seifenwasser gebadet und hierauf kalt abgeplanscht werden.

Hernach gilt's, sich nicht bloß abtrocknen, sondern auch kräftig abreiben oder „frottieren“, aber nicht mit dünnem,

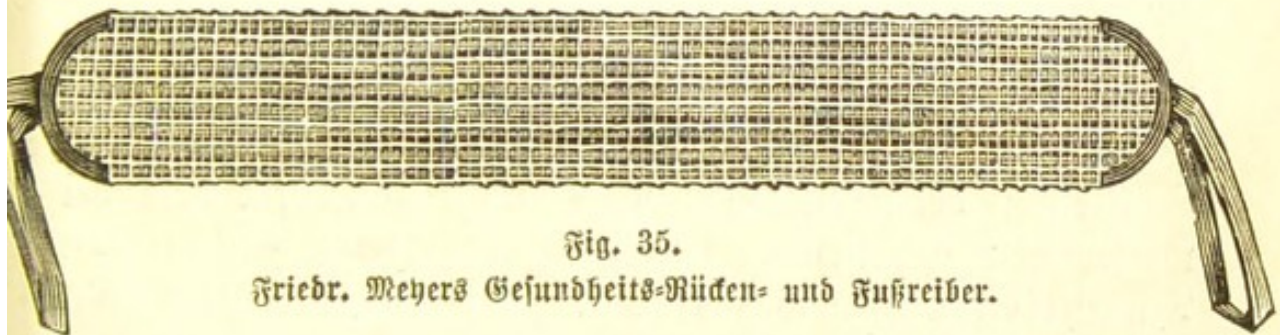


Fig. 35.

Friedr. Meyers Gesundheits-Rücken- und Fußreiber.

glattem Leinen, sondern mit Frottierstoff (engl. terry cloth), welcher jetzt eben so gut, aber billiger von deutscher Industrie, und zwar in einer auch nach Durchnässung rauh bleibenden Form gefertigt wird: Friedrich Meyer zu Glauchau i. S. liefert nicht bloß ganze Handtücher, sondern auch einfache Rückenreiber, Handschuhe, auch Bademäntel mit einer weichen Seite zum Abtrocknen und einer rauhen zum Frottieren (s. Fig. 35 und 36).

Als nicht so dauerhaft, manchem aber zur Abwechslung angenehm erwähne ich die unter dem Namen Lufa aus

Ägypten und Brasilien in den Handel gebrachte Samenhülse einer Kürbisfrucht, welche, zusammengerollt, wie ein weiches Gitter reibend wirkt.

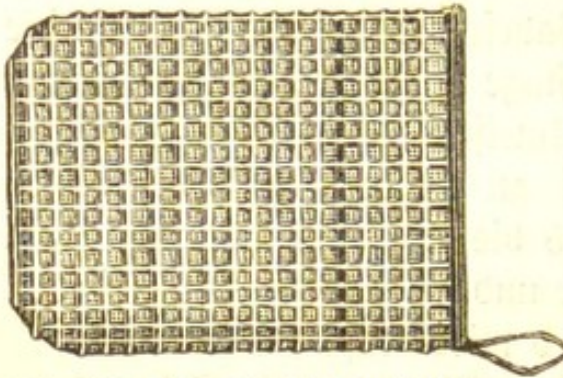


Fig. 36. Grottierhandschuh.

Auch in trockenem Zustande, überhaupt ohne Zuhülfenahme von Wasser und Seife empfiehlt sich der Grottierstoff zu kräftigem Reiben von Brust und Rücken bei allen Zufällen von Beklemmung, Kurzatmigkeit, Krampfhusten, wo man sonst Senfteig als Hausmittel zuhülfezunehmen pflegte. (Vergl. „Ärztliche Sprechstunden“ Bd. I, S. 130 „statt des Senfteiges“.)

Bei Zufällen von Seitenstechen sowie bei anhaltendem, auf eine Stelle beschränktem Druck- oder Schmerzgefühl bewährt sich Auslegen des in wenigen Minuten fix und fertigen künstlichen Breiumschlages von G. und A. Volkhausen zu Elsfleth a. d. Weser, welcher, mit Taft bedeckt, ohne gewechselt zu werden, bis zwölf Stunden lang wirksam bleibt. (Ausführliches in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ Bd. VI, S. 195.)

Fleißig betriebene Hautpflege beugt außerdem dem bei wasserscheu gehaltenen Bettlägerigen so leicht eintretenden Durchliegen (Decubitus) vor. Wo sich aber gleichwohl Schmerzempfindung nebst Rötung an den mageren Gefäßstellen geltend machen sollte, hilft besser als alle sonst üblichen Hausmittel Einreiben der Stelle mit frischem Zitronenschnittsaft.

Fünftes Kapitel.

Milch-, Trink- und Obstkuren.

Dank dem in den Vordergrund getretenen Eifer für Lust- und Atmungskuren hat die Kur des „Brunnentrinkens“ für

Brustleidende eben so an Bedeutung verloren wie die einst durch ausgiebige Reklame in Schwung gebrachte Neigung zum Gebrauche sogenannter Malzextrakte, vor deren Überschätzung ich aber schon vor dreißig Jahren in der „Gartenlaube“ warnte. Nachdem ich im vorigen Kapitel abermals den hygieinischen Unwert der sogenannten Trinkkurmittel angedeutet, verbreite ich mich hier noch über die dem Tierkörper entspringende Milch- und über die Obstkuren.

Obgleich die früher lebhaft besuchten Molkenkuranstalten sich mit gutem Grunde in „Höhen-“ oder „Luftkurorte“ umzuwandeln beeilten, hängt doch noch eine Vielheit an dieser Trinkkur und läßt sie sich sogar in die Städte verpflanzen. Nachdem sich schon eine Autorität und zugleich Schweizerpatriot wie Lebert gegen diese Methode mit Entschiedenheit ausgesprochen, beschränke ich mich darauf, das Zeugnis derer anzurufen, welche, sich im guten Glauben überwindend, dieses widerlich schmeckende, Magen und Darm angreifende Milchwasser hinunterquälten. Snderthat kann nur die Andacht, welche der Anblick des im Nationalkostüme kredenzenden Aplers und vielleicht auch der hohe Preis erweckt, den Glauben an diesen Quark rege erhalten. Der Senner ist kein Arzt, sondern nur Anbieter an die Nachfrage, und solange diese anhält, schlachtet er mit gutem Gewissen seine Ware zu Käse und Molke aus, welche letztere er sonst als wertlosen Abfall behandeln müßte. Doch bitte ich zu bemerken, daß sich am andern Ende der Molkenkurpromenade bereits Winkelchen aufthun, an welchen der vernünftige Heilbedürftige die volle Milch zu trinken bekommt, und an diesen spende ich selbst mit Vergnügen das Mehr des Preises, welches mit Recht gefordert wird, wenn ich auch meinen Zweifel darüber nicht unterdrücken kann, ob die in deutscher Ebene notdürftig gefütterte Ziege die ursprüngliche Schweizer Mattenmilch liefere.

Nur noch eine Frage der Zeit, deren Lösung von der wachsenden Erkenntnis des Publikums abhängt, ist der Über-

gang von der Molken- zur vollen Milchkur, welche allen Lungenkranken sowohl als säfteverbessernd wie als hustenreizstillend rückhaltlos zu empfehlen. Das einfachste und natürlichste bleibt, die Milch, rühre sie nun — was Geschmacksache — vom Kinde oder von der Ziege her, kalt zu genießen, während beschränkter Sinn auf das „kuhwarm“ oder auf künstliche Erwärmung Gewicht legt. Schon mein Bruder Felix v. Niemeyer redete dem ersten nur aus dem äußern Grunde das Wort, weil der die Milch unmittelbar im Stalle Entnehmende sie vor dem „Getauftwerden“ sichere, und was das Kochen betrifft, so ist dies ursprünglich ja nur dazu bestimmt, die länger stehen sollende Milch vor Sauerwerden zu schützen, nicht aber, sie „gesunder“ zu machen.

Der Rückkehr zum Genuß der vollen Milch wurde durch die sogenannte Kumyßkur Vorschub geleistet, deren Vaterland die 100 Werst von der Stadt Samara entfernte Dreuburger Steppe, deren Quelle der Stuteneuter, welchem entnommen die Milch aber nicht „stutenwarm“, sondern im künstlich erzeugten Gärungszustande als „kirgisischer Milchwein“ genossen wird. Wenn die Berichte von den an Ort und Stelle erzielten Erfolgen aus Wunderbare streiften, so ist nicht zu übersehen, daß mit der Trinkkur eine Lust- und Bewegungskur erster Klasse verbunden wird, wie ja denn die Kirgisen selbst ein Nomadenleben führen. Auch hat die Verpflanzung der bloßen Trinkkur in einige Großstädte nicht durchschlagen wollen. Da anderseits künstlicher Kumyß sehr kostspielig, so drängte sich er Gedanke auf, ob man die ihm zugeschriebene Heilwirkung nicht eben so gut durch getrennten Genuß der wirksamen Teile erzielen könne? In derthat genießt man ebenfalls „Kumyß“, wenn man erst ein Glas kühlen Mosels, dann ein Glas Milch und hierauf, wenns einem behagt, noch ein Glas Wein zu sich nimmt. Doch kann man beides auch als Gemisch trinken, das jedenfalls besser schmeckt als jenes hergebrachte „Selterswasser mit Milch“, denn ich weder eine angenehme noch heilkräftige Seite abzugewinnen

vermag. — Unter dem Namen *Kefir* wird neuerdings ein dem *Kumys* ähnlicher, mit Hilfe eines aus dem Kaukasus auf geheimnisvollem Wege bezogenen pflanzlichen Gärungsstoffes bereiteter Milchtrank angepriesen, welcher jenen an Umständlichkeit der Bereitung und Kostspieligkeit noch übertrifft, und schon deshalb, wenn er überhaupt Eingang findet, ebenso rasch wieder vom Schauplatze verschwinden wird.

Die Traubenkur würde eben so wie die Milchkur mit demselben Erfolge daheim, wohin man sie aus *Dürkheim* oder *Meran* in *Tirol* bestens beziehen kann, gebraucht werden, wenn gleichzeitig bewegliche Lebensweise in frischer Luft und — Enthaltbarkeit von Genußmitteln, besonders Kaffee und Bier, beobachtet würde. Da aber die Traube die säfteverbessernde, hustenlösende Wirkung mit jeglicher Obstart teilt, so sollten Lungenkranke solche Kur niemals in eine einzelne „Saison“ verlegen, in der sie oft genug ein Ziel darin thun, sondern, wie schon in Kap. 3 bemerkt, Obst wie ihr täglich Brot behandeln lernen. Bis tief in den Winter hinein liefert uns Norddeutschen der Kolonialwarenladen köstliche *Bozener* oder *Meraner* Äpfel und Trauben, alsdann folgen die *Messinaer* Apfelsinen, auch wohl die getrockneten, freilich schwerer verdaulichen Feigen. Immer auch giebt es türkische oder französische Pflaumen, denen neuerdings die „*Brunellen*“ (meist: „*Brünellen*“ geschrieben) Konkurrenz bieten, wennzwar sie durch hohen Preis und starken Zuckerzusatz noch abstoßend wirken. Doch auch den Trauben kann Billigkeit nicht nachgerühmt werden. Der weniger Bemittelte kommt mit dem zu rechter Zeit aus frischen Pflaumen im eigenen Hause bereiteten *Mus* oder *Apfelgelee* („*rheinischen Kraut*“) bestens aus, bis die Jahreszeit wieder frische *Kirschen*, *Birnen*, *Äpfel* spendet. Oder er erwerbe bei Beginn des Winters einen *Posten* *Backpflaumen* und lasse sie portionenweise folgendermaßen zubereiten: Abends dreimal abgewaschen, werden sie in frischem Wasser die Nacht über stehen gelassen und in demselben andern Morgens, nach Zusatz von $\frac{1}{2}$ Theelöffel kohlensauren *Natrons* auf $\frac{1}{2}$ kg, langsam gargekocht —

wohlgemerkt, ohne Zuckerzusatz, welcher leicht zuwider wird. Wenn man ihn mag und haben kann, so thut's auch Bienenhonig als Kurmittel dieser Art.

Sechstes Kapitel.

Behandlung des trockenen Hustens.

Die Obstkur, wie ich statt „Traubenkur“ verallgemeinernd zu sagen vorschlage, hängt, wie schon angedeutet, mit der Behandlung des Hustens, sonderlich des trockenen, aufs innigste zusammen. Wie aus Abschn. IV, Kap. 7 verständlich, handelt sich's hier um Stillung des Hustenreizes, nicht um Lösung des Auswurfs, eine Aufgabe, welche auf doppeltem Wege erzielt wird: einmal durch Verbesserung der Säfte und dann durch Beschwichtigung der gereizten Kehle.

Zur örtlichen Stillung des Reizes wird die Industrie nicht müde, immer neue Schlekereien, Bonbons, Karamellen, Pastillen u. dergl. anzubieten, nachdem wir die Neigung für die schale Lakritz schon mit den Kinderschuhen abgelegt. Wenn ich auch den gelegentlichen Genuß nicht schlimm nennen mag, so muß ich mich doch gegen gewohnheitsmäßiges Übermaß erklären, weils den Magen verderben kann. Nicht mit anzusehen ist die in Kinderstuben betriebene Mißhandlung mit Althee- und sonstigem „Säftchen“, und der Erwachsene wird sich vom Zucker sehr bald angeekelt fühlen oder nach Abwechslung suchen. Im ganzen betrachtet „helfen“ diese Sachen in ihrer Eigenschaft als Schluckmittel, indem sie die trockene, wunde Schlundschleimhaut schmeidigen oder sonstwie, so zu sagen, auf andere Gedanken bringen. Lebemänner ziehen dem Süßen Saures vor: den marinierten Sering, die saure Gurke, indem der „Kater“ gewöhnlich mit trockener, gereizter Kehle verbunden ist.

Ich selbst schätze im Obste das beste Schluckmittel dieser Art deshalb, weils sowohl der Kehle als dem, von der

Hustenarbeit manchmal stark aufgeregten Magen trefflich bekommt und den Geschmack dauernd fesselt. Neben ihm empfehle ich als gleichzeitig krampfstillend Eis, roh in Wasser gelöst als Eiswasser, oder Fruchtis, und bedauere herzlich den, der, der Ruhmenweisheit die Lehre von Erkältung des Magens nachbetend, seinen Magen mit warmem Zeuge zu verderben vorzieht. Von solchem lasse ich allenfalls Fenchelthee passieren, der aber auch kalt genossen werden kann.

Über diesen positiven Verordnungen sind die verbietenden nicht zu vernachlässigen: vor allem die später noch hervorzuhebende Fernhaltung von Staub, sowie die Untersagung des Genusses von Kaffee, Bier, schwerem Weine und schlechtem Tabak. Leichter, echter Moselwein oder ihm ähnlicher Ungar-, Tiroler u. a. Wein dagegen bleibt statthast (vergl. S. 201).

Wichtig ist endlich die Regel, vor Schlafengehen Mund und Zähne durch Gurgeln und Bürsten gründlich zu reinigen und mit geschlossenen Lippen zu schlafen (vgl. S. 88). Wer dies bisher unterlassen, wird sich gleich anderen morgens über den Nachlaß des morgendlichen Hustenreizes freuen.

Unter Umständen verordne ich in der großstädtischen Praxis anstelle des bloßen Wassertrinkens eine der Nachfrage mehr entsprechende und, was den Geschmack betrifft, auch wohl angenehmere Trinkkur, nämlich den allmorgendlichen Genuß des zu Grauhof bei Goslar im Harz aus einer Tiefe von 90 m entspringenden, durch künstlichen Zusatz von Kohlensäure noch haltbarer gemachten Harzer Sauerbrunnen, welcher, den bis jetzt in Kurs gehenden Wässern mindestens ebenbürtig, sie durch größere Billigkeit des Verkaufspreises schlägt, in neuerer Zeit aber leider mit einer Anzahl ähnlich benannter, jedoch weit minderwertiger Wässer als Konkurrenten zu kämpfen hat. Allen Hustenkranken, welche noch am Selterzwasser mit oder ohne Milch, Emser Kränchen oder Victoriaquelle, Obersalzbrunnen und

dergl. hängen, empfehle ich getrost einen Versuch mit diesem meinem Leibbrunnen, dem ich bis jetzt auch überall Wohlgeschmack und Gutbekommen nachsagen hörte.

Siebentes Kapitel.

Behandlung des Bell-, Stickhustens und Asthmas.

Der trockene Husten der Kinder zeigt die Eigentümlichkeit des plötzlichen, bräune- oder stickflußartigen Anfalls, welcher meines Erachtens den ersten Ausbruch einer von langer Hand vorbereiteten Schädigung darstellt, namentlich durch eingeatmeten Staub. Den nächsten Anlaß bietet dann nächtliches Schlafen mit offenem Munde in Stick- und Staubluft, an der's ja während der Heizperiode (S. 84 ff.) leider nirgends fehlt. Meist daher des Nachts geschieht's, daß ein Kind die Schlafgenossen durch Bell- oder falschen Bränehusten aufschreckt, aber ganz verwundert dreinschaut, wenn ängstliche Vielgeschäftigkeit es in seiner Ruhe stört. Dem Arzte gar, der ob solchen Zufalls aus dem Bette geholt wird, kann man's nicht verargen, wenn er dem Boten den kurzangebundenen Bescheid erteilt: „Man gebe dem Kinde einen Tassenkopf voll Milch, lüfte das Zimmer und stäube es künftig besser aus!“ Findet er am andern Morgen bei Besichtigung das Halsinnere geschwollen und davon den Husten fort-dauernd, so wird er ein warmes Bad mit kalter Brause bei innerlicher Darreichung von vielem, frischem Wasser verordnen, danach aber die Bett- und Stubengefangenschaft aufheben, in welcher die Kinder sich wohl gar aus bloßer Langeweile aufs Weiterhusten verlegen.

Der Stickhusten, nur eine ausgebildete Form des vorigen, steht im Gerede, daß er volle achtzehn Wochen anzuhalten von vornherein bestimmt sei! Wer ihn binnen einer Woche vertrieben sehen will, nehme das Kind aus der Schule, lasse es sich den ganzen Tag über draußen im Freien bewegen, gleichgültig, ob gutes oder schlechtes, warmes oder

kaltes Wetter, und nachts in einer Stube schlafen, welche auf das sorgfältigste vom Staube gereinigt, förmlich „ausgeschwemmt“ wurde. Der Anfall selbst wird einfach mit einem Schluck Milch oder Eiswasser, einem Löffel Pflaumenmus u. dergl. (vergl. vor. Kap.) in Schranken gehalten.

Leider steht der Ausführung dieser einfachen und wirksamen Kur das eingewurzelte Vorurteil der Luftscheu entgegen, welches aufs neue zu bekämpfen ich mir hier versagen muß. Nur das eine sei zur Befräftigung angeführt, daß diese Methode, wie eine Schrift des Dr. Mac Lean zu Glasgow „on the open air treatment of whooping cough“ lehrt, in England bereits Anerkennung gefunden. Doch auch schon die bekannte, in allen Lehrbüchern verzeichnete Thatsache, daß der hartnäckigste Sticthusten mit einem Schlage verschwindet, wenn die Kinder, etwa infolge von Verletzung des Vaters, auf Reisen gehen, müßte jedem, der „weniger Gelehrter als Denker“ heißen will, die Augen öffnen. Nicht der Luftwechsel im klimatologischen Sinne, sondern der Übergang von Binnenluft in Außenluft ist der entscheidende Punkt!

Ungeachtet dessen wäscht der Gesundheitslehrer seine Hände in Unschuld, wenn er Kinder nach wie vor mit Sperr- und Staubluft zu Sticthusten und Siechtum förmlich züchten sieht! Ob nicht wenigstens der einsichtige Leser, wenn er anderwärts findet: „Trotzdem man die Kinder inachtnimmt und in der Stube hält, verliert sich der Husten nicht“, auf den naheliegenden Gedanken verfällt, jenes „Trotzdem“ in „weil“ zu verbessern —?! —

Viel gewonnen wäre schon, wenn wenigstens die Einsicht sich Bahnbräche, daß die Schulstuben als wahre Brutnester des trockenen Hustens von hustenkranken und selbst nur „hüstelnden“ Kindern unweigerlich zu meiden sind, und wenn die Schulmänner von der aller hygieinischen Raison hohnsprechenden Sägung ließen, daß der Schüler nur dispensiert werden dürfe, um im Bette zu schmoren oder in Binnenluft zu verkümmern! Im Gegenteil: von früh bis

spät soll er sich draußen im frischen, freien Luftmeere wie ein Füllen auf der Wiese umhertreiben.

Wenn mein als Lehrbuchschriststeller maßgebend gewordener Bruder F. v. Niemeyer als kräftiges Kurmittel die Rute empfiehlt, mit deren Hülfe dem Kinde der Sticthusten abgewöhnt werden könne, so spricht er mit diesem dem Schülergeiste freilich unbegriffen gebliebenen Satze eine bedeutsame Wahrheit aus. Ich meinerseits erläutere ihn dahin, daß ich im Sticthustenanfalle eine, wie ich in diesem Zusammenhang sagen zu dürfen glaube, Unart, nämlich ein falsches Verarbeiten des Hustenreizes erkannt habe, welches aber, da's bereits zur krankhaften Gewohnheit geworden sein kann, zunächst mit gütlichem Zureden, auch wohl leichtem Erschrecken in dem Augenblicke noch verhütet wird, wo, nach Ausstoßung der ersten oberflächlichen Hustentöne, das Kind sich anschickt, zum Akte des Krampfhustens selbst überzugehen. Immermehr wird's ferner die Fähigkeit erwerben, ihn unter solch elterlicher Anleitung niederzuhalten, je fleißiger es während der freien Zeit in Vollatmen und Atemhaltung (Abschn. IV, Kap. 2) „Stunde bekommt“.

Auch wir Erwachsene geben oft genug aus reiner übler Gewohnheit, so zu sagen unmotiviert, jene trockenen Hustenstöße von uns, welche förmlich konzertmäßig in Versammlungen während der sogenannten Kunstpausen verlauten und zu denen auch der vereinzelt „Berlegenheits Husten“ gehört. Wie hier thatsächlich Langeweile mitwirkt, lehrt die Beobachtung von angespannt aufmerksamen Kreisen, z. B. Schachspielern. So anhaltend die Kämpen an jenem Turniertage mit gepreßter, kaum atmender Brust dasaßen und so eintönig sich das Ganze äußerlich anließ, so hab' ich doch nicht einmal unter den Zuschauern einen Hustenstoß vernommen. Der hygieinisch Gebildete sollte inderthat lernen, wie seine Organe der Stuhl- und Urinentleerung, so auch sein Hustenorgan, und sei's nur aus Anstandsriicksichten, zu bemeistern.

Nervöses Asthma kommt gewöhnlich bei gut und unbeweglich lebenden Erwachsenen vor, muß daher in deren

besonderer Lebensweise begründet, auch wohl durch eine von Staub durchsetzte Lunge unterhalten sein (vergl. Fig. 23 S. 149). Kommt dazu noch Schwerlöslichkeit des spärlichen Schleimes, so kann ein Ausbruch von Erstickungsqual erfolgen, gegen den ein kindlicher Sticthustenanfall nur wenig bedeutet. Der heftige Kampf kommt nämlich daher, daß Luft wohl eingeatmet, nur schwer aber wieder ausgeatmet wird. Der Überschuß bläht nunmehr die Lungenzellen emphysematisch auf (vergl. Fig. 37 S. 316 bei C), während sich die Bronchien stellenweise krampfhaft zusammenschnüren (vergl. Fig. 37 bei D), und mit angelegtem Ohre hört man die Luft drinnen wie etwa in einem an der Mündung verschlossenen Dudelsacke hin- und herpfeifen.

Die Nerven, die immer herhalten müssen, wenns „dunklen Sinn der Rede“ gilt, bringen nicht aus purer Laune die Atmung ins stocken, sondern werden dazu durch schlechte Säfte, verdorbene Luft u. dergl. gereizt, wobei das durch einen überfüllten Unterleib nach oben gedrängte Zwerchfell mithilft. Vor mir liegt der Brief der Gattin eines Justizbeamten: „Zimmer nachts bekommt mein Mann diese asthmatischen Zufälle; doch läßt er sich nicht abhalten, andern Tages auf Reisen zu gehen, obgleich ich dies Wahnsinn schelte; merkwürdigerweise aber berichtet er mir dann aus der Ferne, daß es ihm weit besser gehe“ &c. Natürlich! Die Sticluft der Schlafstube bringt die durch gutes Essen und Trinken, Verweilen in schlechter Luft &c. vorbereitete „Disposition“ zum Ausbruch — Bewegung, Luftholen, vieles Sprechen auf der Reise kuriert sie wieder. Sicher ist, daß Asthma, wenn noch nicht zu tief eingewurzelt, durch Mäßigkeit, Atemgymnastik, frische Luft und Baden geheilt wird.

Da's jedoch im Augenblicke des nun einmal fertigen Anfalles auf Hülfe um jeden Preis ankommt, so empfehle ich auf Grund mehrfacher Beobachtung, wenn auch im Widerspruche mit allgemeinen hygieinischen Grundsätzen, den Genuß einer Tasse starken schwarzen Kaffees, welche sicherlich mehr hilft als Einatmung des Dunstes von Salpeter-

papier oder von verschiedenen präparierten Räucherkerzchen, an deren Stelle der Kaltluft-Respirator (s. Fig. 32 S. 199) treten sollte.

Da ferner die meisten Asthmatiker augenblicklich Befreiung fühlen, wenns gelungen, sie in Schweißausbruch

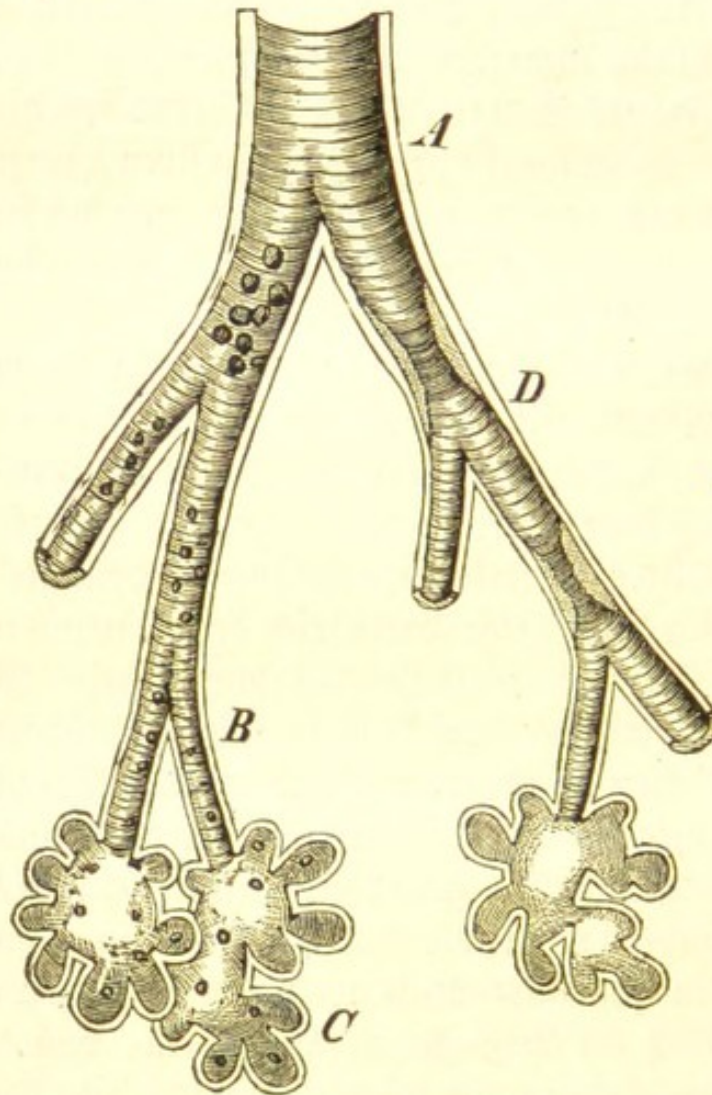


Fig. 37. Asthmatisches Lungenstück.

A Luftröhre — B Bronchien — C Aufgeblähte Lungenzellen — D Krampfhaft eingeschnürte Bronchialstellen.

zu bringen, so sollten sie in der im Kapitel 4 beschriebenen Weise kräftig trocken frottiert, ihnen auch wohl ein Breiumschlag auf die Brust gelegt werden. Mag man sie dabei behufs Erzielung von Schweißausbruch tüchtig einhüllen, so

hätten sie doch für gewöhnlich die im Kapitel 4 erteilte Lehre von der asthmaerzeugenden Wirkung dichter Unterkleidung zu beherzigen.

Mißlicher stehts da, wo Kropfbildung anhaltend die Atmung „dämpft“ und wo's vor allem gilt, jene zu beseitigen, und sei's mit Hülfe des Messers, denn die übliche Sodeinpinselung sowie Elektrifizieren, selbst langezeit fortgesetzt, habe ich stets als erfolglos erkannt.

Wie heilkräftig sich die einfache atemgymnastische Kur im Verein mit luftfreundlicher Lungendiät selbst bei langjährig bestandenem Asthma bewährt, lehren mich laufend an mich gelangende Zuschriften von Lesern der vorigen Auflagen dieses Büchleins, welche sich damit auf eigene Faust kuriert haben. Unter anderen hat sich ein über sechzig Jahre alter Landwirt durch täglich einstündiges Gehen gegen den Wind, oft bei 10° Kälte, Sprechen, Singen nicht nur zu einer asthmafreien Lunge, sondern auch zu reiner, klarer Stimme verholfen und ferner einmal an großstädtischer Table d'hôte einen von heftigem Luft hunger befallenen Nachbar kuriert, indem er ihn auf seinen Ruf „Luft, Luft!“ ans offene Fenster führte mit den Worten: „Sie ist ja vor Ihnen, schlucken Sie sie nur gefälligst!“

Von größtem Belange für die Nachtruhe des Asthmatischer ist ferner neben offenem Fenster die Art der Körperlagerung im Bette. Und wenn er zehnmal beteuert, das halte er nicht aus, so muß ich darauf bestehen, daß er die fast sitzende Haltung aufgebe und sich die gerade ausgestreckte, nur unter dem Nacken mit einer Rolle gestützte Lagerung angewöhne, in welcher allein er das ihm abhandengekommene Spitzenatmen frei üben kann.

Achstes Kapitel.

Behandlung der Verschleimung und des Schleimhustens.

Beim Schleimhusten gilt's, im Gegensatze zum trockenen, zu lösen, d. h. den Auswurf, welcher den Reiz hervorruft, hinauszufördern. Die alte Methode besteht in Anwendung von Salmiak, Senega und sonstigen Schlundkräftmitteln, wie ich sie insgesamt nennen möchte, indem sie durch Erregung eines Reizes in der Kehle wirken. Ebenso hilft Salzwassereinatmung (vergl. S. 198) für den Augenblick durch Erregung von Staubbusten. Aus demselben Grunde schätzt der Gewohnheitsraucher die Morgenpfeife oder Zigarre als hustenlösend. Nur eine Steigerung bildet die Darreichung des Brechmittels, indem es krampfhaftes Bauchatmen hervorruft. So sehr man sich an diese Kur gewöhnt hat, so wenig eignet sie sich zu dauernder Anwendung, denn die Empfindlichkeit der Kehle stumpft sich mit der Zeit ab, der Magen wird durch die Mittel verderben und die Lungenarbeit durch die Kraftanstrengungen immer mehr lahmgelegt.

Weit naturgemäßer ist selbstthätige Anspornung der Lungenthätigkeit durch Körperbewegung und geflüßentliches Tiefatmen, meinetwegen an einem unsrer Apmungsapparate (vgl. Fig. 32 u. 33). Die altväterische Theetrinkkur verflüssigt auf Umwegen die Absonderung der Lungenschleimhaut, fördert auch den Schweißausbruch; da man sich jedoch die zusammengesetzten „Spezies“ bald zuwidertrinkt und diese auch den Magen verderben, so bin ich mehr für den einfachen Fenchelsamenaufguß, eine Verordnung, mit der ich in der Armenpraxis bei theeliebenden alten Frauen gut gefahren bin.

Doch auch diese Kur ist, wie die vorige, nur von symptomatischer, nicht radikaler Wirkung, welche letztere allein von der unmittelbaren Behandlung der Verschleimung zu erwarten. Das erste ist hier abermals Einschränkung der die Verschleimung unterhaltenden Lebensweise, besonders des

schlemmerischen Essens und Trinkens, des Genusses schwerer Weine und Biere. Will oder muß man kneipen, so halte man sich an weißen Rhein- oder Moselwein, der, von Glycerinlösung wohl zu unterscheiden, auch durch Beförderung der Transpiration wirkt. Doch sei für ausländische Leser nochmals (S. 201) bemerkt, daß es statt Mosel- auch entsprechender Ungar-, Tiroler oder sonstiger einheimischer Wein thut. Das zweite: fleißige Hautpflege, wie ja denn vollsaftige Lebemänner Liebhaber von russischen oder römischen Bädern sind, wobei sie jedoch nicht immer vernünftig handeln, denn diese Bäder, in denen sie's gewöhnlich nicht heiß genug bekommen können, passen nicht ohne weiteres jederzeit. Weit gesünder ist regelmäßiges einfaches Vollbad mit kalter Brause, tüchtige Trockenreibung und nachher starke Leibesbewegung.

Wird außerdem jeden Morgen ein Glas Wasser oder eine Flasche Sauerbrunnen genossen, so hat man nicht nötig, sich an einen dritten Ort zu begeben, um „Brunnen“ zu trinken, und „Promenade“ hat man daheim meistens in angenehmerer und stets billigerer Form als dort!

Neuntes Kapitel.

Behandlung der entzündlichen Brustkrankheiten und ihrer Folgezustände.

(Bränne; Lungen- und Brustfellentzündung.)

Vom populären Standpunkte sind die entzündlichen oder fieberhaften Brustkrankheiten, bei Kindern Bräunen oder Croup genannt, nach einem und demselben Plane zu behandeln. Ihre besondere Gefährlichkeit beruht in dem Umstande, daß sich zur Verminderung der Atmungsfläche noch Verminderung der Abkühlungsfläche gesellt, und zwar beides nicht nur in ungewöhnlich großem Maßstabe, sondern auch ganz plötzlich. Nehmen Lippen und Gesichtshaut bläuliche

Färbung („Cyanose“) an, so ist dies ein Zeichen, daß auch der Lungengaswechsel (vergl. S. 17 f.) ins Stocken geraten ist und von der im Blute zurückgehaltenen Kohlensäure Erstickung droht, welcher Fall leider bei Kindern die Bräunen so tödlich gestaltet. Hat im übrigen die neuere Heilkunde sich zum Gesetz gemacht, in den Krankheitsverlauf im ganzen und großen möglichst wenig einzugreifen, so dringt die hygieinische Behandlung um so ernstlicher darauf, daß nicht durch Verhinderung der Abkühlung und des Lungengaswechsels, nämlich luftscheue Behandlung, Atemnot, Verschleimung und Fieber gefördert werden, wobei mirs gar keinem Zweifel unterliegt, daß mindestens vierfünftel bräunefrankter Kinder, wie sie „Disposition“ durch anhaltende Mißhandlung mit Stick- und Staubluft erwarben, durch luft- und, wie ich im voraus hinzufüge, wasserscheue Behandlung, weniger durch die Krankheit selbst getötet werden. Der eben verstorbene Dr. A. Geigel zu Würzburg hat auf statistischem Wege dargethan, daß die Häufigkeit und Tödllichkeit von Kinderepidemien im Frühjahr lediglich den Ausbruch der den Winter über betriebenen luftscheuen, lungenverderbenden Kinderhaltung bezeichnet, und ich selbst habe anderwärts die Bräune als den Schlußakt eines durch luft- und wasserscheue Behandlung eingeleiteten Siechtums, als die „galoppierende“ Lungenschwindsucht kleiner Kinder hingestellt. Hier muß ich den Bell- oder falschen Bräunehusten, so wenig lebensgefährlich er für den Augenblick, als ein ernstes erstes Warnungszeichen und Signal zum sofortigen rückhaltlosen Übergang zu luftfreundlicher Behandlung bezeichnen.

Auch bei Brustentzündungen der Erwachsenen spielt Luftscheue nicht nur die ursächliche Hauptrolle, sondern verschuldet auch ihren langsamen und oft genug bössartigen Verlauf. Besonders genährt wird sie durch die Ansicht, daß Lungenentzündung von Erkältung komme, eine Ansicht, die so grundfalsch, daß thatsächlich vielmehr das Gegenteil richtig ist. Denn bei Gelegenheit einer für Schmidts Jahrbücher

verfaßten Umschau über die fachwissenschaftliche Litteratur dieser Krankheit ergab sich mir als Resultat der statistischen Zusammenstellungen, daß die Krankheit fast ausschließlich stubenhockerisch Lebende befällt, dagegen Leute, die fortwährend mit der Außenluft in Berührung bleiben, verschont. Auch die Kriegsjahre konnten uns durch die Wahrnehmung belehren, daß Bewegung in Wind und Wetter Lungenkrankheiten verhütet, nicht erzeugt. Manchen jungen Mann, der noch unter den Folgen einer Lungen- oder Brustfellentzündung stöhnend, auszog, habe ich mit wiedergeborenem Brustkasten zurückkehren sehen. Aus der letzten Zeit meiner Magdeburger Armenpraxis rühme ich mich der Heilung einer Lungenentzündung bei einer schwächlichen, 50jährigen Frau, die dunkles Blut auswarf, binnen vierzehn Tagen: trotz der „Warnungen“ der Hausgenossen blieb das Fenster der kleinen Krankenstube Tag und Nacht offen, frischer Trunk fehlte niemals, naßkalte Einpackung wurde nach Umständen fleißig oder sparsam, und vom zweiten Tage an regelmäßige Inhalationsübung angestellt, Medikamente gar nicht gereicht.

Um den Kurplan übersichtlich darzustellen, so ist also das erste wiederum:

1) Frische, reine und kalte Luft im Zimmer. Wie man dem erhitzten Magen nur mit Eiswasser Labung schafft, so lechzt auch die erhitzte Lunge nach Abkühlung; wie man jetzt offen liegende Entzündung, z. B. Wunden, Rose der Haut, mit Eisumschlägen behandelt, so muß auch der entzündeten Lunge die Luft kalt zugeführt werden, während der naßkalte Umschlag durch die dicke Brustwand zu ihr nicht hindurchdringt (vergl. nachher unter 3). Wie man Luftwechsel ohne Zugluft schafft, hat, denke ich, der zweite Abschnitt weitläufig auseinandergesetzt.

2) Frisches, reines kaltes Trinkwasser als „Fiebertrank“, nach welchem das Bedürfnis fast eben so anhaltend wie nach kalter Luft. In der warmen Jahreszeit ist Eiswasser unentbehrlich.

3) **Hautventilation**, welche so dringend, daß ihre bloße Unterlassung oder gar Verhinderung (durch Federbetten, überhaupt „ordentliches Zudecken“) den Zustand entschieden verschlimmert. Die Fälle sind nicht selten, wo es sogar dem luftsehn Geschulten offenkundig ward, daß ein Fieberkranker durch Verpackung in Bettdecken zutodegemartert wurde! Dagegen rührt die außerordentliche Erleichterung, welche ein vorher über die heftigsten Stiche klagender Kranker nach dem fleißig gewechselten naßkalten Umschlage verspürt und die ihn sehnsüchtig nach Wiederholung verlangen heißt, von der dadurch flott erhaltenen, gleichzeitig sästereinigend und abkühlend wirkenden Hautventilation her. Der Umschlag muß gürtelartig mindestens zu gleichen Hälften Brust und Unterleib umgreifen, in warmer Jahreszeit durch Eis gefühlt und, sowie er am Körper trocken und warm geworden, erneuert, der nasse Gürtel von einem trockenen, wollenen bedeckt werden.

Für Kinder, wo's meistens auch gilt, die Kehle abschwellen zu machen, ziehe ich die naßkalte Einpackung des ganzen Körpers mit Ausnahme des Kopfes vor.

Wie lange und wie oft diese Wasserbehandlung fortzusetzen, sagt das eigene Gefühl des Kranken am sichersten. Intelligenten Angehörigen bietet das Krankenthermometer, dessen Gebrauch sie vom Arzte leicht erlernen, einen Maßstab. Nur die eine Lehre möchte ich verzeichnen, daß man nicht erst abwarte, bis das Quecksilber sich 42° C. nähert, sondern etwa eintretende Rötung der Wangen gleich als Vorboten solcher Steigerung betrachten, und sofort das abkühlende Verfahren von neuem einschlagen soll.

4) **Lungenventilation**, speziell Inhalation am Kaltluft-Respirator (vergl. S. 198) in größeren Zeitabschnitten einige Minuten lang vorgenommen, wobei der Patient ausgestreckt liegen bleiben kann. Ist ihm durch Stiche das Flankenatmen erschwert, so hat er um so leichteres Spiel mit dem Bauchatmen und nicht nur fördert er damit

die Lösung, sondern auch die Abkühlung wenigstens in den von der Entzündung nicht ergriffenen Abschnitten.

Die Lungenventilation bildet im Genesungsstadium von Lungen- oder Brustfellentzündung erst recht den Mittelpunkt der Nachbehandlung. Wie rasch sich Besserung bei voller Durchführung des eben dargelegten Kurplanes einstellt, davon hat nur der einen Begriff, der's selbst erlebt hat, den ich dann nur ermahnen möchte, den Hauptpreis nicht der „Kaltwasserkur“, sondern vielmehr der „Kaltluftkur“ zuerkennen. Rückfall droht nur dann, wenn thörichtes Streben, den Kranken recht schnell zu „stärken“, ihn mit Fleisch, Wein, Bier überheizt. Hat er sich über diese Klippe glücklich gerettet, so wird er bald ausfahren, vor dem Thore aussteigen und im Sonnenschein spazieren gehen können. Falsch aber wär's, sich nun auch gleich wieder für arbeitsfähig zu halten, die Lunge der Stick- und Sperrluft des Bureau's, der Staubluft der Werkstätte auszusetzen. Vorerst gilt's, dem von der Entzündung her noch untauglichen Lungenflügel seine volle Ventilationsfähigkeit wiederzugeben, nämlich durch tägliche, wiederholte Übung folgender besonderer Form, welche, wie schon zum voraus (S. 102) bemerkt, als zweiter Akt des allgemeinen Voll- und Tiefatmens hinzukommt.

5) Einseitiges Tiefatmen (Fig. 38 u. 39 S. 224): die von der Krankheit verschont gebliebene Brusthälfte wird mit der eingreifenden Hand gewissermaßen arretiert, die genesende gegenteils gelüftet durch Hochlegung des Armes. Bei Unterlassung dieser Nachkur läuft die von der Entzündung betroffene Seite Gefahr, einzusinken oder gar auf der Rückenfläche krumm zu werden, wie ich denn nicht wenige auf diesem Wege entstandene Rückgratverkrümmungen schon bei Kindern gesehen habe. Doch auch unser Schiller (vergl. S. 161) verdankte dieser Krankheit seine beinahe krumme Körperhaltung, wogegen ich sogar bereits verschleppte Brustfellentzündung durch ausdauernde Übung des Einseitigatmens

erheblich besser werden sah. Einpinselung von Jodtinktur jedoch „hilft“ nicht das geringste, kann aber durch Blasenziehen um so größeres Unheil anrichten. Noch lebhafter gewarnt sei vor dem jetzt, sogar auf die Rückenfläche



Fig. 38. Einseitiges Tiefatmen nach linksseitiger Brustentzündung.



Fig. 39. Einseitiges Tiefatmen nach rechtsseitiger Brustentzündung.

Diese Übungen gelten auch für die Fälle, wo in chronischer Form eine Seite „lahmbrüstig“ wurde, z. B. bei sogen. Spitzenkatarrh, Infiltration eines (obern) Lappens und dergl. (vergl. S. 101 unten).

verordneten, leicht Blasen ziehenden Auflegen von Jodoformpflaster, weil's, ohne irgendwelchen Nutzen zu bringen, schon durch den Geruch die Nachtruhe stört.

Zur völligen Wiederherstellung folge schließlich eine gemächliche Wanderkur in irgend einer Landschaft mit gelegentlichem Baden oder auch eine Seebadefur.

Zehntes Kapitel.

Behandlung des Blutausswurfes und des Blutsturzes.

Einfacher Blutausswurf wird nach denselben Regeln behandelt wie trockener Husten (S. 210).

Die Behandlung der richtigen Lungenblutung schreibe ich unter Ausziehung eines vor Jahren im „Daheim“ von mir veröffentlichten, von der Redaktion mit dem Zusätze „ein Wort der Beruhigung und Aufklärung für Viele“ versehenen Aufsatzes folgendermaßen vor.

Als Leitgedanken stelle ich den von meinem Bruder Felix v. Niemeyer in einer berühmt gewordenen Schrift durchgeführten Satz voran, wonach Blutsturz ursprünglich mit Lungenschwindsucht nichts zu thun hat, wohl aber sie nachträglich (sekundär) erzeugen kann, wenn das Blut, nicht ordentlich hinausbefördert, sich in den Lungen festsetzt und durch Reizung schleichende Entzündung erregt. Daher kennzeichne ich die praktische Nutzfolgerung im Gegensatze zu der jetzt üblichen, den Blutstürzigen zu Regungslosigkeit, Stubengefangenschaft und Einnehmen von Opium verurteilenden Behandlung als Atmungs- und Bewegungskur, nicht ohne den geschichtlichen Nachweis zu führen, daß sie als solche seit Jahrtausenden gebräuchlich und nur neuerdings in Vergessenheit geraten. So berichtet eine Weihetafel aus dem griechischen Altertume den Fall eines Julian, der, vom Blutsturz befallen, sofort und täglich hinauskommen mußte in den entlegenen Priesterhain, um Pinienkörner einzunehmen, die ihm aber nur der Form und des bessern Glaubens wegen eingegeben wurden. Der hygieinisch einsichtige Plinius der jüngere schickte daher seinen von Blutsturz genesenden Freigelassenen Zosimus einfach auf die Wanderschaft. Mit Nachdruck verordnet findet sich die Bewegungskur bei einem Begründer der wissenschaftlichen Medizin, dem Engländer Sydenham, welcher Reitübungen gegen Schwindsucht (wie's damals in Bausch und Bogen

hieß) für eben so heilkräftig erklärte, „wie die Chinarinde gegen das kalte Fieber“. Dies bestätigt der angesehene schottische Arzt Cullen durch Mitteilung des Falles eines Blutstürzigen, welcher, so oft er den Anfall bekam, einen tüchtigen Reitt unternahm und jedesmal erleichtert zurückkehrte. Bei uns fand die Reitkur warme Fürsprecher im Wiener Professor van Swieten und im Volksschriftsteller Tissot. Ich selbst habe in meinen wissenschaftlichen Büchern mehrere solcher Erfolge verzeichnet, und wenn ich auch nicht auf Reitübungen, etwa als Spezifikum, bestehe, so schließe ich mich hier mit dem Falle eines jungen Maschinenarbeiters an, der von einem fast eine Woche lang anhaltenden Blutsturze heimgesucht ward. Als er sich nachher zur Aushebung melden mußte, wählte er auf meinen Antrieb den Dienst bei der reitenden Artillerie. Auf dem Mont Avron erwarb er das eiserne Kreuz und gegenwärtig bietet er als fahrender Eisenbahnpackmeister das Bild eines blühenden Ehegatten. Durchreisend ließ er sich auf Universitätskliniken untersuchen, wo er dann den Studenten als „merkwürdiger Fall“ demonstriert wurde, weil er „trotz“ früherer Blutstürze nicht „tuberkulös“ geworden(!).

Ein schlagendes Beispiel für die Richtigkeit dieses Kurplanes lieferte der am 20. April 1885 im „dunklen Erdteile“ mit 51 Jahren am Fieber (also nicht an Brustleiden) verstorbene Dr. Nachtigal, welcher ursprünglich nur seiner schwachen Brust wegen Afrikareisender wurde. Als Mediziner und Schüler meines schon mehrfach genannten Bruders verließ er mit 23 Jahren Europa mit folgender in der „Magdeburgischen Zeitung“ von einem Freunde berichteten Stimmung: „Sowohl M.s Vater als Bruder waren an Schwindsucht gestorben, weshalb er selbst an seiner Heilung zweifelte“. In einem von meinem Bruder veröffentlichten Schreiben berichtete er dann aus Algier, wie er vom Frühjahr bis Herbst an vier größeren Blutstürzen und hierauf mehrwöchentlichem blutigen Auswurfe gelitten. Den Beweis für seine nachherige völlige Heilung, die ich persönlich 1879

festzustellen Gelegenheit fand, bot er mit seiner unter den gewaltigsten Anstrengungen glücklich vollbrachten Reise nach dem Sudan.

Anderseits lehrt das Schicksal eines L. Börne die Unzulänglichkeit der landesüblichen Pflege: brachte er's zwar dank seiner stählernen Geisteskraft und seinem Widerwillen gegen Medicineinnehmen auch in die Fünziger, so führte er körperlicherseits nur ein halbes Leben, „ließ seine Hypochondrie in Tabaksdampf aufgehen“ (S. 71), schlich nach dem im achtunddreißigsten Jahre erlittenen ersten Blutsturz in Ems, Soden, Wiesbaden umher, badete aber niemals. Doch auch ins Bett war er nur die letzten zwei Tage zu bringen und als eines Morgens der Arzt meinte, das Husten scheine ihm schwer zu fallen, erwiderte er: „Das wundert mich eigentlich, da ich mich doch die ganze Nacht über darin geübt habe“.

Da im Berliner Kreise aus der schweren Erkrankung des mit erst dreißig Jahren Ende Februar verstorbenen Schnellläufers Käpernick warnendes Kapital zu gunsten der „Snachtnehmerei“ geschlagen wurde, so unterließ ich nicht, mich an der Quelle über den Sachverhalt zu unterrichten, wo sich denn folgendes ergab: nicht von einfacher Laufarbeit bekam er den heftigen Blutsturz, sondern auf einem Marsche mit vollem Soldatengepäck that er einen Sturz, brach ein Bein und erhielt mit dem Gewehrknopfe einen heftigen Stoß gegen die Brust. —

Die Behandlung des frischen Anfalls erläutert am besten ein praktisches Beispiel.

Eiligt hatte ich einst ein Schulmädchen zu besuchen, dem aus Mund und Nase eine Menge flüssigen, hellroten Blutes strömte. Von der Mutter eingeschüchtert wagte sie, obgleich mit größter innerer Unruhe, nämlich Lusthunger, kämpfend, nicht sich zu regen oder einen Laut von sich zu geben. Ernstlichen Zuredens unter Nichtachtung der elterlichen Einsprache bedurfte es daher, bis ich die Patientin dahin brachte, aus

voller Brust atemzuholen, nachdem ich sofort beim Eintritt, ebenfalls ungeachtet mütterlichen Protestes, die Fenster der entsetzlich durchdünsteten Stube weit geöffnet. Als bald gewann das Kind Geschmack an der Übung, ließ sich auch herbei, mir laut und deutlich seinen Namen zu nennen, überhaupt sich ordentlich auszusprechen. Als alles dies gerade das Gegenteil von dem zur Folge hatte, was die Eltern unklar fürchteten, die Kranke vielmehr eine ganz neue Miene annahm, hatte ich leichtes Spiel mit der Aufforderung, nunmehr erst recht und ohne Unterbrechung tief Luft zu holen, dann den Atem möglichst lange anzuhalten, hierauf auszuatmen, und siehe da: nach wenigen Minuten stand die längst schwächer gewordene Blutung gänzlich und es folgte ein stärkender Schlaf. Andern Morgens wurden die Atemübungen am Kaltelust-Respirator fortgesetzt, am dritten Tage schon sandte ich das Mädchen aufs Land, um sich in freier Luft zu bewegen, täglich zu baden, Milch zu trinken, Obst zu essen &c. Jetzt, nach Jahren, ist sie zur blühenden Jungfrau herangereift!

Die günstige Wirkung dieser Kur erklärt sich aus dem Umstande, daß das Tiefatmen in der überfüllten, stockenden Lungengefäßbahn Bewegung schafft, gewissermaßen ein Wehr in der Richtung des normalen Strombettes öffnet und so die Überschwemmung verhütet, während die eingeatmete Eisluft nach Art eines kalten Umschlages direkt blutstillend wirkt. Wenn die Angst vor Bewegung durch die Wahrnehmung unterhalten wird, daß der Husten davon stärker wird, so ist zu bedenken, daß dieser nicht Ursache, sondern Folge der Blutung. Durch ruhiges Verhalten oder gar Einnehmen von Opium wird er auch nicht aufgehoben, sondern nur hinausgeschoben, um bei irgend einer, schließlich doch unvermeidlichen Bewegung mit krampfartiger Gewalt auszubrechen. Überhaupt müssen sich Patient wie Angehörige von Anfang an in den Thatbestand finden, daß selbst im günstigsten Falle die einmal eingetretene Blutung sich unter einer Woche nicht verlieren kann.

Wesentlich unterstützt wird die Kur durch Hautpflege, während der wasserscheu gehaltene Blutstürzige tagelang auf Schweißausbruch warten muß, schon weil der Schreck seine Hautthätigkeit lähmte, ein Umstand, der dazu beiträgt, den Blutandrang zur Lunge zu unterhalten. Vollends gilt dies von Eisumschlägen auf die Brust, wie ich sie öfters vorfinden mußte, welche überhaupt nicht in solche Tiefe blutstillend wirken, wohl aber — und daran denkt kopflose Ängstlichkeit in solchem Falle nicht! — den Kranken gründlich erkälten können. Ein junger Arzt, der mich wegen früher bestandenen Blutsturzes beriet und den ich Schiffsarzt werden hieß, gestand mir, daß die ihm damals von Schulautoritäten auferlegte Bettgefangenschaft in Eisumschlag und unter Morphiumeinnehmen zu den schrecklichsten Erinnerungen seines Lebens gehöre, und jüngst sah ich einen frühern Blutstürzigen, welcher dieser Eispackung, indem sie auf den am Schultergelenk herablaufenden Nervenstrang erkältend wirkte, eine chronische Lähmung des ganzen Armes zu verdanken hat!

Schweren Kampf freilich kostets oft mit dem blutstürzigen oder — ohne zu wissen, warum? — blutsturzfürchtenden Patienten selbst, ihn zum Freiatmen zu bewegen. Selbst solche, die noch nie Blut ausgeworfen, sieht man, wenn sie aus irgend welcher Ursache kurzatmig werden, den Atem ängstlich niederhalten, ohne daß es gleich gelingt, ihnen ihre falsche Furcht auszureden. Ich kenne einen Fall, in welchem sich solch ein Blutsturzhypochonder, ohne einmal Blut ausgeworfen zu haben, in monatelanger Selbstqual zutode erstickte, nachdem mich die Fruchtlosigkeit meiner Vorstellungen veranlaßt, mich von ihm zurückzuziehen.

Der halbwegs gesundheitsfreudig Gesinnte lasse sich folgende Trostlehre nicht ausreden:

Ein angehender Lungenstüchtiger ist, wenn er Blutsturz bekommt, nicht als lungen-, sondern als gefäßkrank (vergl. Abschn. IV, Kap. 10) zu behandeln. Wirklich lungenstüchtig wird er erst dann, wenn er, falscher Schrecksucht unterliegend, den Mut vor der Zeit sinken läßt, um sich gewissermaßen

mit gebundenen Händen dem Siechtum freiwillig zu überliefern! Nebenbei bemerkt, bewährt sich bei dem, dem Wesen und oft auch der Entstehung nach der Lungenblutung ganz gleichartigen Nasenbluten die Atemhaltung so sicher, daß der Ausfluß binnen zwei Minuten sicher steht. (Ausführliches s. in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ Bd. II, Nr. 12 „Sichere Anweisung, das Nasenbluten zu stillen“.) Zum Schluß hier noch das Zeugnis des kurhessischen Lehrers Fr. (d. d. 30. Dez. 1885):

„Um die Zeit der vorigen Jahreswende war es, als meine Frau, nachdem sie schon einige Zeit an Husten gelitten, Blutsturz bekam. Auf Anordnung eines hiesigen Arztes wurde sie in das Zimmer und ins Bett gebannt. Morphium und Alaun mußte sie nehmen, Eisbeutel auf die Brust legen und sich so ruhig wie möglich verhalten. Zwar stellten sich weitere Blutungen nicht ein, aber die Patientin wurde sichtlich schwächer, der Husten dauerte fort, Auswurf stellte sich ein und Herzklopfen ließ nicht mehr nach. Schließlich gesellten sich noch asthmatische Anfälle hinzu und ich glaubte die Worte Scheffels auf meine Frau anwenden zu müssen:

„Das Feuer will verlöschen,
Das letzte Scheit verglüht;
Die Flammen werden Asche,
Das ist das End' vom Lied.“

Meine Frau selbst hatte alle Hoffnung auf Genesung verloren. In dieser meiner Not erinnerte ich mich der aus Ihrer Feder stammenden Aufsätze in der Preussischen Lehrerzeitung über „die Lungenschwindsucht und ihre hygieinische Selbstkur“, kaufte mir schleunigst Ihr Buch von der Lunge und richtete danach die Behandlung der auf 88 Pfund abgemagerten Kranken gegen den Willen des Arztes. Atemhaltung wurde geübt, Waschungen vorgenommen, bei offenem Fenster geschlafen, die Speisen nach Ihrem Speisezettel eingerichtet und, obwohl oft 13° Kälte herrschte, die Kranke ins Freie geführt, wobei sie zuerst nur wenige Schritte zurückzulegen vermochte. Und der Erfolg — er war ein glänzender!

Wenn auch langsam, so doch sicher schritt die Genesung fort, so daß ich im Sommer vorigen Jahres mit meiner nunmehr lebensfrohen und gesundheitsfrischen Frau Fußtouren nach 8 bis 10 Stunden entfernten und 930 m hohen Bergen in einem Tage machte.“

„Aus dem Tode Leben.“ Mit dieser Überschrift schildert R. Zimmermann im „Münchhausen“ (Buch 7, Kap. 12) die rasche Genesung eines schon totgeglaubten Bräutigams unter den Händen eines Arztes, dessen „Weisheit“ wie er selbst erklärt „nur darin bestand, daß er die der Natur feindlichen Gelegenheitsursachen fernzuhalten wußte.“

Elftes Kapitel.

Behandlung der Heiserkeit.

Aus ureigner Erfahrung spreche ich über dieses Kapitel deshalb, weil ich selbst einst an vollständiger Stimmlosigkeit litt und bei dieser Gelegenheit sowohl den Nalch spezialistischer Mißhandlung kostete als den Segen der hygieinischen Kur erprobte. Da mir ferner mein Beruf als Vortragender laufend Fürsorge in Pflege und Kräftigung meines Stimmorganes auferlegt, so wende ich mich namentlich an Redner, Sänger und Bühnenkünstler, von deren Mehrheit ich bemerkt zu haben glaube, daß sie sich teils mit ihrer gesunden Stimme falsch „inachtnehmen“, teils, wenn heiser, falsch behandeln. Letzteres geschah auch schon vor zwei Jahrhunderten, z. B. bei Boileau, dem Historiographen Ludwigs XIV., welcher seine Heiserkeitsgeschichte, besonders eine monatelang vergeblich gebrauchte Kur mit Eselmilch, in Briefen an Racine ausführlich schilderte, bis ihn endlich eine Badekur vollständig kurierte.

Im Kriegsjahre 1870/71 häufte sich für mich, den Daheimgebliebenen, bei heftiger Winterkälte die praktische und schriftstellerische Arbeitslast bis zu einem Grade, welcher

unter Nichtachtung hygieinischer Vorschriften vorläufige Schürung der Kräfte um jeden Preis und dabei nicht geringe Anstrengung des Sprachorgans erheischte. Als üble Folge dieser Lebensweise befiel mich gegen Weihnachten eine sich tagüber bis zur Stimmlosigkeit steigende und bis Ende Juni, also über ein halbes Jahr, anhaltende Heiserkeit. Als nunmehr meine Kriegslazarett-Thätigkeit ihr Ende erreicht, begab ich mich in ein thüringisches Landstädtchen als Gast eines mit allen Neuerungen der Schulheilkunst vertrauten Kollegen und unterwarf mich einer Spezialbehandlung „mit allen Schikanen“, aber leider nur, um nach einigen Wochen mit ungeschwächter Heiserkeit zurückzukehren. Nunmehr stand ich von jeglicher Lokalbehandlung meiner, wie ein einheimischer Spitalarzt meinte, „verhärteten“ Stimmbänder ab, schlug eine „bloße“ fästerverbessernde Trink-, Bade-, Atemungs- und Bewegungskur ein, und siehe da, nach wenigen Wochen sah ich mich wieder im Vollbesitze meiner Stimme, ohne das mir von „kompetenter“ Seite als letzte Zuflucht dringend angeratene Zugpflaster aufgelegt zu haben!

Um das Ergebnis dieser meiner Selbsterfahrung in kurze Sätze zu fassen, so empfehle ich unter Verweisung auf die in Abschn. IV, Kap. 15 vorausgeschickte Begründung:

1) Verzichtleistung auf jegliche Lokalbehandlung, bestehend in Pinselung, Beizung, Einatmung oder gar Einblasung von Pulver. Gehört doch Staubeinatmung — also auch von Salz- oder Solewasser — zu den Ursachen der Heiserkeit. An gewissen Solquellorten jedoch müssen die Kurgäste Haare, Kleider und selbst Schuhwerk durch ein besonderes Kostüm vor dem Salzregen schützen, aber in ihre kranken Luftwege das „Gift“ (vergl. S. 41) in vollen Zügen einatmen! Auch die (von mir einst praktisch geübte) Elektrifizierkur richtet, da die Stimmbänder ja keine Nerven führen, nicht das Geringste aus.

2) Gebrauch der in den folgenden Kapiteln entwickelten hygieinischen Kur, besonders fleißiges Vollbaden

und bei Wassergewöhnten als höhere Stufe Schwitzen in naßkalter Einpackung. Kaffeegenuß verwerfe ich als Stimmgift, dagegen gestatte ich Genuß leichten Rhein- oder Moselweines sowie von Obst als stimmereinigend. In unverdientem Rufe stehen die geschmackswidrigen „Heilquellen“ von Ems, Obersalzbrunn u. a., wohl gar noch mit Milch zu sadem Trunke vermischt. Erklärt doch auch der Meister des Vortrags, Palleste („Die Kunst des Vortrags“ S. 73): „Kaltes Wasser inwendig und auswendig ist die beste Wollbekleidung“.

3) „Kanzelholz ist ein gesundes Holz“ — ein Rezeptspruch, mit dem ich der verderblichen Vorschrift: „die Stimme absolut schonen“ oder „wochenlang nicht laut sprechen“ entgegentrete. Redete doch der 77jährige Gladstone in der berühmten Unterhausitzung vom 8. April v. J. (S. 48) volle drei Stunden lang, und zwar erst etwas heiser, nach und nach aber immer lauter und reiner! Wie gerade geregelte Atemübung allein Stimmlosigkeit heilen und Gesangstimme erwerben kann, lehrt ausführlich das Buch der Sängerin Marquise Ciccolini: „Die Tiefeinatmung, ihre Anwendungsmethode zur Förderung der Gesangkunst, sowie zur Heilung verschiedener Krankheiten, insbesondere der Schwindsucht“ (Dresden 1880. Vergl. auch nachher im Kapitel „Atemungs- und Bewegungskuren“ das Werk von Dr. Burcq). Ein durch Trichinose vom Genuß von Wildschweinefleisch (ausführliche Geschichte s. „Ärztliche Sprechstunden“ Bd. IX, S. 137) um seine schöne Singstimme gekommener Kollege gewann sie durch fleißig betriebene Atemgymnastik schnell wieder.

4) Unbefangene Luftfreundschaft. Das so häufige plötzliche Heiserwerden gerade von Sängern, welche sich ängstlich dagegen „inachtzunehmen“ glauben, würde nicht vorkommen, wenn sie ihr Vorurteil gegen kalte, besonders Nachtlust aufgäben. Statt dessen fahren sie, wenn sie sich abgesungen und dabei Dunst und Staub geschluckt haben, im geschlossenen Wagen, überdem mit einem vor Mund und Nase gehaltenen

Tuche, nachhause! Als ich mich nach Beendigung eines winterabendlichen Vortrages dem Fenster näherte, um es zu öffnen und frische Luft zu schöpfen, fiel mir ein „in der Praxis ergrauter“ Kollege in den Arm, als ob ich einen Selbstmord zu begehen mich anschiekte! Angesichts solch allgemeiner Befangenheit bringe ich hier noch ein Stück aus dem Schreiben eines höhern österreichischen Justizbeamten (d. d. 11. Juli v. J.) über seine Heilung von Heiserkeit:

„Nachdem ich fast ein halbes Jahr alle Qualen und Verkehrtheiten dreier verschiedener, aber im Kerne der Methode merkwürdig übereinstimmender Kehlkopfspezialisten über mich hatte ergehen lassen und mit Instrumenten zur privaten Fortsetzung der Einpinselung und Einblasung versehen, zu den häuslichen Penaten zurückgekehrt war, begegnete mir eines Morgens, als ich wie gewöhnlich das Sacktuch vor Mund und Nase hielt, der hiesige Arzt Dr. W., erkundigte sich um mein Befinden und wußte mir seine oder richtiger Ihre Anschauung über das einzuschlagende Heilverfahren mit dem Eifer der aufrichtigen Überzeugung so plausibel zu machen, daß ich trotz aller den Juristen eigentümlichen Skepsis nach dieser peripatetischen Ordination den Versuch mit der „bloßen Atmung und Säfteverbesserung“ zu wagen beschloß, wenn ich mir auch nicht recht vorstellen konnte, daß es ohne Höllenstein u. dergl. weitergehen werde. Durch Herrn W. wurde ich auch auf Ihr Gesundheitsbuch „Die Lunge“ aufmerksam und damit war die Bekehrung besiegelt: aus dem Saulus wurde ein begeisterter Paulus! Die Nase trat in ihre angeborenen Rechte als Luftmund wieder ein und mit Vergnügen erinnere ich mich des Wohlbehagens, das ich beim ersten windigen Spaziergange empfand, und der Lust, die Stimme wieder zum lauten Sprechen und Singen gebrauchen zu dürfen. Man konnte sich die neue Kur schon gefallen lassen, selbst wenn sie nichts nützen sollte. Sie hat aber schon sehr bald geholfen und sich im letzten strengen Winter prächtig bewährt. Seither habe ich mit großem Interesse und Nutzen Ihr „Herz“ und den „Nat-

geber für Mütter“ studiert und erquicke mich derzeit an Ihren „Ärztlichen Sprechstunden“.“

An diesem hygieinischen Kurplane ändert nichts die lezthm in der Tagespresse breitgetretene spezialärztliche Behandlung einer hohen Fürstlichkeit, die ich meinerseits schon darum mit der Zensur „Wie Heiserkeit nicht zu behandeln“ abweisen muß, weil ich persönlich abermals sowohl im vor- als diesjährigen Winter ernste Rückfälle erlitt, aber beide Male durch bloße „Säftereinigungskur“ wieder vollen Stimmklang erlangte (Ausführliches s. „Ärztliche Sprechstunden“ Bd. XIX, S. 256).

Beiläufig bemerkt, ist in diesem Entwurfe auch der Kurplan des Übels des Stotterns enthalten, dessen Heilung im wesentlichen auf Übung richtigen Ein- und Ausatmens hinausläuft, wie's denn überhaupt nebenher noch eine Reihe weniger ausgeprägter Stimm- und Sprachfehler giebt, welche alle diese Entstehungs- und mithin auch Heilweise gemein haben. Zu näherer Selbstunterrichtung empfehle ich zu dem oben schon genannten Ciccolinischen Werke noch folgende: 1) D. Guttman (einstiger Busenfreund von Fr. Chopin), „Die Gymnastik der Stimme, gestützt auf physiologische Geseze. Eine Anweisung zum Selbstunterricht in der Übung und dem richtigen Gebrauche der Sprach- und Gesangsorgane“. 4. Aufl. (Leipzig 1882.) 2) G. Weiß, „Allgemeine Stimmbildungslehre für Gesang und Rede mit anatomisch-physiologischer Begründung“. (Braunschweig 1868.) 3) Dr. R. Coën, „Stottern, Stammeln, Lispeln zc.“. (Wien, Pest, Leipzig 1883.) Die beste Spezialschrift über Stottern bleibt noch heute: Alencke, „Heilung des Stotterns zc.“. (Leipzig 1860.)

Zwölftes Kapitel.

Behandlung der Lungenschwindsuchten. Einleitung.

„Die Lungenschwindsucht muß gleich zu Anfang so ernst behandelt werden, wie es jetzt erst gegen das Ende zu geschehen pflegt.“ Dieser schon vor 50 Jahren beim französischen Hygieniker Fourcault zu lesende Denkspruch verdiente endlich zur Richtschnur für die Praxis erhoben zu werden. Dies Buch wenigstens glaubt ihm dadurch gerecht geworden zu sein, daß es in ausführlicher Darlegung der gesundheitswidrigen, Schwindsucht erzeugenden Lebensgewohnheiten zu lehren suchte, wie es anzufangen sei, daß man diese Krankheit nicht bekommt, ein Standpunkt, den auf dem medizinischen Kongresse zu Kopenhagen (August 1884) Minister Bille mit dem geflügelten Worte verherrlichte: „one ounce of prevention is better than hundred pounds of cure“. Bravo!

Jede Brustkrankheit, wenn verschleppt und namentlich durch Luftsperrre, sitzende Lebensweise, Verweichlichung genährt, kann in Siechtum übergehen; erst durch anhaltende Verminderung der Atemfläche, dann durch unvollkommene Wärmeregulung oder Eiweißverlust mit dem Auswurfe. Was die im engern Sinne so genannten, in Kap. 13 und 14 des vor. Abschnittes abgehandelten Schwindsuchten, die trockene und die schleimige, betrifft, so sind sie beide, wie ich schon eindringlich zu machen suchte, gleich schwer zu nehmen, und so bleibt zu beklagen, daß man immer nur bei der erstern von der Notwendigkeit einer besondern Kur spricht. Thatsächlich jedoch finde ich, daß, nur unter anderm Namen und mittelbar, für den Schleimhusten mehr und frühzeitiger etwas geschieht als für den trockenen. Unter Diagnosen wie „Leberleiden, Hämorrhoiden auf der Brust, Korpulenz“ u. dgl. begegnet man in böhmischen und anderen Badeorten genug Emphysematikern, welche hier durch nüchterne und bewegliche Lebensweise, Wassertrinken und Luftschnappen ihre Verschleimung loswerden, kurz, nur in spezialistisch nicht beglaubigter Form

eine Kur gebrauchen, die man dem trockenen Husten gegenüber „klimatische oder Luftkur“ nennt. So erklärt sich auch, daß Heilstätten universalen Rufes, wie Ems, Wiesbaden, Baden-Baden, nach wie vor von Hustenkranken aller Art mit Erfolg besucht werden, ohne daß dabei der „Heilquelle“ der Löwenanteil der Wirkung zufällt. Im übrigen war die Erfindung, wenn ich so sagen darf, der sogenannten Luftkurorte dem Publikum gegenüber insofern heilsam, als die Menge ja immer nach rezeptmäßigen Schlagwörtern verlangt. Doch scheint es an der Zeit, die, welche in halbgelehrter Beschäftigung mit Klimatologie sich in spitzfindige Nebenfragen vertiefend, in solchen Kurorten höhere Lungenapotheken erblicken, zu unbefangener Anschauung anzuleiten. Nachdem ich in Kap. 8 wie durch die vorhin gegebenen Andeutungen die Behandlung der schleimigen Schwindsucht, auch in Kap. 6 die des trockenen Hustens vorgetragen, werde ich mich in den folgenden nur noch mit der der trockenen oder Lungenspitzen-schwindsucht beschäftigen.

Dreizehntes Kapitel.

Luft- oder klimat. Kuren. Höhen- und Winterkurorte. Seeklima.

„Weniger die großstädtische Luft, als die großstädtischen Lebensgewohnheiten schaden!“ Mit diesen schlichten Worten bietet schon die einsichtige Miß Florence Nightingale den Leitgedanken zu richtiger Deutung der Klimakuren, und auch zu weiterer Ausführung geht uns dies englische Vorbild zurhand. Indem sie nämlich städtische Lebensweise als in-door-life (hockendes Verweilen in Binnenluft) und naturwüchsige als out-door-life (bewegliches Verhalten in Außenluft) einander gegenüberstellt, beugt sie kräftig jener Vorstellung von einer klimatischen Apotheke vor, und ebenfalls ein Engländer, der als hoher Sechziger verstorbene G. Catlin (S. 88), lieferte die

praktische Probe aufs Exempel: bis in die dreißiger Jahre Advokat, also Stubenhocker in staubiger Binnenluft, daher von jeher schmal- und engbrüstig, dann von trockenem Husten geplagt und immer mehr verfallend, kehrte er der Londoner Luft den Rücken, um in Amerika ein mehrmonatliches Wanderleben anzutreten, dessen ungewohnte Anstrengungen ihm anfangs stärkern Husten und sogar Blutstürze zuzogen, wodurch er sich jedoch von mutiger Fortsetzung ebensowenig abschrecken ließ wie von Erkältungen, denen er sich durch Mächtigen unter freiem Himmel an den Ufern des Mississippi aussetzte. Als sein weibliches Seitenstück gab sich später die durch ihre Reisebeschreibungen besonders in weiblichen Kreisen bekannt gewordene Miß Bird, Verfasserin von „Leben einer Dame in den Felsengebirgen“ und „Unbetretene Pfade in Japan“, zu erkennen. Ähnlich lautete ferner der Lebenslauf, welchen der noch immer rüstig in out-door-life schaffende Dr. Schliemann auf dem Berliner Anthropologen-Kongreß berichtete: „Bis zum zwanzigsten Jahre kämpfte ich mit Elend und Not; barfuß, Blut spuckend verließ ich meine Heimat, nahm als Schiffsjunge Stellung und mit einem Schiffbruche kam der Wendepunkt zum Bessern“. Um ein viertes Beispiel anzuführen, so galt der 1847 mit 66 Jahren verstorbene dänische Dichter Steen Blicher in seinen Studentenjahren für unheilbar schwindstüchtig und war inderthat kaum noch imstande, das Zimmer zu durchschreiten. Nunmehr aber raffte er sich aus eigener Kraft auf, nahm auf dem Lande eine Hauslehrerstelle an, ging auf die Jagd oder ruderte auf dem Wasser, blies die Flöte zc. und schon nach zwei Jahren fühlte er sich vollkommen gesund.

Ich meinerseits gelangte auf dem Wege der in meiner „Atmiatrie“ (vergl. S. 30) niedergelegten geschichtlichen und klimatologischen Studien zu der, wenn man will, ungelehrten Anschauung, die sogenannten klimatischen Kurorte in Bausch und Bogen und im Gegensatze zum städtischen Alltagsdunstkreise als die guten Stuben der Natur zu kennzeichnen, bei deren Auswahl der zum out-door-life Über-

gehende ganz nach persönlichem Geschmacke verfahren kann. Als verfehlt dagegen bezeichne ich den Standpunkt der sogenannten „Immunitätszone“, welcher solche Gegenden, besonders „Höhenkurorte“, verordnet, an denen Schwindsucht nicht heimisch sein soll. Nur die geringere Dichtigkeit der Bevölkerung und das ihr eigentümliche out-door-life spiegeln diese angebliche Immunität vor, wogegen sie von dem Augenblicke an in den Hintergrund tritt, wo infolge des Fremdenzuflusses sich auch Leute ansiedeln, welche in dieser „Immunitätszone“ nicht kur- sondern erwerbsmäßig leben, in-door-life treiben, z. B. Restaurateure, Schenkmädchen, Schuhmacher, Schneider zc. Im Münchner Volksstücke des Gärtnertheaters „Der Herrgottschneider“ zeichnen sich alle Tiroler Bauern durch blühenden Gesundheitsstand aus, nur der — Schneider wird in schwindsüchtigem Habitus dargestellt! Vermag ich mich nach alledem für die von Dr. Driver (Reiboldsgrün) in der „Gartenlaube“ (1884, Nr. 25) und von Dr. Ladendorf (Andreasberg) in „Tägliche Rundschau“ (1885, Nr. 34, 10. Febr.) angeregte Einrichtung von Sanatorien für Schwindsüchtige schon aus wissenschaftlichen Gründen nicht zu erwärmen, so halte ich die spitalmäßige Zusammenscharung hustender, expektorierender, blutstürziger zc. Patienten auch aus psychischen Gründen nicht für heilsam, sondern muß eher dem Zerstreungssysteme das Wort reden. Bekommt man nun gar in Spezialschriften als neuesten wissenschaftlichen Fortschritt „die Behandlung der Lungenschwindsucht in geschlossenen Heilanstalten“ zu lesen und dazu von Kuren mit Morphinum, Salicyl, Chinin, Kairin, Algaricin, Antipyrin, Thallin bei täglich fünf Mahlzeiten für 20—25 *M.* die Woche, Cognaktrinken zc., so möchte man vom hygieinischen Standpunkte den Vers darunter setzen: *Lasciate ogni speranza voi ch' entrate!*

Die „Erfinder“ der Klimakuren, die Engländer, gaben dem italienischen Süden den Vorzug deshalb, weil er zu ihrem nebeligen Inselwetter den gerade ihnen zusagenden Gegensatz bildet, doch legte schon der erste Spezialschrift-

steller Gregory „Die Kur durch Umtauschung des Klimas“ (Heidelberg, 1791) das Hauptgewicht auf die mit der Luftveränderung verbundene Körperbewegung. Ebenso lehrte Professor Dr. Kraemer (Halle) die Heilwirkung der sogenannten Höhenkurorte weniger aus der „dünnen, weichen“ Luftbeschaffenheit als aus dem Umstande erklären, daß der Kurgast durch Bergsteigen zu Voll- und Tiefatmen angereizt wird. Ähnliche Aufklärungen mehren sich auch bereits in nichtärztlichen Schriften, z. B. in G. v. Amynors „Hypochondrischen Plaudereien“ (2. Aufl. S. 88, Nr. 25), in den Aufsätzen „Aus den Papieren eines Brustkranken“, in „Unsere Zeit“ (Jahrgang XII, Heft 6, S. 187, aus der Feder des seitdem verstorbenen Dr. H. U h d e), in A. M i c h e l i s' „Reiseschule“ (3. Aufl.) zc. Vom Höhenkurorte Davos in Graubünden giebt anschauliche Kurgastlebensbilder die hübsche Schrift von W. H. V o r m a n n „Davos im Schnee, fliegende Blätter aus dem Kurleben“ (Zürich, Schmidts Verlag 1883). In launiger Versform bei hygienisch-kräftigem Inhalte klärt ferner die Schrift von Deutsch auf: „Davos und seine Heilkraft, humoristische Lebensregeln für Davoser Kurgäste und Solche, die es werden wollen“ (Davos, Richters Verlag. 2. Aufl.), wie folgende Probe lehrt:

„In Davos hat man den Erfolg,
Daß man halb Vogel wird, halb Molch.“

Auch laufend erhält man von diesem Kurorte, dem dormaligen Stande der Witterung, Zahl und Namen der Gäste zc. durch die bereits im 16. Jahrgange erscheinenden „Davoser Blätter“ (die Nummer 35 *a*) Nachricht.

Einem deutschen Leserkreise gegenüber gilt's vornehmlich, die falsche Vorstellung vom Wesen der sogenannten Winterkurorte zu berichtigen, in welcher der Nachdruck auf die Temperaturverhältnisse gelegt und dem „rauen Norden“ der angeblich warme Süden Italiens gegenübergestellt wird. Schon aus der Lebensbeschreibung des brustleidenden Fr. Chopin konnte man erfahren, daß er mit der G. Sand

auf der noch südlicher gelegenen Insel Mallorca entsetzlich froh. Schleunigst kehrte er darum nach Paris zurück und befand sich nachher im „rauben“ Klima von Schottland sogar sehr wohl. „Man friert nirgends mehr als im warmen Süden“ lautet ein neues Touristenwort und ein gekröntes Haupt, Kaiser Paul von Rußland, meinte: „Der russische Winter ist mir lieber als der italienische; jenen sehe ich, ohne ihn zu fühlen; diesen fühle ich, ohne ihn zu sehen“. Atmiatrischen Scharfblick verriet auch Friedrich der Große, als er das Gesuch eines Professor Sulzer, seiner Gesundheit wegen den Winter in Italien zubringen zu dürfen, mit der wie immer klassischen Marginalie beschied: „Wenn Er nach Italien gehen will, kann Er's thun. Ich habe aber noch nicht gehört, daß einer in Italien gesund worden, der in Deutschland krank gewesen“.

Gerade eben, wo wir hier oben einen mit H. Heine zu reden „grün angestrichenen Winter“ genießen, lesen wir Klagen aus der Feder der an der Riviera Überwinternden über die dort herrschende grimmige Kälte, wozu noch kommt, daß man dort unten, selbst im Palaste des Vatikans, ordentlicher Heizvorrichtungen ermangelt. Eine dort gewesene Erzieherin berichtete, daß italienische Kinder vielfach an Frostbeulen leiden und oft, um sich überhaupt vor Kälte zu schützen, nichts übrig bleibt, als ins Bett zu kriechen! — Wie traurig es mit der Gastlichkeit des italienischen Volkes dem gewinnbringenden Fremden gegenüber bestellt ist, kann man z. B. aus R. Gukow's „Reiseeindrücken“ (Bd. XI der „Gesammelten Werke“, S. 71) erfahren, wozu noch für viele Deutsche die Unkenntnis der Sprache, überhaupt die Unfähigkeit, sich unter einem fremden Volksstamme gemütlich zu fühlen, hinzukommt.

Zimmerhin soll's keinem, den Geschmack, touristische Gewandtheit, Geldmittel zc. nun einmal dorthin treiben, wehrt bleiben, für einen Winter unter jenem „blauen Himmel“ Hütten zu bauen, nur daß er's nicht treffe wie einst

Jules Janin, welcher ins Fremdenbuch von Raffaello bei Neapel folgende Zeilen eintrug:

„Bien des savants, dit-on, ici furent heureux,
Pour moi, je n'en sais rien: il pleut, il pleut, il pleut!“

Schwere Klagen finden sich auch in der Spezialschrift eines brustleidenden Arztes, dessen Autorität und eigenes Beispiel dem „warmen Süden“ wesentlich zu solchem Ansehen verholfen, des langezeit in Mentone ansässigen Dr. J. H. Bennett:

„Die Beschreibungen der Winterklimate von Nizza, Cannes, Hyères und Italien im allgemeinen sind nichts als poetische Täuschungen. Der immerwährende Frühling, der ewige Sommer, die warme, südliche, balsamische Atmosphäre, welche in so glänzenden Farben geschildert werden, existieren nur in der Einbildungskraft der Autoren. Obgleich so viel Sonnenschein, so viel schönes Wetter, so wenig Nebel daselbst vorkommen, so wintert es doch auch.“ — „Keine Kälte, kein Nebel, wenig Regen, heller Himmel, warmer Sonnenschein, wenn es nicht regnet, ziemlich kalte und frostige Nachttemperatur, empfindliche Kälte den Winter über außerhalb des Bereichs der Sonnenstrahlen. Ist die Sonne von Wolken verfinstert oder fällt Regen, so ist der Zustand der Dinge so elend und frostig, wie an einem trüben Novembertage im Norden.“ — „Die Klagen über die Temperatur scheinen teilweise aus der großen Niedergeschlagenheit zu entstehen, welche sich der ganzen Bevölkerung, besonders aber der Patienten bei wolkegem und feuchtem Wetter und wenn die Sonne nicht zum Vorschein kommt, bemächtigt. Bei solchem Wetter sind die meisten von uns unbeschreiblich unglücklich und elend. Dann erst fühlt man lebhaft, daß man ein armer, aus der Heimat vertriebener Patient ist.“

Dies Jahr, Mitte Februar, brachte „Tägliche Rundschau“ von der Riviera folgenden Stoßseufzer eines Berliner Ehepaars:

„Der berühmte allerkälteste Winter ist richtig wieder mit uns über die Alpen gezogen. Seit mehreren Tagen weht ein eisiger Nord, der Einen bis aufs Mark durchkältet, die schönen Palmen unbarmherzig zaust und den grauen Staub, der alle Straßen zollhoch bedeckt, in dichten Wirbeln aufjagt. In der Nacht friert's, daß die langen Eiszapfen herunterhängen und morgens und abends verzeichnen wir höchstens $+ 2^{\circ}$ R. Wem seine Gesundheit lieb ist, verzichte auf den Genuß eines Winters in Italien, sondern bleibe im Lande und — wärme sich redlich.“

Ähnliche Erlebnisse berichten die in Höhenkurorten wie Davos Überwinternden: treffen sie's günstig, so erfreuen sie sich bei Tage einer Sonnenstrahlung, welche rohe Eier weich zu kochen imstande, während im Schatten das Thermometer weit unter Null stehen kann. Bleibt aber die Sonne aus, so befällt sie eine Stimmung, wie die von Dr. Bennett vorhin so beredt geschilderte. Mit aufrichtiger Beileidsstimmung lasen wir anderseits von den am 23. Februar über den herrlichen Landstrich der Riviera hereingebrochenen Schrecknissen eines Erdbebens!

Der mit dem „warmen Süden“ und den „Höhenkurorten“ betriebenen, mit schwerer Enttäuschung drohenden Überschätzung verspricht die neuerdings dem Seeklima zugewandte Aufmerksamkeit ein Gegengewicht zu bieten, wie denn die Engländer längst auf der „zugigen“ Insel Wight eine Kuranstalt für Brustfranke besitzen. Mag der Seestrand durch Windigkeit, Nebeligkeit und daher Sonnenlosigkeit für den Anfang „rauh“ anmuten, so bietet er doch eine Eigenschaft, die als solche allein als klimatische Heilkraft in Rechnung gebracht werden könnte, nämlich die durch den Feuchtigkeitsgehalt bedingte Gleichmäßigkeit des Thermometerstandes: hat sich der Kurgast erst einmal akklimatisiert, so bleibt er fortan verschont von jenen, sowohl dem „warmen Süden“ als den Höhenkurorten und auch dem nordischen Binnenlande eigenen jähen Sprüngen von Kälte zu Wärme und umgekehrt, welche Sprünge unserem festländischen Klima

aus dem Munde eines Dove die Botschaft „beständiges Aprilwetter der ganzen Welt“ eintragen. Mit lebhafter Freude begrüßte ich darum die jüngst vom leider vorzeitig verstorbenen Dr. Beneke ins Werk gesetzte Überwinterung Schwindsüchtiger auf der Insel Norderney und wünschte zum Wohle vieler, daß sich ein Nachfolger fände, der trotz des vielfach von unkundigen Ärzten geäußerten Widerspruches das Werk thatkräftig fortsetzte. Ein gutes Beispiel gaben als Kurgäste Herzog Maximilian in Bayern nebst Gemahlin, welche auf dieser Insel bis Mitte März verweilten und nächstes Jahr wiederzukommen versprachen. Auch zur Sommerzeit eignet sich natürlich Seeaufenthalt und Seebadefur für jeglichen Brustschwachen oder Schwindsüchtigen (vergl. S. 43 und 86).

Ganz und gar radikal geht der durch ein Werk über Untersuchung von Brustkrankheiten der ärztlichen Welt bekannte Dr. L. Loomis in Nordamerika vor, welcher aber auch in den Feuchtigkeitsgehalt das klimatische Kriterium verlegt. Über das Ganze seiner Kurmethode fand ich folgenden Bericht: „Dr. Loomis schickt seine schwindsüchtigen Kranken in die im Norden des Staates New York gelegene Adirondack-Wilderneß, eine öde, ziemlich rauhe Felsgegend, in welcher aber der spitze Grat einstiger Gletscher abwechselt mit prächtigen großen Seen und frischem grünen Walde. Hier, halb im Urwalde, leben die Kranken unter Zelten, frei vom Zwange der Gesellschaft, Tag und Nacht von reiner Luft umgeben und unter günstiger Beiwirkung einer reichlichen, nahrhaften und gesunden Kost gedeihen sie vortrefflich, überdauern auch Eis und Schnee in ihren lustigen Wohnstätten und kehren „neues Blut durch Mark und Adern strömen fühlend“ zur Arbeit zurück. Zwei Dinge verstehen sich für einen solchen Aufenthalt freilich, wenn er nutzen soll: Zuerst, daß er nicht, wie eine sogenannte Badefur, auf vier kurze Wochen, sondern auf etwa acht Monate berechnet wird, und ferner, daß er in der wärmern Jahreszeit beginnt, so daß die Kurgäste an den Aufenthalt in der freien Luft sich gut

gewöhnen, daß sie auch diesen niemals während der Kurzeit mit der Zuflucht in einem gemauerten, aber deshalb auch immer mehr oder minder dunstreichen und ungesunden Gemach vertauschen können“.

Vierzehntes Kapitel.

Bewegungs- und Atemungskur, besonders für Schwindsuchtskandidaten.

„Es würde alles besser gehen, wenn man mehr ginge!“ — dieser vom „Spaziergänger nach Syrakus“ Seume verkündete Rezeptspruch paßt ganz besonders für Brustleidende, und so muß vom hygieinischen Standpunkte als unheilvoll der städtische Brauch beklagt werden, daß man Brustfranke, auch wenn fieberlos, „Stube und Bett hüten“ läßt — womit sie einfach zur Lahmbrüstigkeit und Stockung des Auswurfes gezüchtet werden. Spezialistische Behandlung bietet, wenn wir auch sonst nichts von ihr halten (vergl. S. 190), wenigstens den Vorzug, daß der Patient nicht gefangengesetzt, sondern angeleitet wird, hübsch selbst zum Arzte in seine Wohnung zu kommen — sich Bewegung zu machen!

„Vivre ce n'est pas respirer, c'est agir“, mit diesem, dem Seumeschen ähnlich lautenden Rezeptspruche tritt ein J. J. Rousseau dem Wahne der Heilbedürftigen entgegen, die da genug zu thun glauben, wenn sie sich an einen klimatischen Kurort begeben, um sich der Heilwirkung etwa mit der Passivität eines mit Gas zu speisenden Luftballons hinzugeben! —

Auf Behandlung der Lungenspitzenschwindsucht angewandt wirkt die Bewegungskur im Verein mit der Atemungskur nach folgenden Leitgedanken heilkräftig:

1) Unsere Lungen gebieten über eine solche Fülle von Zellenkontingenten, daß wir, wenn auch eins oder das andere, sagen wir etwa ein Fünftel als Kontingent der Lungenspitzen, brach-

gelegt worden, mit den übrigen vier Fünftteilen noch ganz erträglich auskommen können, vorausgesetzt, daß wir sie nur ordentlich üben und kräftigen. Besitzt doch gerade die am häufigsten ergriffene rechte Lunge auch ihre drei gesonderten Lappen! (vergl. S. 8).

Auf experimentellem Wege wurde dieser tröstliche Leitgedanke jüngst vom Danziger Arzte Dr. Block an Tieren bewiesen: Hunde, welchen er ganze Lungenlappen exstirpierte, vertrugen diese Beschränkung so gut, daß sie bald nachher „frisch und munter umhersprangen“. Einer schweren Verirrung freilich machte sich dieser, merkwürdigerweise bald nach Vornahme der ersten mißlungenen Operation verstorbene Heilkünstler schuldig, als er die Lungenresektion oder Pneumonotomie am Menschen behufs Entfernung der „tuberculös“ gewordenen Spitze vorzunehmen wagte: die erst 14jährige Marie Häfert, an welcher dieser frevelhafte Versuch angestellt wurde, starb unmittelbar nach vorgenommener Operation! Überhaupt sei bei dieser Gelegenheit vor der jetzt in den Kliniken in Schwung gelangten Lungenchirurgie dringend gewarnt, welche, auch wenn sie sich auf Rippenresektion beschränkt, wie ich das öfters gesehen, die Atemfähigkeit des Brustkorbes lahmlegt. So wurde denn auch in England, wo diese verwegene Operation schon vor Jahrzehnten durch den Chirurgen Spencer Wells und den Vivisektor Wimdi auf die Tagesordnung kam, durch den einsichtigen Operateur Lawson Tait kurzerhand abgewiesen.

Auf unblutigem Wege verwerten wir jenes Experiment, indem wir die „tuberculösen“ Abschnitte als, so zu sagen, bereits resezierte betrachten, und noch folgenden Leitgedanken hinzufügen:

2) Die Rippenknorpel, welche wir als den Ausgangspunkt der Schmal- und Engbrüstigkeit kennen lernten (vergl. Figg. 26 u. 27 S. 177), behalten noch weit über die Jahre der Reise hinaus ihre

Dehnbarkeit und so liegt die Möglichkeit vor, durch fleißige Ausweitung die Lungenspitzen von der erlittenen Einschnürung zu befreien.

Übt nun einfache allgemeine Bewegung die Lungenthätigkeit im ganzen, so muß noch methodische Atemgymnastik hinzukommen, um die Thätigkeit der Lungenspitzen im besondern zu üben, eine Verordnung, welcher zunächst durch die in Abschn. III, Kap. 2 beschriebenen Exercitien mit dem Atemstabe Genüge geschieht.

Daß man die, wie im vorigen Kapitel bemerkt, mechanische Heilwirkung des Aufenthaltes an Höhenkurorten auch auf dem Wege des „Surrogat“-Behelfes erzielen kann, lehrt folgender von Prof. Kraemer in Nr. 39 der „Deutschen medizinischen Wochenschrift“ von 1876 mitgeteilte „brillante“ Fall:

„Eine junge Dame von zwanzig Jahren litt bereits im zweiten Jahre trotz Schonung, Landaufenthalt, Molken- und Milchgenuß zc. an fortschreitender Verkümmernng, Abmagerung, Appetitlosigkeit, chronischem Lungenkatarrh mit physikalischen Erscheinungen, fortschreitender Verödung der oberen Lappen, Kurzatmigkeit. Ausschließlich dadurch, daß ich sie nach Appetit möglichst mannigfach und gut nährte und sie drei Monate hindurch täglich veranlaßte, mit einem Quartanten, dessen Gewicht von 0.25 auf 3 k gesteigert wurde, in den auf den Rücken gehaltenen Händen die bequeme Haustreppe vom Keller bis zum Boden zuerst 1 mal, dann 6—8 mal hintereinander wiederholt des Tages auf- und abzustiegen, gelang es, ihre Genesung so zu bewerkstelligen, daß sie seit Monaten einem sogar anstrengenden Berufe ohne Unbequemlichkeit genügt.“

Nachdem nun durch einfaches allgemeines und, wo erforderlich, einseitiges Voll- und Tiefatmen (S. 223) die Brusterweiterung gewissermaßen auf dem Wege des Aufblasens von innen her eingeleitet und gleichzeitig der Brustschwache ordentlich „auf die Beine gekommen“, folge die Übung mit einem erst kürzlich vom Straßburger Schulmanne, Herrn Largiadèr, hergestellten Apparate, dem nach ihm

so genannten Brust- und Armstärker (mit ausführlicher Gebrauchsanweisung zu beziehen von Engler & Weber in Stuttgart zum Preise von 4.40—8.50 *M.*, je nach Stärke der Belastung), ein Apparat, welcher sowohl wegen des dauerhafteren Materiales als der methodischeren Handhabung den Vorzug vor dem in früheren Auflagen empfohlenen Gummi-Armstrong so weit verdient, daß ich ihn vielmehr als einen förmlichen life-preserver für jeden Schwächling

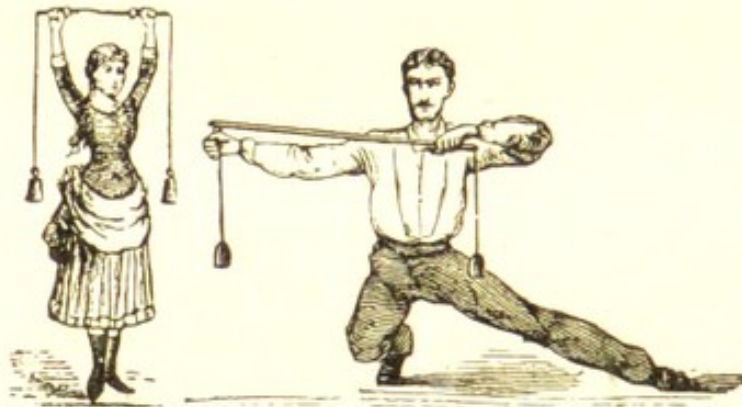


Fig. 40 u. 41. Lurgiaders Arm- und Bruststärker.

und Genesenden beiderlei Geschlechtes bezeichnen muß (s. Figg. 40 u. 41). In Kürze schreibt folgende Strophe die damit vorzunehmenden Übungen vor:

„Streck die straffen Arme vor,
Zwing sie nach den Seiten,
Heb sie übers Haupt empor,
Laß sie rückwärts gleiten!“ —

Neben diesen mehr rezeptmäßigen Übungen befreunde man sich mit den Lustübungen, welche, vorzugsweise die Ausatmung in Anspruch nehmend, sowohl die Lungenkraft stärken als den Brustkorb hervortreiben, nämlich den bereits im Kapitel von der Heiserkeit empfohlenen Sprech- und Singübungen, denen schon Plutarch in seinen „Gesundheitsvorschriften“ (Stuttgarter Übersetzungen griechischer Prosaiter Bd. 47, S. 370) eine begeisterte Lobrede hält. Ebenso erklärt Palleske: „Eine kerngesunde Lunge, ja eine dauer-

hafte, allgemeine Gesundheit gewann ich erst durch anhaltendes Exerzitiun beim Rollenlernen und Vorlesen“. Den bereits in Kap. 11 verzeichneten deutschen Spezialschriften reihe ich hier noch folgende von einem französischen Arzte, Dr. Burcq, an: „Über den Wert der Atemgymnastik bei Schwindsucht, besonders den heilkräftigen Einfluß des lauten Hersagens, Singens, Spielens von Blasinstrumenten oder gefliissentlichen Tiefatmens einerseits — und über den schädlichen Einfluß stummen und unbeweglichen Verhaltens anderseits“. Darum blies schon ein Friedrich der Große täglich und manchmal bis drei Stunden lang auf der Flöte. Von Dr. Molechott in Turin höre ich, daß er den ihn durchreisend konsultierenden zarteren Brustschwachen Seifenblasenmachen als Übung anrät. Ein selbstdenkender einstiger Schwindsuchtskandidat pries mir als an sich besonders erprobt: Pfeifen. Ich meinerseits habe u. a. den Fall eines damals etwa 34jährigen, während dieser seiner beruflichen Stellung immer weiter kränkelnden Schriftsetzers zu berichten: Von ungefähr auf den Wert seiner schönen Tenorstimme aufmerksam gemacht, kehrte er dem Letternkasten den Rücken und ließ sich zum Sänger ausbilden. In der kurzen Frist seiner neuen Lebensweise hat sein ehedem schmaler und enger Brustkorb nahezu die Gestalt eines Fasses angenommen und alle Zeichen von Schwindsucht verloren!

Im weitern Sinne gehört zu den Lustübungen auch das ja von jeher als gesund geltende und nur dem Menschen eigentümliche Lachen, daher Rabelais' stolzes Wort: Rire c'est le propre de l'homme. Ein deutsches Sprüchwort läßt den Lacher sogar übers Grab springen und der englische Humorist Sterne meint: „When a man smiles, much more whan he laughes, it adds something to this fragment of life“. Ein anderer britischer Arzt setzte wohl unter seine Rezepte: „item recipe 3—4 Blätter Peregrine Pickle“ (komischer Roman von Smollet). Ein italienisches Wort lautet: l'allegrezza nutrice la vita (Heiterkeit ernährt das Leben). Der französische Arzt Roy schrieb 1810 ein Werk

von 950 Seiten Groß-Oktav „Traité medico-philosophique sur le rire“. Der Erzlacher P. Aretino freilich kam dadurch zu Tode, daß er sich dabei lebensgefährlich über-
schlug (vgl. auch S. 15). —

„Spelling-Bees“ — unter diesem Namen wird nach Vormanns (vgl. S. 240 dieses Buches) Bericht aus Davos von den englischen Kurgästen eine Art von Schulwettkampf geübt, der im richtigen Buchstabieren der vom „Unparteiischen“ aufgegebenen Worte besteht. So sehr ich diesen Sport in seiner Eigenschaft als Sprachorganübung gutheißen muß, so lebhaft wundere ich mich anderseits, daß sonst laut einer später folgenden Mitteilung Singen den Kurgästen untersagt zu sein scheint. Ein 45jähriges Mitglied meines Vereines, dem ich gerade wegen seines Blutsturzes fleißige Wieder-
aufnahme der von ihm liegengelassenen Gesangübungen anriet, gewann, da sie sich erprobte, solchen Eifer für diese „Spezial-
kur“, daß er eine meist aus Leidensgefährten bestehende Gesangvereinsabteilung zustandebrachte!

Als nicht zuträglich für den Schwindsuchtskandidaten muß ich schulmäßiges Turnen, besonders an Geräten, erklären, weil einmal auf den einzelnen keine schonende Rücksicht genommen werden kann und dann wegen der in geschlossenen Hallen herrschenden Staubplage. Keinen Widerspruch bedeutet daher, wenn ich einerseits Atemgymnastik verordne, anderseits einen Befreiungsschein vom Turnunterrichte aus-
stelle. Doch wird jetzt schon in Berliner Schulen das nach-
her zur Sprache kommende Schwimmen als Ersatz für den Besuch der Turnstunde freiwillig anerkannt.

Nennen wir die vorhin vorgeschriebenen: Lustübungen auf dem Trockenen, so bietet anderseits auch das nasse Element mannigfaltige Gelegenheiten, vor allem durch Rudern, aber nicht in der gezwungenen, anstrengenden Form des Sportes mit seinen races, welche auch Gesunde den professionals über-
lassen, sondern in der zwanglosen Form des einsitzigen Kanu oder Reisebootes, dessen Verwendung zu förmlichen Wasserwanderungen in Herrn W. v. Dieft zu Münster

einen ebenso begeisterten als begeisternden Lobredner gefunden, nämlich in dem Prachtwerke: „Eine freie Rheinfahrt von Biebrich nach Antwerpen. Mit 50 Illustrationen namhafter Künstler Düsseldorfs“ (L. Voß u. Co. 1883). In kurzer Zeit weist solch angehender Kanuche eine Vermehrung seines Brustumfanges bis zu 5 cm nach!

Ferner: Schwimmbübung, welche mit der brustweitenden eine das Hautorgan kräftigende Kur verbindet, und da, wo bedeckte Schwimmbassinhallen vorhanden, nicht bloß im Sommer, sondern erst recht im Winter fortgesetzt werden sollte. Schon nach Duzenden zählen in Berlin die Schwindsuchtskandidaten, welche sich durch regelmäßigen Besuch des Admiralsgartenbades noch vor Frühlingsanbruch zu „blühenden“ Jünglingen entfalteten. Nur daß dem Bade sofortige Einhüllung in einen Bademantel und kräftiges Frottieren (vergl. Kap. 4) folge! Eine ausführliche Studie „Schwimmbübung als Kur gegen Lungenschwindsucht“ siehe in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ Bd. X, S. 222—236.

Im gefrorenen Zustande bietet das Wasser den Boden zu jener „Bewegungskur mit Vergnügungsprämie“, welche der Flüchtling des „warmen Südens“ entbehrt: bei der Mühelosigkeit der Fortbewegung einerseits und der Fülle, in welcher andererseits die frische, reine Luft durch die Rüstern strömt, erscheint der Eislauf wie geschaffen, um die „lahme Brust gesund zu baden“, und vielleicht hilft vorheriges lautes Aussagen von Klopstocks schwungvoller Ode auf den unbekanntem Erfinder des Rothurns Mut zum ersten Schritte fassen:

„Und sollte der unsterblich nicht sein,
Der Gesundheit und Freuden erfand,
Die das Roß, mutig im Lauf, niemals gab,
Welche der Reiche selber nicht hat?“ —

Wie Herr Bormann in einer schwungvollen Nummer seiner Schrift berichtet, gehört nicht nur Schlittschuhlauf, sondern auch „Schlitteln“ d. h. Fahren auf einem Bockschlitten von einer Anhöhe herab und Schneeballwerfen zu den in Davos von Jung und Alt, Männlein, Weiblein und Fräulein

anstandslos im bunten Durcheinander betriebenen „drei Sport“-Vergnügen. Auch der Leipziger Apotheker R. Paulcke gab in der „Gartenlaube“ (1884 S. 68) eine lebendige Schilderung des Davoser Eisbahnlebens.

Die im Kapitel von der Heilung des Blutsturzes (S. 225) bereits abgehandelte Reittur, die natürlich auch für jede andere Form von Lahmbrüstigkeit paßt, findet sich als Lustübung schon bei Ovid gekennzeichnet, wenn er die reitende Amazone Penthesilea also schildert: „die Lust wegrinkend, die den ungestümen Lauf des Rosses hemmt“. Einen Ersatz für den lebenden Vierfüßler bietet das Dreirad, über welches man sich nach jeder Richtung aus dem ebenso liebevoll als ärztlich sachkennerisch geschriebenen Schriftchen unterrichtet: Dr. med. D. Ekarius, „Das Dreirad und seine Bedeutung für Jedermann“, mit Abbildungen. Hamburg 1887.

Mag's daheim für den Anfang schwer halten, den Schwindsuchtskandidaten in Trab zu setzen, so mußte ich leider schon im voraus (Abschn. IV, Kap. 4) gerade vor der Bewegung, zu der ihn und noch lebhafter die Schwindsuchtskandidatin die „Lust“ treiben mag, warnen: dem Tanzvergnügen. Bei der leztthin abgehaltenen Stiftungsfeier unseres Berliner hygieinischen Vereins beteiligten sich allerdings als Tanzende, auf der Bühne Mitspielende oder -singer nicht wenige frühere Schwindsuchtskandidaten, Asthmatiker, Blutstürzige und trugen an ihrem Teile wesentlich bei zum harmonischen Ablaufe dieses von einer nach ihrer sonstigen Lebensstellung den verschiedensten Kreisen angehörigen Gesellschaft begangenen Festes. (Näheres über diesen Verein und sein rüstiges Fortschreiten enthalten die vom Vereinsbureau [Berlin W, Jägerstraße 73] kostenfrei, so weit der Vorrat noch reicht, zu beziehenden „Nachrichten“ Nr. 1—18.)

Fünfzehntes Kapitel.

Meine Lieblingskurorte für heilbedürftige Landsleute.

Wenn die vorigen Kapitel der Anschauung Bahn zu brechen suchten, daß man, um sich zu kurieren, nicht nötig habe „in die Ferne zu schweifen“, so verhehle ich doch vom praktischen Standpunkte keineswegs, daß der Brustlahme, der sichs irgend leisten kann, besser thut, behufs gründlichen Auskurierens auf einige Wochen dem Alltagsdunstkreise den Rücken zu kehren und sich in die „gute Stube der Natur“ oder mit Spielhagen zu reden, ein Quisisana zu begeben, um mal ganz und voll nur seiner Gesundheit zu leben. Giebt man sich bei schwerer Erkrankung, wenn man nicht alles zuhause ordentlich haben kann, wohl in Krankenhauspflege, so wirkt auf Brustleidende verlängertes Spitalleben entschieden gesundheitswidrig ein. Ihr „Spital“ ist: die frische, reine Luft in Feld, Wald und Wiese, am Meeresstrand, auf Bergeshöhen oder im sonnigen, stromdurchrauschten Thale. Dazu kommt der Umstand, daß daheim im Werktagskreise der nicht Todfranke, wenn er ausspannt und „bloß spazierengeht“, als Müßiggänger bekrittelt wird und sich selbst in dieser Ausnahmestellung unbehaglich fühlt. Doch auch schon als solches wirkt Reisen und Kommen unter andere Leute so wohlthätig umstimmend auf den innern Menschen, daß schon der Gesunde vom stetigen „Reben an der Scholle“ einzurosten droht, und was der höheren Gründe zur Vornahme eines Ortswechsels mehr sind. Nicht in der Großstadt, sondern nur auf ländlicher Flur konnte ein Schiller dichten:

„Das Herz geht auf im warmen Strahl der Sonne
Und neu erwacht in der erstorb'nen Brust
Die Hoffnung wieder und die Lebenslust“.

Vom hygieinischen Standpunkte rede ich an erster Stelle dem Übergange zum out-door-life à la Catlin (vergl. S. 237) das Wort, also einer Ortsveränderung nach Rousseauschem Rezepte: „Wer bloß ankommen will, mag

fahren, wer aber wirklich reisen will, soll zu Fuß gehen“, was jedoch nicht ausschließt, daß man sich bis zu dem Punkte, wo die Landschaft erst „schön“ zu werden beginnt, auf dem Schienengeleise (nach Anweisung von Abschn. II, Kap. 12) befördern läßt. Als Zielpunkte bietet unser Nord- und Mitteldeutschland eine Auswahl auf diesem Wege leicht erreichbarer, vielfach noch gar nicht einmal als solche entdeckter „Partien“: das großartige Harzgebirge, die liebliche Berglandschaft um Hirschberg in Schlesien, den malerischen Schwarzwald, das wuchtige Erzgebirge &c. Wer größere Sprünge zu machen imstande, möge den Wanderstab bis nach Tirol und in die Schweiz tragen, wo er überall durch geebnete Pfade für gefahrlose Übung des „Bergkraxelns“ gesorgt finden und bei der Wahl der Ruhepunkte auf Vorhandensein einer Badegelegenheit sehen wird. Auch hier finde ich, soviel darüber geschrieben wurde, manche Perlen, z. B. die Gegend von Ruffstein mit der nahen Badeanstalt Rienbergklamm, noch gar nicht gehörig gewürdigt.

Nur wenige Schwindsuchtskandidaten zeigen sich jedoch mutig und selbständig genug, um gleich auf eigene Faust solch Wanderleben zu beginnen und sich vielleicht, wenn ihnen unterwegs „etwas passiert“, nicht ratlos zu wissen. Der von schwerer Krankheit Genesene oder schon vorgeschrittene Brustkranke vollends verlangt nach einer Ansiedelung, wo sich sachverständige Leitung, behagliche Wohnverhältnisse, mühe-lose Verpflegung, sichere Postverbindung u. dergl. vereinigen. Nachdem ich nun in der ersten Auflage ein Verzeichnis der bis jetzt namhaften Sommerfrischen, Höhen- und einfachen Luftkurorte &c. entworfen, stand ich in der zweiten und dritten ganz davon ab, den Leser durch irgend ein „Rezept“ dieser Art zu binden. Neuerdings jedoch halte ichs auf Grund vielfacher an mich ergangener Wünsche für geboten, die beiden Orte zu verzeichnen, welche ich auf Verlangen, und zwar auf Grund eingehender Kenntnis der Ortsverhältnisse aus eigener Anschauung, vorzuschlagen pflege, wobei für die Entscheidung hauptsächlich der Kostenpunkt der Hin- und Herreise, weil

einen Unterschied von ziemlich 200 *M.* betragend, ins Gewicht fällt.

1. Meran in Südtirol,

der seit nunmehr einem halben Jahrhundert berühmte, aber seit der mit dem „warmen Süden“ hergestellten Eisenbahnverbindung leichter vorübergegangene Kurort, dem ich an einem Januartage (11. Jan. 1881) an Ort und Stelle mit einem im Saale des Kurhauses gehaltenen, nachher im Druck erschienenen Vortrage („Über die klimatische Behandlung Brustkranker mit besonderer Berücksichtigung des Kurortes Meran“. Heidelberg, Winters Verlag) eine Lobrede hielt: die Einrichtung eines Gebirgsthales mit der einer weitgestreckten, stromdurchrauschten Ebene verbindend, nach Norden durch hohe Gebirgswände gegen raue Windströmungen geschützt, zeichnet sich diese „Perle Tirols“ durch recht gleichmäßige Temperaturverhältnisse aus, und vereinigt die Eigenschaften eines lustigen Thales mit denen eines Höhenkurortes in der Art, daß man während des Winters sommerlich wohnt und während des Heißsommers, wo's unten zu heiß wird, zu einer der zahlreichen „Frischen“ hinaufsteigen kann. Gleichzeitig bietet sie durch ebenso zahlreiche, als stets romantische, panoramaartig wechselnde Partien und überall vorhandenes Obdach Gelegenheit zu täglich wechselnder Wanderkur und im städtischen Kurhause eine vortrefflich eingerichtete Badeanstalt. Wohnungsverhältnisse durchweg solide und preiswert, besonders auch was Heizung drinnen und Veranden draußen betrifft, in welcher letzteren der noch Hinfällige die Kur nach Scheffels Rezept beginnt: „Stille liegen und sich sonnen ist auch eine tapfere Kunst“. Die ansässige Einwohnerschaft ist so friedlich gesinnt, daß dem Wanderer auch auf nächtlichem, einsamem Stege nicht einmal von den frei umherlaufenden Hunden der Gehöfte Gefahr droht. Meran selbst vereinigt die Behaglichkeit der Groß- mit der Gemütlichkeit der Kleinstadt und nicht einmal in der Höhe der Saison wird man vom Massen-

kurgastleben behelligt, wenn man sich draußen vor dem Bintschgauer Thore, z. B. in Villa Martinsbrunn, niederläßt. Wie gut's hier inderthat „Hütten bauen“ lehrt der Umstand, daß sich viele Ausländer, nachdem sie zumteil als scheinbare Todeskandidaten die gesuchte Genesung gefunden, für immer anbauen. Wie der Dichter des „Amaranth“ hier dauernd seinen Wohnsitz aufgeschlagen, so hat ein Paul Heyse dies Paradies, „gegen dessen Sonnenschein unser nordischer absticht wie Talmi gegen Gold“, in seinen „Meraner Novellen“ (5. Auflage. Berlin, Herzscher Verlag) poetisch verherrlicht.

Über alle Einzelheiten geben die Spezialbücher von Bircher und Knoblauch (zu beziehen von Pöbelberger's Buchhandlung in Meran) ausführlichen Aufschluß. Dringend rate ich den touristisch wenig routinierten Heilbedürftigen, welchen der Hausarzt ohne persönliche Kenntnis der Verhältnisse, bloß nach Hörensagen von Autoritäten eine italienische Station verordnete, wenigstens erst mal von Bozen, wo er durchkommt, aus einen Versuchsstecher nach dem nunmehr auch per Eisenbahn zu erreichenden Meran zu wagen und selbst die Richtigkeit meiner Befürwortung zu prüfen. Ein einheimischer Volksspruch erklärt sogar: „A sölle Stadtl, wie Meran, giebt's in der ganzen Welt nicht mehr“.

Wie erst Davos, so hat auch Meran im schon genannten Herrn Vormann seinen Romanzier gefunden mit der Schrift: „Von den Ufern der Passer. Meraner Federzeichnungen“ (Meran 1884). Der 25jährige, in diesem hübschen Genre noch viel versprechende Verfasser starb leider kurz nach Rückkehr in die Heimat zu Rottwig a. d. Ruhr am 10. August 1883, nachdem er eben die Vorrede zu diesen „Federzeichnungen“ beendet.

2. Bad Stuer in Mecklenburg-Schwerin,

eine wahre Perle des fetten mecklenburgischen Landstriches, der ich bereits in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ (Bd. III, Nr. 4 S. 91—103) eine eingehende Studie widmete, nachdem ihr schon ein Fritz Reuter, der oft und gern hier weilte, in

„Ut mine Stromtid“ (Teil I, Kap. 8) ein Loblied gesungen. Nunmehr auch fast bis zuende auf der Eisenbahn zu erreichen, überrascht dieser herrliche Fleck das Auge des nichtsahnen- den Ankömmlings durch den Anblick einer nahezu 2 Meilen langen Binnenwasserfläche, des Plauer Sees, einerseits und ebenso auf Hüggelland ausgedehnter stämmiger Waldungen anderseits. Die vom einsichtigen und darum von natur- ärztlicher oder vegetarischer Schrullenhaftigkeit freigebiebenen G. Barden geleitete Anstalt bietet neben dem See eine Fülle von Tag und Nacht frei sprudelndem oder künstlich springendem, kristallklarem Quellwasser zum Trinken und musterhafte Einrichtungen zum Baden sowohl in Bannen, unter Brausen und Douchen drinnen, als auch im freien See. Da Hôtel-, Kellnerwirtschaft, Kurkapelle, überhaupt städtische Qual fern bleibt, so stellt sich, obgleich die Verpflegung ebenso reichlich als schmackhaft (ohne Weinzwang!), der Unterhalt um täglich gut 2 *M.* niedriger als selbst an bescheidenen Brunnenkurorten für Brustfranke. Die ausschließlich hygieinische Art der Kurbehandlung hält sich ebenso fern von medikamentöser Vielgeschäftigkeit als von roher Kaltwasserbehandlung, statt welcher letztern der wasserscheu Gewöhnte die hier üblichen kalten Halbbäder schätzen lernt. Wie überdem ein vorzüglich eingerichtetes „Inhalationskabinett“ zur freien Verfügung steht, lehren folgende Zeilen aus dem Schreiben eines Dortgewesenen: „Ich atme eine Luft so weich und rein, wie ich sie noch nie genossen, und habe bis jetzt noch keine Spur einer Staubwolke gesehen“. Fast alle, welche, meinem Rat folgend, darunter auch Ärzte, Bad Stuer, sei's im Sommer, sei's im Winter, besuchten, blieben ihm freiwillige Stammgäste. Verließen sie brustlahm und abgezehrten Aussehens die Heimat, so kehrten sie nach vier bis sechs Wochen frei atmend, vollwangig und mit einem Mehrgewichte bis 20 Pfund und darüber zurück.

Zu den, dem großen Haufen freilich weniger einleuchtenden Vorzügen dieser Anstalt gehört auch Stuers von der Heerstraße abgeschiedene, ja förmlich versteckte und daher vom

profanen Schwarme der „Passanten“ verschonte Lage. Doch führen die neuerdings entstandenen Sekundärbahnen so weit, daß der Ort von den Stationen Blau und Waren zu Dampfschiff, von Ganzlin mittels Wagens in Kürze erreicht wird. Als ich jüngst dort zu Besuch weilte, sandte ein früherer Kurgast folgendes Verslein hin:

„O Stuer, am klaren See, mit deinem Waldrevier,
Du stilles Friedensthal, wie sehn' ich mich nach dir!“

Von anderen klimatischen und Badekurorten gab ich Schilderung und Beurteilung auf Grund persönlicher Anschauung in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ und zwar von Wiesbaden (Bd. II, S. 262), Soden am Taunus (Bd. VIII, S. 291), Ems a. d. Lahn (Bd. VIII, S. 280), Andreasberg i. Harz (Bd. XVI, S. 16), Gries bei Bozen (ibid. S. 120), Weida in Thüringen (ibid. S. 123), Homburg v. d. Höhe (ibid. S. 131), Wilhelmshöhe bei Kassel (ibid. S. 141), Lippspringe (ibid. S. 66), Inselbad bei Baderborn (ibid. S. 70), Grund i. Harz (ibid. S. 81), Berka a. d. Elm (XVIII, S. 96), Margaretheninsel bei Pest, Gmunden am Traunsee, Fischl, Reichenhall, Salzburg, Marienbad, Franzensbad, Karlsbad (Bd. XVIII, „österreich.-ungarischer Reisebericht“).

Sechzehntes Kapitel.

**Die Lungenschwindsucht ist weder erblich noch ansteckend
noch unheilbar!**

„Schlimmer noch als die Schwindsucht ist die Schwindsuchtsangst!“ — Diese Warnung entschlüpft der Feder eines ärztlichen Romanschriftstellers, welcher sich vorsetzt, die Erblichkeit der Krankheit zu verkündigen! Ich meinerseits stelle sie in diesem Schlußkapitel voran, um als bloße „Schwindsuchtsangst“ alles das zu bezeichnen, was von Erblichkeit und Ansteckung gefaselt wird. Wie auch

Ärzte persönlich diesen Irrtum teilen, lehrt ein aufbewahrter Ausspruch des Begründers der pathologischen Anatomie, Dr. Morgagni, welcher aus Furcht vor Ansteckung nicht einmal die Leichen von „Tuberculösen“ zu berühren wagte!

Aus der ganzen in diesem Buche gegebenen Entwicklung dürfte sich von vornherein nicht der leiseste Anhaltspunkt für diese Schwarzseherei, sondern im Gegenteil die Auffassung der Lungenschwindsucht als einer notorisch erworbenen Krankheit ergeben, und schon der Sammelstatistiker Fr. Desterlen gelangte bei Vergleichung zahlreicher Spitalsberichte zu dem Resultate, daß „die Fälle, wo Eltern oder Verwandte in aufsteigender Linie gleichfalls lungensüchtig gewesen, zu den aller seltensten gehören, während die überwiegende Mehrzahl den von jeder Vererbung oder Familienanlage freien Kranken angehörte“.

„Sind Kleiderstoffe und Bettwäsche von Lungenkranken ansteckend?“ (Bd. III, S. 245—264) und „Lungenschwindsucht weder erblich noch ansteckend!“ (Bd. X, S. 188—216) — in diesen beiden, in meinen „Ärztlichen Sprechstunden“ enthaltenen Studien führe ich den Beweis bis in die praktischen Einzelheiten. Hier hebe ich nur noch als unwiderleglichen Einwand die schon in Abschn. IV, Kap. 13 verzeichnete, aus der mechanischen Schwindsuchtstheorie (vgl. S. 151) erklärliche Thatsache hervor: Niemals „tuberculös“ werden Leute, welche, auch wenn sie nachher irgend einer schleichenden Krankheit erliegen, im Gegensatz zum schmal- und engbrüstigen Lungensüchtigen eine oben gewölbte oder buckelige Brustkorbgestalt erwarben.

Ferner halte ich dies Schlußkapitel für den Ort, um der eingangs angedeuteten Romanschrift entgegenzutreten, welche der Professor der Anthropologie zu Florenz, Dr. Mantegazza unter dem Titel „Ein Tag in Madeira, ein Kapitel aus der Hygiene der Liebe“ (deutsch: Leipzig 1882) veröffentlichte, um darin die verderbliche Lehre zu predigen, daß Schwindsüchtige sich nicht verheiraten dürfen! In einer in der „Magdeburgischen Zeitung“ (vom 22. September 1881)

veröffentlichten Studie „Die Lungenschwindsucht im Roman und auf der Bühne“ wies ich Punkt für Punkt nach, daß in dieser, an sich schwungvoll und fesselnd abgefaßten Erzählung keine „wahre Geschichte“, sondern nur eine *Fable convenue* vorgetragen wird, indem namentlich der geschilderte Krankheitsverlauf der Heldin, insofern er in ererbter Lungenschwindsucht bestehen soll, jeder medizinischen Sachlichkeit ermangelt, der Tod auch nicht durch Schwindsucht, sondern höchstens durch Schwindsuchtsangst erfolgte. Wohl aber veranschaulicht diese Geschichte folgende hygieinische Erläuterung der scheinbaren Erblichkeits- und Ansteckungsbeispiele: „fortzeugend Böses gebären“ müssen die Lebensgewohnheiten, mit welchen ein ganzer Familienstamm sich freiwillig zur Schwindsucht züchtet (vergl. Abschnitt IV, Kap. 1), und „ansteckend“ wirken muß die Gemeinsamkeit der Gesundheitswidrigkeiten, mit welchen z. B. die ursprünglich gesunde Gattin den dahinsiechenden Gatten zu „pflegen“ wähnt. Mac Cormac berichtet den Fall einer Familie, wo Vater, Mutter und vier Söhne bei sitzender Lebensweise in Binnenluft schwindsüchtig dahin starben, der fünfte Sohn aber gesund blieb und sich kräftig entwickelte, weil er Matrose wurde. Gleiche Verhältnisse lagen in der Schliemannschen (S. 238) sowie in der Nactigalschen (S. 226) Familie vor, aber Robert sowohl als Gustav überlebten, indem sie Schwindsuchtsangst und erworbenes Schwindsuchtkandidatentum aus eigener Kraft abschüttelnd eine „Kur“ nach Catlinschem (vergl. S. 237) Muster gebrauchten.

Nachdem ich schon früher (S. 119) Verheliung gewissermaßen als Krönung der hygieinischen Kur gepriesen und anderwärts nachgewiesen, daß im Mantegazzaschen Roman gerade der Verzicht zweier sich glühend liebender Seelen beiden durch Gram den Tod brachte, schlage ich denen, die sich durch jene Finsterlinge ins Bockshorn jagen ließen, gewissermaßen als Gegengift Lesung der ersten, „Unheilbar“ überschriebenen „Meraner Novelle“ aus Paul Heyfes Feder vor, deren Hergang in Kürze folgender:

Eine als angebliche Todeskandidatin nach Meran zur Kur gesandte und selbst ihre Lebensstage bereits zählende Jungfrau einerseits, ein womöglich noch kränkterer, schließlich sogar vom Zehrfieber ergriffener Jüngling anderseits, durch Zufall sich kennen lernend, finden einen nachhaltigen Anknüpfungspunkt in Besprechung ihres beiderseitigen baldigen Übertrittes ins Jenseits. Merkwürdigerweise aber macht keiner ernstlich den Anfang, im Gegenteil leben sie immer lustiger auf, sprechen immer weniger von Kranksein und schließlich „kriegen sie sich“, um als junges Ehepaar einen neuen Lebenslauf zu beginnen.

Auch der *Simmernsche*, eben erst vom Blutsturz genesene *Dswald* (S. 231) geht unter ärztlicher Gutheißung mit der blonden *Visbeth* die Ehe ein und kehrt nach mehrmonatlicher Hochzeitsreise „pumperl-g'sund“ (wie ich in Wien sagen hörte) zurück!

Überhaupt glimmt in jedem Schwindsüchtigen bis zuletzt ein Funke von Lebenslust: während die Anderen in sträflicher Resignation seinem letzten Stündlein entgegensehen, schmiedet er selbst Pläne für die Zeit, da er wieder gesund sein wird, schickt sich zum Reisen an, überhaupt, mit *Shakespeare* zu reden: „*hopes springs aeternal in the hectic breast*“. Gelänge es meinem Buche, noch rechtzeitig diesen Funken zur Flamme zu entzünden, die Schwindsuchtsangst in Gesundheitsfreudigkeit zu verwandeln, so würde es „zum Wohle der leidenden Menschheit“ nicht vergeblich geschrieben sein!

Daß es inderthat diese Mission hie und da nicht verfehlt, möge neben den schon früher (s. Vorwort zur 6. Aufl.) mitgetheilten noch folgendes, mir vom etwa 40jährigen Fabrikanten *C. L. in C.* zugegangene Schreiben lehren:

„Seit langer Zeit drängt es mich, Ihnen,, meinen innigsten Dank abzustatten für die Wohlthaten, die Sie mir durch Ihr Buch „Die Lunge“ und Ihre „Ärztlichen Sprechstunden“ erwiesen haben. Von Januar bis Mai war ich an der Riviera in Mentone, wurde vom dortigen Arzte dergestalt mit Medikamenten und völliges Absperrren von der

Luft mißhandelt, daß ich beim Fortgehen von dort das Ärgste zu befürchten hatte. Ich ging nach Meran und wurde in einer dortigen Buchhandlung auf Ihre Schrift „Die Lunge“ aufmerksam gemacht. Von dem Augenblicke an, wo ich diese Schrift las, drang froher Lebensmut in mich ein; meine Frau, der ich bisher immer Sorge bereitet, ließ ihren Kummer schwinden; wir wußten, es gab keine Schwindsucht mehr. Eine nie geahnte Kraft fühlte ich, es läge lediglich bei mir, gesund zu werden, nur vernünftig leben und — ich war gesund und meine Frau und Kinder, die sonst auch fortwährend „quiekten“ und „piepten“, sie sind auch alle gesund. Luft und Wasser, erstere nach Ihrer Vorschrift Tag und Nacht seit vier Wochen angewandt, und noch nie im Leben habe ich mich so gesund gefühlt wie jetzt.“

Wie nachhaltig dieser Briefsteller von vor vier Jahren gesund geblieben, lehrt die mir erst dieser Tage gewordene Mitteilung, daß er seitdem alle Geschäftsreisen selbst unternimmt und sie schon zweimal bis nach Nordamerika ausdehnte. —

„Ein fröhliches Herz macht das Leben lustig; aber ein betrübter Mut vertrocknet das Gebein“ — unter Hinweis auf diesen antiphthischen Lehrsatz des weisen Salomo (Sprüche, Kap. XVII, V. 22) lege ich zum Schluß den Verzagten und Geängstigten einen Trost- und Kernspruch mit dem, wie mir scheint, inhaltvollen Wortspiele ans Herz:

„Spiro, spero!“

Berliner hygienischer Verein,

gegründet 1882 von Sanitätsrat Dr. P. Niemeyer, zählt gegenwärtig 446, teils auswärtige, teils Berliner Mitglieder, worunter 33 Ärzte. Vereinskantor: W, Jägerstr. 73 (Buchhandlung von W. S. Kuhl), woselbst Statuten und „Nachrichten“ des Vereins Nr. 1—18, soweit noch Vorrat vorhanden, unentgeltlich und portofrei zu beziehen. Die Poliklinik befindet sich nicht mehr, wie früher, im Admiralsgartenbade, sondern in Dr. Niemeyers Wohnung: W, Corneliusstr. 5, nahe Lützowplatz und Zoologischem Garten.

Sach- und Namenregister.

[Die Ziffern bedeuten die Seitenzahl. L. bedeutet Lunge.]

- | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Abendluft 77. 79
 Abhärtung 39. 77. 124
 Abkühlung des Blutes
 durch die Atmung
 22. 35
 Abreibung, naßkalte
 205
 —, trockene 206
 Absonderung der L. 22.
 172; s. auch Aus-
 wurf
 Abtrittluft 61
 Abwaschung, kalte 205
 Abzehrung 116. 118.
 121. 126. 174. 184
 Achselhalter 103
 Acrolein 67. 70
 Adamsapfel 179
 Adern, öffnen b. Schein-
 tod 28
 Aebv, Dr. 147
 Aeneas Sylvius 48
 Apfelskur 209
 Ärztliche Beratung 106.
 (brieflich) 118
 Asopische Fabel 77
 Ätiologie 117
 Astermieter 48
 Agaricin 239</p> | <p>Air confiné 46
 Alaun 230
 Altheesaft 210
 Amos Comenius 88
 Amylnitrit 32
 Amyntor, G. v. 240
 Anabiose 55
 Anatherin 171
 Andreasberg 239. 258
 Angina 164. 190
 Angus Smith 63
 Anlage zu Schwind-
 sucht 121. 175
 Ansteckung b. Schwind-
 sucht 259
 Antipyrin 239
 Antiseptik 44. 74
 Apfelgelee 209
 Apfelsinen 209
 Appianus 115
 Aretino, P. 250
 Argosy-Brace 103
 Aria cattiva 60
 Aristophanes 112
 „Arme u. Elende“ 32
 Armenarzt 107
 Armstärker, Armstrong
 248
 Arsenikkur 152</p> | <p>Arsenikvergiftung 66
 Aschenstaub 63. 65. 212
 Aspiration, thorazische
 17. 115
 Asthma 101. 164. 214
 Atelektase 138
 Atem anhalten 9. 112
 —, „außer“ 13
 Atemexkremente 40. 58
 Atemgeruch nach Gas
 69. 171
 —, übler 170
 Atemgymnastik 95. 247;
 s. auch Atmung
 Atemhaltung 102. 112.
 230
 Atemholen 9. 99
 Atem, leichter 9
 Atemluftmesser s. Spi-
 rometer
 Atemnot 153
 Atempressung 115
 Atem, schwerer 13
 Atemstab 98
 Atemtypus, weiblicher
 104
 Atem, übelriechender
 170
 —, verhaltener 10</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Atemvermögen 112
 Athletischer Brustbau 120
 Atmiatrie 29. 196. 238
 Atmungsfläche 176. 184
 Atmungskuren 225. 240
 Atmungskunst 29. 96. 112
 Atmung durch Nase 89
 — v. oben nach unten 97
 — v. unten n. oben 97;
 f. auch Bauchatmen, Flankenatmen, Vollatmen, Spitzenatmen, Inspiration, Expiration
 Attila 150
 Auenbrugger, Dr. 106
 Aufklärung, medizinische 129. 183. 193. 194
 Ausstoßen 171
 Ausatmung 9. 113.
 Ausdünstung der L. 22. 57. 172
 — der Haut 57
 Auskultation 106
 Aussehen, ältliches 34
 —, gedunsenes 31
 —, stubenluftiges 32. 102
 Außenluft 46
 Auswurf 23. 117
 —, blutiger 165
 —, eitriger 184. 188
 —, frotschlauchartiger 148
 —, rosifarbener 165
 —, schleimiger 153. 188
 —, staubiger 64
 Auszehrung f. Abzehrung
 Autoritäten, konsultierte 107. 196
- Bacillen f. Tuberkel
 Bacillenvater 152
 Backpflaumen 209
 Badehandschuhe 204
 Bademantel 205. 251
 Baden-Baden 237
 Badeschrank 204
 Badewasser, gebrauchtes 57
 Ballsaalluft 64. 144
 Bandsche Leibwäsche 204
 Bardey f. Stuer.
 Bassinbad 205
 Bauchatmen 43. 100
 Bauchpresse 16
 Bauchreden 15
 Beck, Pater 127
 Beefsteak 165. 200
 Beethoven („Fidelio“) 45. 193
 Behr f. Gesundheitskaffee
 Beizkuren 232. 234
 Beklemmung 39. 59. 161. 164. 206
 Belegte Stimme 189
 Beleuchtung 58. 70
 Bellhusten 156
 Beneke, Dr. 244
 Bennett, Dr. 242
 Bergmannslunge 147
 Bergsteigerkur 240. 254
 Berka (Bad) 258
 Bernhardt, Sarah 126
 Betteinrichtung 66
 Bett, Lagerung im 164. 189. 217
 „Bettelsstudent“ 111
 Bettlerleben 127
 Bewegungskur 225. 245
 Bierkneipen 83; f. auch Kneipenluft
 Bierphilistertum 72
- Bille (dänischer Staatsmann) 236
 Bimbi, Dr. 246
 Binnenluft 46. 55. 73. 137. 141. 148
 Binsenwahrheiten 50
 Bird, Miß 238
 Bittermandelöl 43
 Bitterwasser 201
 Blähungen 16
 Blakendes Licht 70
 Blasen (Atmung) 14
 Blausucht 22. 188. 220
 Bleichsucht 32
 Bleikammern 53
 Bleislähmung 67
 Block, Dr. 246
 Bloßliegen, nächtliches 81
 Blumenduft 67
 Blutauswurf 165. 225
 Blutgaswechsel 18
 Blutmangel 32
 Blutscheiben 31
 Blutsturz 127. 150. 165. 225.
 — hypochondrie 229
 Blutwasser 38
 Bodенluft f. Abtritt- u. Grundluft
 Börne, L. 47. 71. 227
 Bohnung (Fußboden) 66
 Boileau 231
 Bonbons 210
 Bonvivants f. Lebemänner
 Bootsleute 93
 Bouillon 209
 Bozen 256. 258
 Braid 55
 Braunkohlenheizung 85
 Brause, kalte 204

- Bräune 26. 101. 103.
132. 156. 160. 174.
219
Bräunehusten 156. 190.
212
Brechmittel 218
Breachreiz 157. 196
Breiumschläge 206. 216
Bremsen 80
Briefliche Beratung 118
Briefträger 154
Brikette 85
Bronchialdrüsen 148
Bronchialkatarrh 51
Bronchien 7
Bronzehautfärbung 148
Bruchschaden 16
Brückenwärter,
schwind-süchtiger 121
Brunnenkuren 206
Brust, gute 105
—, schwache 110. 137
Brustblatt, Brustbein 5
Brustbräune s. Bräune
Brüsten, sich 101
Brustentzündung 220
Brustfell 11
Brustfellentzündung
107. 162. 223
Brustfellrheumatismus
162
Brustfellverwachsung
163
„Brust heraus!“ 111
Brustkorb 3
Brustlahmheit 101
Brustpulver 201
Bruststring 100
Bruststechen 13. 160.
162
Brustwarzen 5
Brustwassersucht 186
Brustweite 111
Brustweiter 248
Buchenwaldblust 44
Buckel und Schwind-
sucht 181. 259
Buenos Aires 60
Büttner s. Metallbett-
boden
Burcq, Dr. 233. 249
Bureauleben 146. 155
Cache-nez 91
Calcagno 126
Callot-Hoffmann 127
Cannes 242
Capri, Grotte 26
Carbolsäure s. Karbolsä.
Cassius, „hagerer“ 128
Catlin, G. 88. 237.
253. 260
Cato 115
Cervantes 127
Chamisso, A. v. 126
Chemisette 204
Chest-protector 205
Cheyne, Dr. 115
Chinesische Wäscher 15
Chininkur 124. 239
Chlordämpfe 67. 156
Chlorkali (Mundwasser)
171
Cholera 33. 61. 130
Cholerabacillus 152
Chopin, Fr. 125. 240
Ciccolini, Marquise
233
Claude Bernard 55
Coën, Dr. 235
Cognakkur 239
Cohibitio spiritus 112
Comenius, Amos 88
Comprimiert s. kom-
primiert
Correggio 163
Croup s. Krup
Cullen, Dr. 226
Cyanalibergiftung 67
Cyanose s. Blausucht
Dabeim 225
Dampfinhalation 199
Dampfschiffahrt 86
Dämpfen (Rehle) 26.
164. 217
Darnley s. Maria
Stuart
Dauerlauf 13. 227
Davis' Lampe 27
Davos 121. 241. 250.
251
Decubitus 206
Desinfektion 43. 74.
196
Deutsch (Davos) 240
Devrient, L. 127
Diest, v. 250
Diffusion 18
Digitalis 195
Diphtheritis 190
Dombauten 47
Don Quichotte 127
Dove, Dr. 244
Drängen 16. 115
Dreiradfahren 250
Driver, Dr. 239
Droschkenkutscher 154
Drosselvenen 17
Du Bois-Reymond 147
Ductus thoracicus 21.
115
Dürkheim 209
Dumpfige Luft 59
Dünste, böse 26
Dunstluft 59
Durchliegen 206
Durchscheinende Rippen
5
Dwornik (Nachtluft) 80
Dyspnoë 160
Eheleben und Schwind-
sucht 119. 260
Einatmung 9. 113
Eingeweide 3

- Einpackung, naßkalte 222
 Einschachtelung (Wohnung) 48
 Eisbeutel 230
 Eisenbahnfahrt 66. 86
 Eisenmittel 32. 200
 Eiserner Ofen 48
 Eislauf s. Schlittschuhl.
 Eisspillen, Eiswasser 199. 211. 221
 Eisrahmen 200
 Eisumschläge (Blutsturz) 229
 Eiweißverlust 188. 236
 Ekarius, Dr. 250
 Elektrifizierung 217. 232
 Embolie 148
 Embryo 24
 Emphysem 187
 Emser Brunnenkur 202. 211. 227. 233. 258
 Endosmose 18
 Engbrüstigkeit 143
 Epimenides 55
 Erasmus 72
 Erblichkeit u. Schwind-
 sucht 175. 259
 Erbrechen 70. 74
 Erdbeben 243
 Erdrosseln 26. 115
 Ergotin 195
 Erhenken 26. 154
 Erkältung 35. 78. 82. 162. 229
 Erkältungsfurcht 77. 220
 Ermüdungsschmerz 163
 Ernährung und Atmung 123
 Ersticken 26. 54. 134
 Erstickungsnot 80
 Ertrinken 26
 Erwürgen 26
 Erzgebirge 254
 Erysimachus, Dr. 112
 Eselsmilch 231
 Eukalyptus 68
 Eulenberg, Dr. 96
 Expektoration 23
 Expiration 9. 113
 Exsudation 162
 Fakire 55
 Falsche Rehle 167
 Familienleben und Schwind-
 sucht 119
 Farbenwechsel (Blut) 18
 Fäßförmiger Brustkorb 188. 249
 Feigen 209
 Feinriecherei 42
 Fenchelthee 200. 218
 Fensterglasscheiben 48
 Fensterlüftung 78
 Fenster, offenes 78. 83. 198
 Ferienkolonien 34
 Feuchte Wohnungen 74
 Feuchtes Klima 43. 244
 Feuillet, Octave 169
 Feuerwehr-Respirator 90
 Fieber, hektisches 184
 Fieberhusten 156
 Fiebertrank 221
 Filethemden 203
 Filtration der Luft 90
 Fischenatur der L. 30
 Flachbrüstigkeit 178
 Flanelljacken 202
 Flankenatmen 100
 Fleischkost 185. 200
 Flötenblasen 238
 Florens, Dr. 185
 Flügel förmige Schül-
 terblätter 178
 Fötalblutlauf 24
 Fourcault, Dr. 236
 Fräntzel, Dr. 197
 Fragebogen, ärztlicher 117
 Frank, J. P. 185
 Franklin 82
 Franzensbad 258
 Fraunhofer 128
 Freiligrath 67. 161
 Freilustatmer 93. 199
 Fremdkörper i. d. L. 148. 182
 Freund, Dr. 176
 Friedrich der Große 241. 249
 Frommann 167
 Froschlaich-Auswurf 148
 Frösteln, innerliches 35
 Frottierkur, Frottier-
 stoff 205. 216. 251
 Fruchtteig 211
 Fußbad 205
 Fußbodenbelag 66
 Füße, kalte 204
 Fußreisen 146
 Fußschweiß 172
 Fußwärmer 86. 204
 Gähnen 14. 93
 Galenus, Dr. 37. 112. 115
 Galoppier. Schwind-
 sucht 185. 220
 „Gartenlaube“ 207. 252
 Gas s. Beleuchtung
 Gassenjungentrieb 140
 Gaswechsel (Blut) 18
 Gaumen, weicher 157
 Gefangenengesicht 33
 Gefängnissterblichkeit 82. 132
 Gehirnkrämpfe 138
 Geigel, Dr. 197. 220
 Genickbrechen 25

- Gerhardt, Dr. 193
 Gerippe 4
 Gerstäcker 72
 Geruch aus dem Munde 171
 Geruchssinn 40. 76. 87. 172
 Gesauceter Tabak 71
 „Geschlossene“ Heilanstalten 239
 Gesundheitsfreudigkeit 119. 262
 Gesundheitskaffee 201
 Gesundheitspflege, öffentliche 130
 —, persönliche 131
 Gladstone 233
 Glasbläserei 14
 Glasschleiferei 147
 Globe-braces 103
 Glycerin (Respirator) 91
 Gmunden 258
 Goethe 55. 148. 161. 167
 Goethehaus (Frankfurt) 47
 Gottheil, W. 128
 Gregory, Dr. 240
 Gries, Kurort 258
 Grotius, H. 55
 Grund (Harz) 258
 Grundluft 54. 69
 Günsburg, Dr. 176
 Gurgelabschneiden 26
 Gurgelwässer 171
 „Gute Stube“ der Natur 238. 253
 Guttmann, D. 235
 Guklow 71. 241
 Habitus, schwindsüchtiger 123. 175
 Hämoptoë 165
 Hämorrhoiden 189
 — auf der Brust 236
 Halbbäder 257
 Halbkolonien 34
 Halsabschneiden 26
 Halsanschwellung 164. 196
 Halsasthma 164
 Hals, dicker 116
 Hals, rauher 159
 Halsuntersuchung 116
 Hartleibigkeit 201
 Harzer Sauerbrunnen 211
 Harzreisen 254
 Hauch (Atem) 22. 171. 192
 Hauptluftmagen 99
 Hauptluftmahlzeit 102. 113. 122
 Hausärzte 106. 130
 „Haut und Knochen“ 121. 127
 Hautventilation 38. 156
 Hebbel, Fr. 128
 Heben von Lasten 16
 Heine, H. 241
 Heiraten Schwindsüchtiger 119. 260
 Heiserkeit 189
 Heizung s. Brikette, Holz-, Kohlenfeuerung
 — u. Binnenluft 63
 Hektisches Fieber 184
 Hembbrust 204
 Henle, Dr. 176
 Hering, marinierter 210
 Herrgottschnitzer, der 239
 Herzfehler 188
 Herzklopfen 38
 Herzschlag 5
 Herztöne 16
 Heyse, P. 128. 260
 Hickup 112
 Hindenberg, Fr. 173
 Hippokrates 43. 133
 Hochende Lebensweise 146. 148. 155. 177
 Hohe Schulter 114. 181
 Höhenkurorte 121. 124. 240
 Höhle, schwarze 54
 Höllensteinhautfärbung 148
 Höltring, W. 103
 Hörrohr 106
 Hofmann, Dr. 197
 Hohlung 49. 78
 Holzfeuerung 48. 85.
 Holzkohlenplatten 68
 Homburg (Bad) 258
 Hompesch, v. 55
 Honig 210
 Hosenträger 103
 Hufeland, Dr. 47. 113
 Hundertjährige 128
 Hühnerbrust 137
 Hüfteln 116. 150
 Husten 23. 116
 — beim Aufstehen 155
 — — Ausgehen 153
 — — Hinlegen 154
 Hustenkonzerte 214
 Hustenlösung 71
 Husten mit Blutauswurf s. Blutsturz
 Husten, schleimiger 153
 —, trockener 155. 184;
 s. auch Bell-, Fieber-, Krampf-, Magen-, Masern-, Schleim-, Schlund-, Staub-, Stichhusten
 Hustenmittel 210
 Hutchinson, Dr. 108
 Hydrargyrose 67
 Hyères (Insel) 242
 Hygienischer Kurplan 194

- Hypermanganosaures
 Kali 171
 Jäger (Wolle) 203
 Jalousie (Fenster) 83
 Janin, J. 242
 Jean Paul 47. 127
 Jeffrey 91. 198
 Jmmermann, R. 231.
 261
 Immunität 239
 Inachtnehmen 36. 53.
 78. 164. 185. 202.
 213. 227. 231. 237.
 238
 In-door-life 237
 Ingenhouß, Dr. 82
 Inhalationskur 35. 126
 Injektion, subkutane
 196
 Inselbad 258
 Inspiration 9
 Ineinpinselung 217.
 224
 Iodoform 223
 Irrespirable Luft 26. 57
 Ischl, Bad 258
 Italienisches Klima 240
 Julian (Blutsturz) 225
 Justinus, D. 53
 Kachelofen 48
 Käpernick (Läufer) 227
 Kaffeegenuß 157. 161.
 201. 211
 — gegen Asthma 215
 Kairin 239
 Kaltwasserversuch 18.
 42. 59. 141
 Kaltluftrespirator 199.
 223
 Kalttrinken 145. 163
 Kaltwasserkur 222
 Kamillentheedampf 192
 Kaminheizung 84
 Kanoldt f. Tamarinde
- Kant, J. 113. 127
 Kanelholz 233
 Karamellen 210
 Karbolsäure 74. 196
 Karl XII. 126
 Karlsbad 189. 258
 Kataplasmen 206. 216
 Katarrh 51. 119. 154.
 186. 202
 „Kater“ 210
 Katzenfell 203
 Kaverne 166. 184
 Kefir 209
 Kehlkopf 7. 10. 179
 —bräune 160
 —schnitt 169
 —schwindsucht 190
 —spiegel 192
 Kellerrammern 53
 Keuchen 161. 164
 Kiefernadeln 44. 68
 Kienbergklamm 254
 Kindergeschrei, nächt-
 liches 138
 Kinderkriegen 164
 Kindertragen 162
 Kindersterblichkeit 152
 Kirchenbauten 47
 Kirgisische Steppenmilch
 f. Kumys
 Kissingen 182
 Kleidung (Brust) 103.
 202
 Kleinkinderschulen 140
 Klende, Dr. 255
 Klimatische Kuren 83.
 189. 237
 Klinische Untersuchung
 106
 Klopstock 251
 Klystier 114
 Kneipenluft 72
 Knoblauchgeruch 172
 Körpergewicht 111
 Körperlänge 111
- Kohlendunstvergiftung
 26. 68. 156
 Kohlenfeuerung 48. 85
 Kohlenoxydgas 68. 143
 Kohlenensäure i. Atem 26
 — i. Binnenluft 57.
 67. 141
 — i. Blute 18. 24. 32
 —vergiftung 56. 62.
 218
 Kohlenstaublunge 147
 Komprimierte Luft f.
 pneumatisches Ka-
 binett
 Konkrement in U. 169
 Kopf, heißer 204
 Kopff, D. 205
 Kopfschmerz 38. 68. 86.
 196
 Korpuskularität 116. 236
 Koryphäen, ärztliche
 107. 196
 Kräftige Kost 200
 Kraemer, Dr. 240. 247
 Krampfhusten 67. 206.
 212
 Krankenkassenarzt 107
 Kreppleibwäsche 203
 Krieger, Dr. 82
 Kropfschaden 116. 164.
 217
 Krup 210
 Krupmembran 170
 Kruse (Bildhauer) 28
 Kühl, W. H. 40
 Kufstein 252
 Kuhwarm 208
 Kulturkrankheiten 131
 Kumyskur 208
 Kurellas Pulver 201
 Kurplan, hygienischer
 194
 Kurzatmigkeit 158. 206
 Kurzsichtigkeit 34. 146
 Küffen 171

- Lachen 15. 162. 245
 Ladendorf, Dr. 239
 Laënnec, Dr. 106
 Lagerung im Bett f.
 Bett
 Lahmbriüftigkeit 101.
 224
 Latrige 210
 Landluft 43
 Lappländer 101
 Largiadere's Bruststärker
 248
 Laryngoskop 192
 Laryngotomie 169
 Lawson Tait, Dr. 246
 Lebemänner 116. 159.
 161. 189
 „Lebenselixir“ 196
 Lebensknoten 10. 22
 Leber (Blutlauf) 16
 Leberschaden 189. 236
 Lebert, Dr. 207
 Lehrer, luftscheue 142
 Leib, offener 201
 Leibwäsche 202
 Leuchtgas 69. 142
 Lewes 72
 Leyden, Dr. 197
 „Life-preserver“ 248
 Linoleum 66
 Lipowsky f. Kopff
 Lippspringe 258
 Lispeln 191
 Lösung des Hustens 71.
 186. 218
 — — Schleimes 218
 Lötrohrblasen 14. 109
 Löwe, schwindfüchtiger
 174
 Lohmüller 98. 100.
 113
 Lokalbehandlung 193.
 232
 Lokalprozesse 107
 Lokomotivführer 80
 Londonderry, Dampfer
 53
 Loomis, Dr. 244
 Louis, Dr. 136
 Louis'scher Winkel 179
 Lufa 205
 Luft, abends 77. 99
 — auf d. Lande 41
 — — Meere 44
 — nachts 78
 —, rauhe 140. 244
 —, schlechte 57
 —, städtische 33
 — am Tage 78
 — in Thälern 79
 —, windige 43
 f. auch Außenluft,
 Binnenluft, Kneip=
 luft, Schlafstube=
 luft, Staubluft,
 Waldluft, Zugluft
 Luftapothekerei 68. 237
 Luftfiltration 90
 Luftfreundschaft 45. 50.
 124
 Luftgaumen 41
 Lufthochzeit 81
 Luftholen f. Atmung
 Luft hunger 28. 100.
 162. 164
 Luftkurorte 237
 Luftmagen 100
 Luftmahlzeiten 99
 Luftprüfer 58
 Luftreinigung f. Des=
 infektion
 Lufttröhre 7
 Lufttröhrenschnitt 169
 „Luftschlösser“ 78
 Luftscheu 45. 50. 77.
 142. 155. 202.
 213
 Luftschnappen 30. 38.
 51. 101
 Luftverderbnis 57
 Luftwechsel, klimatischer
 238
 Luftwege 7. 8. 35
 Lungenapotheken 237
 Lungenausbünnung
 21. 33. 37. 172
 Lungenbläschen 18
 Lungenblutader 20
 Lungenblutung f. Blut=
 sturz
 Lungenchirurgie 246
 Lungenentzündung
 119. 162. 165. 219
 Lungenfleisch 7
 Lungenflügel 7
 —, rechter, oberer 8.
 99. 246
 Lungengaswechsel 16. 32
 Lungengifte 66
 Lungenhusten 156
 Lungenläppchen 19
 Lungenparenchym 9
 Lungenprobe 25
 Lungenresektion 246
 Lungenfaugkraft 17.
 115
 Lungenschlag 27
 Lungenschleimhaut 22
 Lungenschweiß 172
 Lungenschwindsucht
 125. 136. 174; f.
 auch Abzehrung
 Lungen spitzen 99
 Lungen spitzen schwind=
 sucht 176. 237; f.
 auch Spizenkatarrh
 Lungenstärker 248
 Lungensteine 169
 Lungenventilation 36.
 114
 Lungenzellen 19
 Lurline f. Taucher
 Luftübungen 96
 Lymphdrüsen 16
 Lymphgefäßsystem 115

- Mac Cormac, Dr.** 57. 260
Macdenzie, Dr. 193
Mac Lean, Dr. 213
Magenhusten 157
Malzertrakt 207
Mandeln, „zu große“ 149. 164
Mandelsteine 117
Mantegazza, Dr. 261
Margaretheninsel 258
Maria Stuart 126
Marienbad 189. 258
**Marktweiber (Erfäl-
 tung)** 154
**Martinsbrunn f. Me-
 ran**
Masern 135
Masernhusten 156. 190
**Massensterblichkeit der
 Kinder** 132
Matrizen 66
Maurerlunge 167
**Mechanische Schwind-
 suchtslehre** 151. 176
Medizinkuren 185. 195. 227
Mendelssohn, F. 125
Mendelssohn, Dr. 176
Mentone 242
Meran 209. 255
Mercurialis, Dr. 113
Merkel, Dr. 15. 190
Merlatti (Hungerer) 172
Metallbettboden 66
Mez & Söhne 204
Meyer f. Frottierstoff
Michelis, A. 240
Milchkur 206. 233
Milchwasser 207
Milchwein 208
Millöder 101
Milon v. Kroton 115
Milzstechen 13. 28
Minimetrie 59
Moleschott, Dr. 249
Molière 23. 107. 166
Mollenkuren 207
Moltke, M. 161
Morgagni, Dr. 259
Morgenauswurf 159
Morgenhusten 116. 155. 159
Morgentrunf 201
Morphiumkur 184. 195. 239
Morton, Dr. 176
Moselwein 208. 211. 219. 233
Müller f. Staublunge
Muhmenpraxis 101. 136. 183. 189. 211. 220
Mundwasser 171
Mus v. Pflaumen 201
Mutterkuchen 24
Nabelbinde 136
Nabelschnur 24
Nachgeburt 24
Nachtigal, Dr. 226
Nachtluft 78
Nachtluftscheu 79
Nachtschweisse 185
Nachtwächter 80
Nase (Respirator) 91
Nasenbluten 166. 230
Naß er Din 51
Naßkalte Abreibung 205
 — Einpackung 222. 233
 — Umschläge 222
**Nervenfieber f. Leucht-
 gas**
Nerventimmung 215
Nervöses Asthma 215
Nest, „warmes“ 73
Nicotin 71
Niemeyer, F. v. 208. 214. 225
Niesen 14. 162
Nightingale 73. 237
Nizza 61. 242
Norden, „rauber“ 240
Norderney 244
Nordpolfahrer 51
Obersalzbrunn 233
Obstern, verschluckt 168
Obstrukturen 201. 206. 210
Ölanstrich (Fußboden) 66
Örtel, Dr. 197
Österlen, Dr. 259
Ofenheizung 84
Ofenklappenvergiftung 68
Ofentheorie 35
Ofenventilation 84
Offener Leib 201
**Offenes Fenster f.
 Fenster**
Open-air-treatment 198. 213
Opiumkur 184. 195. 228
Out-door-life 237. 238
Ovid 250
Oxydation (S.) 21
Ozonluft 43
**Pachydermia laryn-
 gea** 193
Paganini 125
Palleske, E. 233. 248
Parenchym d. L. 9
Parfümerien 42. 61. 73
Parfettfußboden 66
Parlament, englisches 48

- Bassanten 258
 Bastillen 210
 Batagonier 101
 Paul (Kaiser) 241
 Paulke, R. 251
 Perkussion 105
 Perspiration 38
 Beschau, E. 53
 Peterskirche (Rom) 47
 Petroleum 58. 69
 Bettenkofer, Dr. 72. 82
 Pfeifen (gesund) 249
 Pferdebahnkutscher 163
 Pflaumen 201. 209
 Pflaumenmus 201
 Phenolphthalein 58
 Philippides 126
 Phosphorkrankheit 67
 Photographenkrankheit 67
 Physikalische Unter-
 suchung 106
 „Piècen“ 48. 81
 Pigmentlunge 148
 Pinselfungskur 242
 Platon 47. 112
 Plauer See 257
 piombi f. Bleikam-
 mern
 piozzi f. Kellertam-
 mern
 Pleura 13
 Pleuritis 162
 Pleuropneumonie 162
 Plinius 225
 Plutarch 248
 Pneumatischer Apparat 197
 Pneumonie 160
 Pneumonotomie 246
 Pocken 130
 Polstermöbel 63. 66
 Populäre Schriften f.
 Aufklärung
 Porzellandreher 150
 Postwagen 86
 Pravazsche Spritze 196
 Pressen f. Bauchpresse
 Preyer, Dr. 55
 Prometheus 148
 Brunellen 209
 Pulsfühlen 106
 „Pumperl-g'sund“ 261
 Pumpernickel 201
 Punctum saliens 23
 Pusteln 14. 93
 Quecksilberlunge 147
 Quisjana 253
 Quispeldortje siehe
 Spudnapf
 Rabelais 249
 Racine 231
 Rafael Sanzio 163
 Ramadge, Dr. 176
 Ranke, Dr. 50
 Ranzen 146
 Rassen (Brust) 80.
 160
 Raubbau 48
 Räucherkerzen 42. 73
 — bei Asthma 216
 Rauchluft 26. 63
 Rauher Hals 157. 159
 Raues Klima 140. 240
 Raue Stimme 189
 Räufern 14. 23. 159
 Rechtshändigkeit 8
 Rechtswarmhalten 164.
 202. 204
 Redwitz, D. v. 256
 Regulierfüllöfen 85
 Reiboldsgrün 239
 Reichenhall 258
 Reiseboot 250
 Reisekur 86. 146. 250
 Reitkur 226. 250
 „Renner“ 38
 Respirator, Jeffreyscher
 50. 89
 —, Kaltluft= 199
 —, Schleier= 92
 —, Dr. Wolffscher 90
 f. auch Freilustatmer
 Restaurateure, schwind-
 süchtig 239
 Retropharyngealkatarach
 191
 Reuter, Fritz 14. 256
 Rezepturen 184
 Rhachitis 137
 Rheinisches Kraut 209
 Rheinwein 218. 233
 Rheumatismus 34. 163
 Richelieu 167
 Richter, E. 56
 Riechkolben 41
 Riesengebirge 254
 Rippen 4
 Rippenbruch 162
 Rippenfell 11
 Rippenknorpel 4. 177
 Rippenresektion 246
 Rippenring, oberer 177
 Riviera 241. 243
 Rochefort 80
 Römisches Bad 189.
 219
 Roggenmehlsuppe 201
 Roggenschrotbrot 201
 Roßbach, Dr. 52
 Roßhaarmatratze 66
 Rousseau, J. J. 47.
 245
 Roy, Dr. 249
 Rückenmarksdarre 126
 Rückenreiber 205
 Rückgratverkrümmung
 114. 181. 223
 Ruderübung 250
 Rumpff f. Krepp
 Ruß (Luft) 63. 147
 Russell, Lord 56

- Russisches Bad 161.
 189. 219
 Rutenkur (Stichhusten)
 f. Niemeyer

 Säftchen 210
 Säftemischung 33. 116
 Säftereinigungskur
 235
 Säfte, scharfe 155
 Saftlosigkeit 32
 Salicyl 239
 Salmiak 218
 Salomo (Spruch) 262
 Salpeterpapier 215
 Salzbrunn 211
 Salzburg 258
 Salzstaub 197
 Salzwasser 197. 218.
 232
 Sanatorien 239
 Sand, G. 214
 Sander, Dr. 168
 Sarah Bernhardt 126
 Sarah Craig (Schiff)
 54
 Sauerbrunnen, Harzer
 211
 Sauerstoff im Blute
 18. 30
 — i. d. Luft 17
 Säugen 25. 135
 Saures (Husten) 210
 Schachspieler 214
 Schachtelluft 48
 Schachtelschlaf 81. 136
 Schaffer f. Luftprüfer
 Scharlachfieber 135.
 190
 Scheffel, B. v. 230. 255
 Scheintod 24
 Schenk mädchen 239
 Scherr, J. 46
 Scheuern der Dielen 66
 Schiffer 154
 Schiller 23. 27. 126.
 161. 223. 253
 Schlafen bei offenem
 Fenster f. Fenster
 Schlafstuben 81
 Schlafwagen 86
 Schleckereien 210
 Schleierrespirator 92
 Schleim f. Auswurf
 Schleimhusten 154. 218
 Schlegel 161
 Schleppkleider 64. 66
 Schliemann, Dr. 238.
 260
 Schlittensfahren 251
 Schlittschuhlaufen 76.
 96. 251
 Schluckmittel 210
 Schluckpneumonie 168
 Schlüsselbein 5
 Schlundhusten 156
 Schlundkräftmittel 210
 Schmachtriemen 137
 Schmalbrüstigkeit 143.
 178
 Schmelz (Hautorgan)
 33
 Schmerbauch 16
 Schnaps, Geruch nach
 172
 Schnarchen 13
 Schnaufen 13. 15
 Schneeballwerfen 251
 Schneefall (im Salon)
 60
 Schneider 32. 146. 239
 Schnellläufer 14. 28.
 227
 Schneuzen 14
 Schnupfen 49. 72. 78.
 82
 Schnupftabak 71
 Schnürleib 103. 145.
 161
 Schönlein, Dr. 164
 Schonung (Stimme)
 233
 Schreien 15. 25
 Schriftstellerleben 128
 Schrotbrot 201
 Schrotmehlsuppe 201
 Schuhmacher 32. 146.
 164. 239
 Schuhwerk, warmes
 204
 Schulbank 142
 Schulkrankheiten 143.
 213
 Schulstubenluft 141.
 214
 Schulterblätter 5
 Schultergürtel 101. 176
 Schulter, hohe 114
 Schulturnen 250
 Schulz f. Bauchreden
 Schulzwang 102. 140
 Schwache Brust 137
 „Schwarze“ Höhle 54.
 140
 Schwefelhölzchen 67.
 156
 Schweflige Säure 67.
 152. 156
 Schweißige Füße 172
 — Lunge 172
 Schweißkrise 38. 114.
 216
 Schwerhörigkeit 34
 Schwimmbassinbad
 205. 251
 Schwimmen 10. 251
 Schwindsucht, galop=
 pierende 185. 220
 —, schleimige 185
 —, trockene 176
 Schwindsuchtsangst
 127. 175. 258
 Schwindsuchts habitus
 175
 Schwindsuchts hypo=

- chondrie 130. 186.
 258
 Schwindsuchtskandida-
 ten 121. 245
 Schwitzkur 222. 233
 Seefrankheit 87
 Seelust 43. 244
 Seereisen 86
 Seifenblasenmachen
 249
 Seitenstechen 206
 „Selbstgesundheits-
 pflege“ 40
 Selbststillen 145
 Selterswasser mit Milch
 208
 Sempach (Schlacht) 55
 Senega 218
 Senfteig 206
 Seuchenausbrüche 130
 Seufzen 14
 Seume 245
 Shakespeare 120. 161.
 261
 Siebriüsten 101
 Siebbein 41
 Siebhemden 204
 Siechtum 131
 Simson, Frau f. Jeffrey
 Singen 249
 Sleeping cars 86
 Smith, Dr. 63
 Smollet 249
 Soden, Bad 227. 258
 Sökeland f. Pumper-
 nikel
 Sömmering, Dr. 103
 Soldatendienst 146
 Soledunst 197. 232
 Sonnenstrahlung 255
 Souterrains 74
 Speisefastkanal 21. 115
 Spelling bees 256
 Spencer Wells, Dr. 246
 Sperrluft 53. 136
 Spezialistenkuren 34.
 164. 190. 234
 Spezies (Thee) 218
 Spielhagen, Fr. 253
 Spinoza 128. 147
 Spirometrie 99. 108.
 112
 Spitalleben 253
 Spitzen f. Lungensp.
 Spitzenatmen 99
 Spitzenkatarrh 106. 107
 Sprachfehler 235
 Sprechen, gesund
 233
 Springbrunnenluft 65
 Spucknapf 117
 Stadtlust 43
 Stärkende Kost 125.
 184. 200. 223
 Stahlwässer 200
 Stammlust 31. 114
 Staubhusten 150. 184
 Staubluft 64
 Staublunge 150
 Staub, organischer 152
 Stearin f. Beleuchtung
 Steen Blicher 238
 Steinhauerlunge 147
 Steinkohlenfeuerung 64
 Steinöl f. Petroleum
 Steinträger 92
 Sterblichkeit, mittlere
 132
 — an Schwindsucht
 131
 Sterne, Norick 249
 Stethoskop f. Hörrohr
 Stiche auf der Brust
 f. Milzstechen
 Stichhusten 156. 212
 Stickluft 53
 Stickstoff 17
 Stillen des Säuglings
 f. Säugen
 Stimmbänder 190
 Stimmbelag 189
 Stimmbildung 11
 Stimmfehler 191. 231
 Stimmlosigkeit 192.
 231
 Stinkender Atem 171
 Stockschnupfen 33
 Stottern 235
 Straßensprengung 65
 Strichschulen 140
 Strohsack 64. 66
 Stubenluftiges Aus-
 sehen 32. 102
 Stuer, Bad 256
 Stuhlgang 25; f. auch
 Schrotbrot
 Stutenmilch 208
 „Stuegris“ 42
 Subkutane Injektion
 196
 Süden, „warmer“ 240
 Swieten, Dr. 226
 Sydenham, Dr. 225
 Tabakluft 70
 Tabaklunge 147
 Tabakrauchen 57. 71.
 83. 154. 157. 196.
 218. 227
 Taille, geschnürte 145
 Talleyrand 126
 Tamarinden 201
 Tandstickors 66
 Tannenwaldblust 44
 Tanzen 145. 252
 Tapezierer 147
 Taschentuch 202
 Tauchen 10. 58. 115
 Temperament 118
 Terry cloth 205
 Thallin 239
 Theaterluft 47. 59
 Theetrinkkur 218
 Thermometeruntersuch-
 ung 222

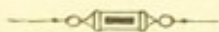
- Tiefatmen s. Vollatmen
 —, einseitiges 10
 Tintenurin 74. 197
 Tiroler Wein 211. 219
 „Tisch“ s. Lungenkrankheit
 200
 Tischler (brustkrank) 147
 Tissot, Dr. 226
 Totenflecke 27
 Totgeboren 24
 Tracheotomie 169
 Traubenkur 209
 Traun, von der 107
 Trautshold 110
 Treppensteigerkur s. Dr. Krahmer
 Treitmühlenleben 119
 Trichinenschau 62
 Trichinose 62. 191. 233
 Trinken b. Tanzen 144
 Trinkkuren 206
 Trockener Husten 155
 Trockene Stimme 192
 Trockenreibung 206. 251
 Trockenwohnen 74
 Trojanisches Pferd 54
 Tuberkel, Tuberkulose 117. 152. 175. 181. 183
 Tuberkel-Bacillen 152
 Turnhallen 250
 Tyndall, Dr. 90
 Typhus 130

Übelriechender Atem 170
 Überheizung des Körpers 37. 138
 Überheizung des Zimmers 60
 Übervölkerung 132. 175
 Überwintern s. Winterkurorte
 Uhde, Dr. 240
 Umschlag, kalter 222
 Umschlagetuch 103
 Ungarwein 211. 219
 „Unrechte“ Kehle 167
 Unterkleider 203
 Untersuchung, „gründliche“ 106. 203
 Unzer, Dr. 49. 78. 135
 Urinlassen 16

Valerius Maximus 115
 Vasari s. Rafael
 Vegetarier, 155
 Vely, E. 45
 Venedig 79
 Ventilation, atmosphärische 44
 — der L. s. diese
 — der Schulen 141
 — der Wohnungen 74
 — und Zugluft 76
 Ventriloquie s. Bauchreden
 Verblutung 26
 Verbrennung in der L. 29
 Verdursten 193
 Verengerung a. Rippenringe 177
 Vergehen des Atems 13
 Vergiftungsasthma 160
 Verheben 16
 Verhungern 193
 Verkalkung in L. 170
 Verlängertes Mark s. Lebensknoten
 Verlegenheits Husten 214
 Verrußte Kehle 159
 Verrußte Luftwege 37
 Verschleimung 153. 185
 Verschleppte Lungenentzündung 175
 Verschlickern 167
 Verschüttung (Bergwerk) 54
 Verweichlichung 39. 184
 „Vier Wände“ 47
 Virchow, R. 193
 Vischer, Fr. 72. 202
 Vogelnest 73
 Volkhausen s. Breiumschlag
 Volkskrankheiten 130
 Vollbad, heißes 204. 219
 Vollsaftige s. Lebemänner
 Voltaire 127
 Vorlesen 259
 Vormann, W. H. 240. 256

Wachstuch (Möbel) 66
 Wachtstubenluft 141
 Waggons lits 86
 Waldburgischer Apparat 197
 Waldluft 44. 68
 Wallnüsse (Husten) 157. 191
 Wanderleben 238. 260
 Wannenbad 189
 Warm sich atmen 34
 „Warmer“ Süden 240
 Waschung, kalte 205
 Wasserdampf, im Atem 22. 192
 Wassergehalt der Gewebe 33. 192
 Wasserkunst 65
 Wasserscheu 202
 Wassersucht 188
 Wattenrespirator 91

- Weber, R. W. v. 125
 Weberscher Versuch 115
 Weibliches Atmen 104
 Weida (Kurort) 258
 Weintraubentur 219
 Weiß, G. 235
 Weißbiertrinker 171
 Weissenburg 122
 Wellmer, A. 125
 Wertheimer (Maler) 67
 Wetter, schlagende 27
 Weyprecht 51
 Wichert, E. 45
 Wickelband 136
 Wickelfrauen 137
 Wiegen (Kinder) 138
 Wiener Cafés 72
 „Wiener Luft“ 45
 Wiesbaden 227. 237
 258
 Wight (Insel) 243
 Wilhelmshöhe 258
 Windwetter 44
 Winterkurorte 240
 Winterich, Dr. 108
 Winterock 103
 Winterschlaf, tierischer 55
 Wochenbett u. Schwind-
 sucht 145
 Wohlgerüche f. Par-
 fümerien
 Wohnung, ungesunde 62
 Wollenregime 203
 Wolff, Dr. 90. 200
 Wolff, J. 93. 199
 Wolpert, Dr., f. Luft-
 prüfer
 Xerxes, König 48
 Zaddern (Auswurf) 184
 Zähne putzen 159
 Zäpfchen, geschwollenes 159
 Zellstoff = Leibwäsche 204
 Ziegenmilch 208
 Zigarrenrauchen f.
 Tabakrauchen
 Zimmergymnastik 96;
 f. Armstrong, Atem-
 haltung, Lurgiader
 Zimmermann (Künst-
 ler) 161
 Zitronensaft 206
 Zuckermittel 210
 Zudecken, ordentliches 202
 Zugluft 44. 50. 53.
 76. 78. 94
 Zugpflaster 232
 Zulus 101
 Zungebesehen 106
 Zusammenwohnen,
 enges 48. 132
 Zweckübungen 96
 Zwerchfell 7. 10
 Zwerchfellatmen 100
 Zwerchfellerschütterung 15. 249
 Zwillingsterblichkeit 134
 Zwischenrippenräume 5



Druck von J. J. Weber in Leipzig.



Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber in Leipzig.

Illustrierte
Gesundheitsbücher.

Belehrungen über den
Gesunden und kranken Menschen und die
vernunftgemäße Pflege desselben.



Herausgegeben von namhaften Universitätslehrern und Ärzten.

Das Verlangen nach Belehrung über den menschlichen Körper und seine Erhaltung ist längst im Volke fühlbar geworden. Das beweist die populär-medizinische Litteratur, welche fort und fort, und zwar in immer steigendem Grade, teilnehmende Leser findet.

Dieses Bedürfnis hat man durch eine große Anzahl von Büchern zu befriedigen gesucht, welche, zumteil von Unfähigen oder von oberflächlichen Kompilatoren verfaßt, nichts weniger als geeignet waren, das rechte Wissen im Volke zu verbreiten. Erst in neuester Zeit begannen einzelne

wirklich gebildete und gründliche Ärzte, eine wissenschaftlichere Bahn für das Volk einzuschlagen und dasselbe hierdurch vor schädlichen Irrtümern und vor Thorheiten zu bewahren, die durch jene Menge populär-medizinischer Schriften bisher verbreitet und genährt worden sind.

Der Weg zur Belehrung des Laien über einen der wichtigsten Gegenstände ist damit betreten und durch die Herausgabe unserer „Illustrierten Gesundheitsbücher“ nach dem Prinzip der Arbeitsteilung unter vorzügliche wissenschaftliche Kräfte nunmehr auch von uns eingeschlagen worden. Diese

„Illustrierten Gesundheitsbücher“,

zu deren Verfassern wir geachtete Mediziner, insbesondere erfahrene Spezialisten, gewonnen haben, machen es sich zur Aufgabe, dem belehrungsbedürftigen Laien über den menschlichen Körper und seine naturgemäße Behandlung in gesundem und krankem Zustande die nötigen Aufklärungen in Einzelschriften zu geben, deren jede von einem in dem betreffenden Fache bewanderten Autor herrührt. Durch solche Schriften allein kann sich der Laie über seinen Organismus unterrichten und in speziellen Krankheitsfällen die richtigen hygieinischen Maßregeln kennen lernen. Dabei wollen unsere Gesundheitsbücher keineswegs eine Anleitung zur medizinischen Selbstbehandlung bieten, wie dies leider manche populäre Gesundheitsbücher beabsichtigen, welche den Arzt entbehrlich machen und den halbgebildeten Autodidakten an dessen Stelle setzen möchten. Sie sollen nur die Verständigung zwischen Arzt und Laien, namentlich über die Körperfunktionen und über das so wichtige diätetische Verhalten, erleichtern, so daß sie eben so dem Laien wie dem Arzte selbst zu dienen geeignet sind.

Bereits erschienen sind :

- Das Auge und seine Pflege im gesunden und kranken Zustande.** Nebst einer Anweisung über Brillen. Von Dr. med. F. W. Heymann, vorm. Augenarzt in Dresden. Dritte Auflage. Bearbeitet von Dr. med. Paul Schröter, Priv.-Doz. der Augenheilkunde an der Universität Leipzig. Mit 24 Abbildungen. M. 2, in engl. Einband M. 3
- Die Blutarmut und Bleichsucht.** Von Dr. med. Herm. Peters, prakt. Arzt in Bad Elster. Zweite Auflage. Mit zwei Tafeln kolorierte lithographische Abbildungen. M. 1, in engl. Einband M. 2
- Die Frauenkrankheiten. Ihre Erkennung und Heilung.** Von Geh. Hofrat Dr. med. Rob. Flechsig, königl. sächs. Brunnen- u. Badearzt, Ritter etc. in Elster. Dritte, vielfach veränderte Aufl. Mit 32 Abbild. M. 2, in engl. Einb. M. 3
- Naturgemäße Gesundheitslehre auf physiologischer Grundlage.** Siebzehn Vorträge. Von Dr. Fr. Scholz, Direktor der Kranken- und Irrenanstalt zu Bremen. Mit 7 in den Text gedr. Abbildungen. M. 3, in engl. Einbd. M. 4
- Gicht und Rheumatismus.** Von Dr. med. Arnold Pagenstecher, königl. Sanitätsrat und prakt. Arzt in Wiesbaden. Zweite, umgearbeitete Auflage. Mit 12 Abbildungen. M. 1.50, in engl. Einband M. 2.50
- Haut, Haare und Nägel. Ihre Pflege, ihre Krankheiten und deren Heilung.** Nebst einem Anhang über Kosmetik. Dritte, umgearb. Aufl. Von Dr. med. H. Schulz, Dirigent der Kuranstalt für Skrofel- und Hautkrankheiten im Bade Kreuznach. Mit 46 Abbild. M. 2, in engl. Einband M. 3
- Herz, Blut- und Lymphgefäße. Ihre Pflege und Behandlung im gesunden und kranken Zustande, einschließlich Hämorrhoiden, Skrofeln, Fieber, Hitzschlag, Erfrierungen, Blutungen etc.** Von Dr. Paul Niemeyer in Berlin. Mit 30 in den Text gedr. Abbild. M. 2, in engl. Einb. M. 3
- Der Kehlkopf oder die Erkenntnis und Behandlung des menschlichen Stimmorgans im gesunden und kranken Zustande.** Von Prof. Dr. med. C. Ludwig Merkel, vorm. Dirigent der Poliklinik für Stimm- und Sprachkranke in Leipzig. Mit 35 Abbildungen. M. 3, in engl. Einb. M. 4

Dr. med. H. Burckhardt,
Frauenarzt in Bremen.

Das Buch der jungen Frau.

Zweite, verbesserte Auflage.



Komm und bieg dein Antlitz hier an meiner Brust,
Will ins Ohr dir flüstern alle meine Lust.

Das Buch, von sachkundiger, praktischer Hand verfasst, eignet sich vortrefflich, jeder jungen Frau zur Belehrung über ihren Beruf und ihre Pflichten als Mutter, über die Forderungen, welche dieses neue Leben für ihr körperliches Wohl stellt, und als treuer Berater für ihr Leben, zur Lektüre empfohlen zu werden.

Preis brosch. 2 Mark. — In Orig.-Einband 3 Mark.

Dr. med. L. Fürst,

K. Sächs. Sanitätsrat, Dozent der Gynäkologie und Pädiatrik a. d. Universität,
Dirigent der Kinderpoliklinik und praktischer Arzt zu Leipzig.

Das Kind und seine Pflege.

Dritte, verbesserte Auflage.



An meinem Herzen, an meiner Brust,
Du meine Sonne, du meine Lust!

Diese bereits in dritter Auflage vorliegende Schrift erörtert die Gesundheits- und Krankenpflege des Kindes von der Geburt bis zur Entwicklung eingehend und sachkundig; über 100 Illustrationen unterstützen die gemeinschaftliche Darstellung. Das Werk ist für Haus und Familie, zumal für junge Mütter, die wertvollste Gabe.

Preis brosch. 4 Mark. — In Orig.-Einband 5 Mark.

Die Krankenpflege. Theoretische und praktische
Anweisungen von Frau Marie Simon, vorm. Vorsteherin
der deutschen Heilstätte zu Loschwitz. Mit 25 in den Text
gedruckten Abbildungen. M. 4, in engl. Einband M. 5

Mineral-Brunnen und -Bäder. Ein Handbuch
für Kurgäste. Von Medizinalrat Dr. E. Heinrich Risch,
Dozent an der k. k. Universität in Prag, dirigierendem Hospital-
und Brunnenarzte in Marienbad. M. 3, in engl. Einb. M. 4

Die Nervosität. Von Dr. Paul Julius Möbius,
Dozent an der Universität Leipzig und Spezialarzt für
Nervenkrankte. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage.
M. 2, in engl. Einband M. 3

Das Ohr und seine Pflege im gesunden und
kranken Zustande. Von Prof. Dr. med. R. Hagen, Dirigent
der Poliklinik für Ohrenkrankte in Leipzig. Zweite, verm. u.
verb. Aufl. Mit 45 Abbild. M. 2, in engl. Einb. M. 3

Die Physiologie des Menschen, als Grundlage
einer naturgemäßen Gesundheitslehre. In sechzehn Vor-
trägen. Von Dr. Fr. Scholz, Direktor der Kranken- und
Irrenanstalt zu Bremen. Mit 58 in den Text gedruckten
Abbildungen. M. 2, in engl. Einband M. 3

Die Unterleibs-Brüche. Ihre Ursachen, Er-
kenntnis und Behandlung. Von Geh. Sanit.-Rat Dr. med.
Fr. Kavoith, vorm. Dozent an der Universität Berlin und
Spezialarzt für Unterleibsbrüche. Zweite, von Dr. G.
Wolzen dorff bearbeitete Auflage. Mit 28 Abbildungen.
M. 2, in engl. Einband M. 3.

Die Wasserkur. Allgemeinverständliche Darstellung
des Wesens und der Aufgaben derselben. Von Dr. F. Runge,
Sanitätsrat, dirigierendem Arzte der Wasserheilanstalt zu
Rassau. Mit 12 in den Text gedruckten Abbildungen.
M. 2.50, in engl. Einband M. 3.50

Die Zähne. Ihre Natur, Pflege, Erhaltung,
Krankheit und Heilung. Nebst einem Anhange über Kosmetik
und künstliche Zähne. Von Dr. med. S. Kleucke. Zweite,
vermehrte Aufl. Mit 39 Abbild. M. 2, in engl. Einband M. 3

Die Lunge.

Ihre Pflege und Behandlung im gesunden und kranken Zustande.
Nebst einem Abschnitte über Heiserkeit.

Von

Sanitätsrat Dr. Paul Niemeyer.

Sechste, vermehrte Auflage.

Mit 41 in den Text gedruckten Abbildungen.

Preis 2 Mark. — In engl. Einband 3 Mark.

Merksprüche für Brustkranke und Solche, die es nicht werden wollen.

Was Speise und Trank für den Magen, das ist reine Luft für die Lunge;
was Gift für jenen, das ist unreine Luft für diese.

Wie man den Magen nicht von der Lunge aus kuriert, so hilft es auch der
Lunge nichts, wenn man für sie mit dem Magen einnimmt.

Frische, reine Luft, ordentlich eingeatmet, ist das Lungen-Universalnähr- und
Heilmittel.

Der Lunge zuliebe müssen wir unsere Haut zu Markte tragen, uns abhärten.
Von der Lunge her kann man sich nicht erkälten, wohl aber erhitzen.

Weg mit dem Jeffreyschen Respirator und dem Karbolsäuredunst!

Die Thüren sind dazu da, daß sie geschlossen, die Fenster dazu, daß sie
aufgemacht werden.

Die Gesundheitslehre verlangt für jede Person im Binnenraum einen Luft-
wechsel von 60 Kubikmetern in der Stunde.

Luftwechsel (Ventilation) und Zugluft sind zweierlei.

Schlafen bei offenem Fenster heißt nicht: stets alle vier Flügel sperrangelweit,
sondern je nach Umständen nur die oberen oder auch nur einen ganz
oder nur teilweise offen lassen.

Kinder legen sich nachts nur bloß, wenn die Schlafstube zu warm, kein Fenster
offen ist.

Stichhusten kommt meistens von Staubluft.

Nicht auf dem Wege zu oder von der Schule, sondern in der Schulstube
werden die Kinder hustenkrank.

Tänzerinnen bekommen Auszehrung nicht vom kalten Trinken, sondern
von der heißen, staubigen Luft und vom Schnürleib.

Blutsturz darf nicht luft-, wasser- und bewegungslos behandelt werden.

Briefträger bleiben gesund, weil sie sich stets in freier Luft bewegen, Stuben-
hocker werden brustkrank, weil sie das Gegenteil thun.

Die Lungenschwindsucht hat sich die civilisierte Gesellschaft selbst als „Geißel“
aufgebürdet: nicht die Stadtluft, sondern die städtische Lebensweise
erzeugt sie.

Die Lungenschwindsucht ist weder erblich noch ansteckend!

An Luftkur- oder Brunnennorten wird man gesund, weil man beweglich und
nüchtern lebt, draußen fleißig atmet, Wasser trinkt und badet, anstatt
sich ins Bett zu legen und Arznei einzunehmen.

Lungenschwindsucht ist heilbar, wenn der „Kandidat“ gleich daheim eine
Atemungs-, Bade- und Bewegungskur gebraucht; nachher ist's oftmals
zu spät!

Bäder-Lexikon.

Darstellung aller bekannten Bäder, Heilquellen, Wasserheilstätten
und klimatischen Kurorte Europas und des nördlichen Afrikas
in
medizinischer, topographischer, ökonomischer und finanzieller Beziehung.

Für Ärzte und Kurbedürftige.

Von

Dr. med. Robert Flechsig,

königl. sächs. Geh. Hofrat und königl. Brunnenarzt in Bad Elster.



Der bekannte Verfasser, welcher seit 28 Jahren den balneologischen Teil der „Schmidt'schen Jahrbücher“ bearbeitet und durch seine eigene langjährige ärztliche Thätigkeit und Erfahrung mit den Bedürfnissen des praktischen Arztes sowie denen der Kurgebrauchenden durchaus vertraut geworden, dürfte wohl zur Herausgabe dieses Lexikons als besonders befähigt anzusehen sein. Das Werk ist das Ergebnis jahrelangen Sammelns und Sichtens aller einschlägigen Litteratur und beruht zum nicht geringen Teil auf persönlicher Kenntnissnahme der betreffenden Kurorte.

In Original-Einband Preis 5 Mark.

Die „Illustrierten Gesundheitsbücher“ sind durch alle Buchhandlungen, sowie gegen Franko-Einsendung des Betrags direkt von der Unterzeichneten zu beziehen.

Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber in Leipzig.

BUCHBINDEEI
GEBR. HOFFMANN
LEIPZIG



616.24

(112922)

