

Miliartuberculose und käsiges, pneumonisches Exsudat : ein Beitrag zu der differenziellen, klinischen Diagnose / von F. Grossmann.

Contributors

Grossmann, Friedrich.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Mainz : Victor von Zabern, 1863.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/z9eueu7t>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. 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>

MILIARTUBERCULOSE

UND

KÄSIGES, PNEUMONISCHES EXSUDAT.

Ein Beitrag

zu der

differenziellen, klinischen Diagnose

von

Dr. F. Grossmann,

Arzt zu Bad-Soden am Taunus.



MAINZ,

VICTOR VON ZABERN.

1863.

MILARTUBERCULOSE

UND

KÄSIGES, PNEUMONISCHES EXSUDAT.

Ein Beitrag

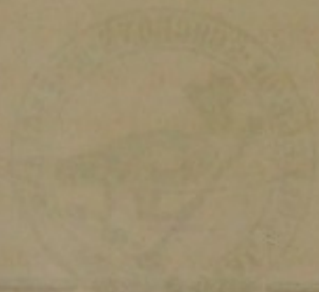
zu der

differentiellen klinischen Diagnose

von

Dr. F. Grossmann,

Arzt zu Heilbronn am Main.



MAINZ

Druck von Th. v. Zabern in Mainz.

Durch Versehen des Druckers steht an
verschiedenen Stellen:

Pneumorhachie statt *Pneumorrhagie*.

Der Versuch, einen Beitrag zur differenziellen, klinischen Diagnose beider Zustände, welche man seit Laenec als Tuberkelgranulation und Tuberkelinfiltration bezeichnete, liefern zu wollen, wird den meisten meiner Leser ein schwieriges, vielen ein in seiner Ausführung unmögliches, wohl keinem derselben aber ein nutzloses Unternehmen erscheinen.

Da bei dem gegenwärtigen Stande der Medicin ein primärer Unterschied zwischen beiden pathologischen Zuständen angenommen ist, drängt sich die Frage, warum dieselben in klinischer Hinsicht bis jetzt noch keine gründliche Bearbeitung gefunden haben, um so lebhafter auf, als sie in pathologisch-anatomischer Hinsicht erschöpfend behandelt wurden. Nachdem ich in meiner Badeschrift*) dieselbe zuerst abgehandelt habe, erlaube ich mir, indem ich das darin Angeführte zu Grunde lege und genauer erörtere, diesen wichtigen Gegenstand einem grösseren ärztlichen Publikum vorzulegen, nicht weil ich mich zur Entscheidung dieser schwierigen klinischen Frage berufen fühle, sondern weil ich dieselbe zu einer so allseitigen und gründlichen Erörterung vor das Forum der Wissenschaft bringen möchte, wie ich dieselbe wohl wünschen, aber selbst nicht liefern kann. Ich wage dieses jetzt um so eher, als ich von namhaften Aerzten und Klinikern hierzu aufgefordert wurde und weil ich eine möglichst genaue klinische Trennung um so nothwendiger halte, als einerseits diese unheilvolle Vermengung und Begriffsverwirrung schon zu lange bestanden hat, und weil andererseits die Behandlung beider Krankheiten, von welchen die eine eine Neubildung, die andere aber nur Entzündungsprodukt ist, eine verschiedene sein muss, wenn sie erfolgreich sein und den Beiden drohenden gemeinschaftlichen Ausgang in Lungenphthisis verhindern oder wenigstens verzögern soll; ich wage endlich diese Veröffentlichung auf die Gefahr hin, für Viele nichts Neues oder selbst nur das sagen zu können, was sie bei sich schon viel exacter gedacht und abgeschlossen haben; also nicht im Gefühle eines anmassenden Prioritätsrechtes, sondern weil es noch viele Aerzte gibt, welche den mir durchaus nothwendig erscheinenden Unterschied nicht machen, indem sie die differenzielle Diagnose beider Zustände, deren Schwierigkeit auch ich vollständig anerkenne, selbst in den meisten Fällen für unmöglich, wenn auch nicht, wie ich nicht glauben kann, für gleichgültig halten.

In dieser Hinsicht haben diese zwei Krankheiten grosse Aehnlichkeit, ich möchte sagen gleiches Schicksal mit dem syphilitischen und nicht syphilitischen Schanker, über welche besonders hinsichtlich der Therapie und Heilung gleichviel und ähnlich gestritten wurde. Leider haben wir zur Diagnose derselben kein so exactes Mittel wie die Impfung; vielmehr müssen und können wir dasselbe nur finden in einer sorgfältigen Erforschung und Prüfung der oft so schwierigen Anamnese, in der Beurtheilung aller vorhandenen Symptome und

*) Soden am Taunus, nach eigenen Beobachtungen für Aerzte dargestellt. 2. Aufl. Mainz 1862. V. v. Zabern.

Störungen — wegen der Aehnlichkeit einzelner Symptome beider Zustände — und in der allseitigen Prüfung der constitutionellen Verhältnisse der Kranken. Dass diese differenzielle klinische Diagnose in den meisten Fällen schwierig, in vielen sogar unsicher ist, darf um so weniger wundern, weil selbst in pathologisch-anatomischer Hinsicht, wie Virchow ausdrücklich hervorhebt, der Tuberkel in einem Entwicklungsstadium von käsiger Metamorphose gefunden werden kann, in welcher er ganz gleiches Aussehen mit einem käsigen, pneumonischen Exsudat hat, so dass es unmöglich ist, das Tuberculöse von dem Entzündlichen zu unterscheiden.

Nach der Vorlage eines reichhaltigen Materials ausgezeichneter Forscher, wobei ich nur an die Arbeiten von Laenec, Rokitansky, Engel, Reinhard und Lebert erinnere, Arbeiten, welche selbst in ihren theilweisen Irrthümern von unbestreitbarem Einflusse auf die Lehre von der Tuberculose waren, war es das Verdienst Virchow's, grössere Exactheit und Klarheit dadurch in dieselbe zu bringen, dass er den primären Unterschied zwischen dem als eine Neubildung entstandenen Tuberkel und dem als Produkt einer Entzündung hervorgerufenen käsigen, pneumonischen Exsudat feststellte und die verschiedenartige Natur beider nachwies.

Obgleich nun beide Prozesse in ihrer Entstehung zwei ganz verschiedene Prozesse sind, so üben sie dennoch, falls sie nicht durch eine eintretende Fettmetamorphose resorptionsfähig gemacht werden, in ihrer Weiterentwicklung gleiche Einwirkung auf das Lungengewebe aus, in welchem sie Zerfall, Erweichung, Verjauchung, Ulceration, Cavernen — Phthisis pulmonum — erzeugen; nur bieten sie hinsichtlich ihres Ausganges den für die Prognose wichtigsten, auch von Virchow*) erwähnten Unterschied dar, dass das käsige pneumonische Exsudat resorptionsfähiger als der Tuberkel ist, wobei die allgemeinen und örtlichen constitutionellen Verhältnisse am meisten influiren; denn dieselben beruhen gerade bei den an Tuberkel Leidenden auf einer tieferen, örtlichen (Lungen-), sowie allgemeinen Schwäche (Gefässen, Nerven, Muskeln und Blut); während das pneumonische Exsudat entweder bei sonst gesunden Individuen oder bei solchen in ein käsiges verwandelt wird, bei welchen wohl auch eine ähnliche nur allgemeine Schwäche, aber in viel geringerem Grade und mehr als Disposition zur Bildung solcher käsigen Massen — Skrophulose — besteht, welche wie bei dieser unter entzündlichen Erscheinungen gewöhnlich in den Drüsen, so bei Pneumonie in den Lungen abgelagert werden. Virchow nennt deswegen diesen Prozess skrophulöse Pneumonie, um hierdurch ein Zusammenwerfen mit Tuberculose, was durch die Bezeichnung tuberculöse Infiltration geschehen ist, unmöglich zu machen. Da diese Benennung noch nicht allgemein angenommen ist und deswegen leicht zu neuen Missverständnissen führen könnte, so ziehe ich für meine Bearbeitung die Bezeichnung käsiges pneumonisches Exsudat vor, welche auch den Unterschied von Miliartuberculose hinlänglich bestimmt ausdrückt.

So bestimmt auch diese beiden pathologischen Prozesse in ihrer Entstehung verschiedener Natur sind, so gibt es doch nicht wenige Fälle, in welchen beide in ein und derselben Lunge gleichzeitig neben einander vorkommen, für welche, aber für diese auch ausschliesslich, die Bezeichnung tuberculöse Pneumonie die richtige, zu keinem Missverständnisse oder zu neuer Verwirrung führende Benennung ist. Dabei ist es aber selbstverständlich, dass man nicht jede bei einem tuberculösen Individuum vorkommende Pneumonie oder jede bei fortschreitender Tuberculose auftretende entzündliche Reizung der Lungen als tuberculöse Pneumonie bezeichnen darf; da solche Entzündungen auch ohne Zurücklassung eines käsigen Exsudats verlaufen können, während in einer Lunge mit oder ohne gleichzeitig bestehender Miliartuberculose, in welcher ein käsiges, pneumonisches Exsudat vorhanden ist, jede neue Pneumonie wieder mit der Bildung eines solchen Exsudats endigt.

Ausser Miliartuberculose und käsigem, pneumonischem Exsudat haben wir also einen dritten, beide gleichsam vereinigenden Zustand, die tuberculöse Pneumonie, deren Diagnose meistens nur bei einer zu eruirenden sicheren und genauen Anamnese möglich ist.

*) Naturforscherversammlung zu Speyer 1861.

Ich glaube hier noch anführen zu müssen, dass gewöhnlich eine bei gleichzeitig bestehender Tuberculose eintretende Pneumonie ein käsiges Exsudat setzt, dass namentlich sehr oft, besonders bei Tuberculosa disseminata, bei Erweichung oder Wachsthum der Tuberkel, eine von Zeit zu Zeit wiederkehrende Pneumonie mit jenem käsigen Produkt, gewöhnlich von nicht sehr grosser Ausdehnung, auftritt. Mir scheint es, dass die meisten Fälle von sogenannter subacuter Tuberculose auf diese Art und zwar meistens tödtlich verlaufen; denn ich halte die Ansicht fest, dass die Miliartuberculose mit Ausnahme sehr seltener Fälle, in welchen eine Resorption, Verhornung oder Verkalkung vorkommt, gewöhnlich nicht lange chronisch bleibt, sondern bald einen subacuten Charakter annimmt, wenn nicht durch raschen, unausgesetzten Verfall des Lungengewebes unter mehr oder weniger heftigen Pneumorrhachien Phthisis acuta s. florida eintritt.

Wir haben bis jetzt weder an Lebenden noch an Leichen ganz bestimmte, auf alle Fälle anwendbare Zeichen, welche eine differenzielle Diagnose zwischen der erfolgten Umwandlung des Tuberkel und des pneumonischen Exsudats in jene käsige Masse zulassen, und die Schwierigkeit einer nur muthmaasslichen Diagnose ist so allgemein anerkannt, dass dieselbe mein Unternehmen entschuldigen möge, die Resultate meiner Beobachtungen, welche ich an 590 solcher Kranken mit grösstmöglicher Aufmerksamkeit angestellt habe, hier mitzutheilen; unter diesen Kranken befanden sich 123, bei welchen alle Zeichen in ihrer Gesamtheit und besonders diejenigen aus der Anamnese, sowie der meistens über alles Erwarten günstige Verlauf die Diagnose auf käsiges, pneumonisches Exsudat rechtfertigte.

Zur besseren Vergleichung stelle ich hier die einzelnen Symptome und den Zustand der verschiedenen Organe der beobachteten Kranken einander gegenüber und beginne diese vergleichende Untersuchung mit

1. Allgemeine constitutionelle Verhältnisse.

Kranke mit Miliartuberculose

gehören meistens der schwachen, sogenannten lymphatischen Constitution an, mit einem auf äussere, selbst mässige Eindrücke leicht reagirenden Nervensystem, mit, dem entsprechend, sehr ausgebildeten geistigen Anlagen; Skropheln kommen, wenn sie vorhanden sind, nur in der erethischen Form vor.

Kranke mit käsigem, pneumonischem Exsudat

tragen bei kräftigem Nervensystem gewöhnlich die Zeichen der torpid-skrophulösen Constitution, bei welcher bekanntlich alle Entzündungen massenhaftes, meistens käsiges Exsudat bedingen, dessen Resorption langsam und schwierig erfolgt.

Ich muss hierbei der geistigen Zustände der an Miliartuberkeln Leidenden noch näher erwähnen, weil gerade diese für den denkenden und fühlenden Arzt so viele ihn fesselnde Momente darbieten. Die meisten, namentlich jugendliche Kranke, zeigen eine seltene geistige Entwicklung und Bildung bei grosser Liebenswürdigkeit, entsprechend ihrem zarten feinen Körperbau, und nur für diejenigen Kranken, bei welchen dieselbe in eine Ueberbildung ausartet, kann der alte Spruch: *in corpore sano mens sana* gelten. Es ist allgemein bekannt, dass ein Theil derselben, trotz der fortschreitenden Krankheit und gerade gegen das Ende derselben, nur durch eine trügerische Hoffnung auf Genesung getäuscht, seine Leiden mit grosser Standhaftigkeit erträgt; doch habe ich auch viele dieser Kranken sterben sehen, welche besonders aus der Pflege der an Tuberculose zu Grunde gegangenen Verwandten die Hoffnungslosigkeit ihres furchtbaren Zustandes mit dem sichersten Bewusstsein erkannt hatten und welche trotzdem ihre, z. B. wegen einer neuen Blutung in trostlose Verzweiflung versetzte Verwandten trösteten, ohne bis zum Moment ihres Todes eine seltene Resignation und Muth im Ertragen namenloser Leiden zu verlieren. Obgleich es auch Andere gibt, welche ein zu entschuldigendes Bild des Gegentheils darbieten, so muss es uns als etwas Erhabenes erscheinen, Kranke in der Blüthe der Jahre, umgeben von Allem, was ihnen das Leben angenehm und theuer macht und nicht gleich-

gültig gegen diese Vorzüge, sondern im vollen Bewusstsein dessen, was sie verlieren, mit einer solchen Standhaftigkeit leiden und in ihnen das Leben erlöschen zu sehen. Besonders waren es weibliche Kranke, die mir dieses traurig-erhabene Bild darboten.

2. Noch auffallender und deutlicher treten die differenziellen Merkmale bei Betrachtung des allgemeinen Habitus hervor.

Kranke mit Miliartuberculose

haben immer jenen feinen, gracilen Körperbau mit feinem Knochengerüste, schwacher Muskulatur, bei einer bleichen, feinen und durchsichtigen Haut, bei dünnen, engen, nur in ihren Capillaren ausgedehnten Gefässen; es sind diese Eigenschaften, welche auf den ersten Blick zeigen, dass ein solcher Körper keine Anstrengungen ohne schnell eintretende Ermüdung ertragen kann. Alle diese Zeichen sind schon vorhanden, ehe irgend ein anderes Symptom die Gegenwart von Tuberculose erkennen lässt, steigern sich aber bei der nachweisbaren Verbreitung oder dem Wachsthum der Tuberkel rascher und intensiver als bei irgend einer anderen chronischen Krankheit.

3. Der Bau des Thorax bot mir immer die sehr charakteristischen Unterschiede dar, indem derselbe bei

Kranken mit Miliartuberculose

stets unvollkommen entwickelt war und schon vor der Nachweisbarkeit der Tuberkel eine jener so oft schon geschilderten Eigenthümlichkeiten und Abnormalitäten der Formation, namentlich den paralytischen Thorax darbot.

4. Die Ernährung bei

Kranken mit Miliartuberculose

ist primär und schon lange vor den nachzuweisenden Tuberkeln sehr tief alterirt; kurz vor oder mit den Pubertätsjahren treten nervöse, chlorotische, anämische, leukocythämische Erscheinungen mit Verdauungsstörungen auf, welche allen angewendeten Mitteln trotzen oder nur unvollkommen weichen; bei diesen Zuständen wird die Ernährung immer mangelhafter und es tritt grosse, allgemeine Abmagerung und Schwäche ein, selbst ehe sich grössere Tuberkel-Ablagerungen in den Lungen nachweisen lassen — T. disseminata.

Kranke mit käsigem, pneumonischem Exsudat

haben einen starken Körperbau mit dem, der skrophulösen Diathese entsprechenden, stark entwickelten Knochen; an den Gefässen und der Haut finden sich jene charakteristischen Merkmale nicht; die nicht constant vorhandene Muskelschwäche ist nicht so intensiv oder erst nach der mit heftigen Symptomen plötzlich entstandenen Krankheit aufgetreten; selbst bei ausgedehnter massenhafter Exsudation ist die Schwäche viel geringer.

Kranken mit käsigem, pneumonischem Exsudat

wenigstens vor der Krankheit normal gebaut war, oder in Folge eines ausgebreiteten, lange bestehenden Exsudats in der Art verändert wurde, dass Einsinken und Ausdehnung, nie aber jene charakteristische Form des tuberculösen Baues vorkam.

Kranken mit käsigem, pneumonischem Exsudat

war gewöhnlich vor der das Exsudat setzenden Entzündung normal, nie aber so tief und nie so schwer zu beseitigen; selbst wenn in Folge des massenhaften und lange dauernden Exsudats schlechte Ernährung eintrat, so war sie auch alsdann nebst der Schwäche und Abmagerung nie so gross und allgemein, als bei schon beginnender Tuberculose; es sei denn, dass phthisis pulmonum eingetreten wäre.

5. Hinsichtlich des Alters ist der Unterschied nicht minder deutlich ausgeprägt bei

Kranken mit Miliartuberculose.

An Miliartuberculose erkranken in der Regel nur jugendliche Individuen; bilden sich Tuberkeln nach dem Alter von 26 — 29 Jahren aus, so lässt sich in den meisten Fällen eine schon früher bestandene, in den allgemeinen constitutionellen Verhältnissen, dem Habitus und der Ernährung beruhende Diathese, welche von einer gewöhnlich ererbten Disposition herührt, nachweisen.

Hierdurch wird auch die bei Aerzten und Laien allgemein verbreitete Ansicht erklärt, warum die Tuberculose, welche bei Individuen nach dem 30. Lebensjahre entsteht, minder gefährlich als für jugendliche Kranke erscheint; es ist dieses eben gewöhnlich keine Tuberculose, sondern meistens ein käsiges, pneumonisches Exsudat.

6. Das Geschlecht ist insofern von Bedeutung, als bei

Kranken mit Miliartuberculose

nach meiner Erfahrung offenbar das weibliche Geschlecht prävalirt.

Statistische Nachweise, aus welchen das Gegentheil gefolgert werden könnte, sind irrelevant, wenn ihnen nicht die Trennung der beiden Krankheiten zu Grunde liegt.

7. Die Erbllichkeit kann ich als ein in Verbindung mit anderen Zeichen sehr wichtiges diagnostisches Moment anführen.

Kranke mit Miliartuberculose.

209 Kranke stammten von Eltern ab, von welchen der Vater oder die Mutter an Tuberculose gelitten; bei 43 Kranken liess sich Tuberculose nur bei den Grosseltern nachweisen; bei 57 Kranken waren Geschwister oder andere Glieder der Familie von Tuberculose ergriffen gewesen, im Ganzen also bei 309 Kranken die erbliche Disposition nachgewiesen.

8. Husten.

Kranke mit Miliartuberculose

litten meist schon Jahre lang vor dem physikalischen Nachweise irgend einer Veränderung der Lunge entweder an beständigem Hustenreiz (Hüsteln), welcher sich bei jeder Luftveränderung oder nach jeder Aufregung steigerte und von keinem oder nur sehr ge-

Kranken mit käsigem, pneumonischem Exsudat.

Sie gehören einem höheren Alter als jene an; unter meinen Kranken war der jüngste ein geheilter Knabe von 13 Jahren mit ausgedehntem Exsudat und Caverne; ausserdem wurde ein Mädchen von 18 und ein Offizier von 21 Jahren hergestellt. Alle andere Kranken hatten das 21. Lebensjahr überschritten und kamen ausserdem in meine Behandlung nur 24 Kranke, welche das 30. Jahr noch nicht erreicht hatten, während 96 Kranke 30 und mehrere Jahre zählten.

Kranken mit käsigem, pneumonischem Exsudat

die Mehrzahl dem männlichen Geschlechte angehörte, was auch dem Umstande entspricht, dass mehr Männer als Frauen an Pneumonie erkranken.

Kranke mit käsigem, pneumonischem Exsudat.

Nur bei 19 Kranken hatten die Eltern oder Verwandte an Tuberculose gelitten; dagegen liess sich bei 58 Kranken skrophulöse Diathese der Familie constatiren.

Kranke mit käsigem, pneumonischem Exsudat

hatten auch öfters Neigung zu chronischen Bronchialkatarrhen mit gewöhnlich reichlichem katarrhalischem Auswurfe. Lästig wurde jedoch der Husten erst nach der Bildung des Exsudats; der Husten wurde nie so leicht durch äussere Einflüsse vermehrt.

ringem Auswurfe begleitet war; in keinem Falle stand beim Beginne der Krankheit die Heftigkeit des Hustenreizes mit der physikalisch nachweisbaren Veränderung in den Lungen im Verhältnisse.*)

9. Fieber bei

Kranken mit Miliartuberculose.

Fieber begleitet immer schon jene krankhaften Erscheinungen, welche vor der physikalisch nachweisbaren Tuberculose auftreten; dasselbe war meistens typisch mit abendlichen Exacerbationen bei Frost und darauffolgender Hitze, stets begleitet von grossem Schwächegefühl; bei zunehmender Ausdehnung und Erweichung der Tuberkel wurde es continuirlich und consumirend.

10. Blutungen.

Kranke mit Miliartuberculose

zeigten sehr häufig schon seit ihrem 8. — 10. Lebensjahre eine Disposition zu mehr oder weniger häufig und stark wiederkehrenden Nasenblutungen; in selteneren Fällen traten dieselben auch noch fortwährend bei schon ausgeprägter Tuberculose ein. Bei schon vorhandener Schwäche, Abmagerung, bei bestehenden chlorotischen, anämischen, nervösen etc. Erscheinungen erfolgte bei den meisten Kranken Haemoptoe, welche, obgleich jene Zustände schon lange vorher bestanden, bei vielen die erste Veranlassung zur genaueren ärztlichen Beobachtung abgab, durch welche dann auch gewöhnlich der Beginn oder wenigstens die Disposition zur Tuberculose constatirt wurde.

Es dürfte hier der Ort sein, folgender Beobachtung zu erwähnen. Tritt tuberculöse Pneumonie ein, so erfolgt fast immer eine sehr copiöse, sich öfters wiederholende Blutung; endet dieselbe, wie häufig, mit dem Tode, so findet sich in der Lunge ausser den Erscheinungen der Entzündung auch Tuberkelablagerung in verschiedener Ausdehnung, oft aber so zerstreut, dass ihre Gegenwart im Leben trotz der sorgfältigsten Untersuchung nicht nachzuweisen, sondern höchstens zu vermuthen war. Bleibt der Kranke am Leben, so tritt immer käsiges, pneumonisches Exsudat ein, dem entweder mehr oder weniger rasche Entwicklung der Tuberculose oder schnelle Cavernenbildung durch das Exsudat oder auch eine neue Pneumonie mit abermaliger profuser Pneumorrhachie folgt.

Kranken mit käsigem, pneumonischem Exsudat.

Diese Kranken waren vor demselben fieberfrei; erst mit der Entzündung entstand Fieber, welches aber meistens mit vollendeter Exsudation abnahm, oft ganz verschwand, in keinem Falle aber so heftig und von so grossem Schwächegefühl begleitet war wie bei Miliartuberculose. Bei Zerfall des Lungengewebes durch Cavernenbildung wurde das Fieber zwar auch heftiger, war aber doch gewöhnlich weniger consumirend.

Kranke mit käsigem, pneumonischem Exsudat.

Nasenblutungen kamen nur bei 12 Kranken vor; Haemoptoe bei 49 und zwar gleichzeitig mit dem Eintritt der Entzündung, nach welcher das käsige Exsudat erfolgt war. Diese Blutungen waren nie so stark, wie bei Tuberculose, und bestanden nie aus reinem Blute, sondern aus blutigen Sputa. Nach constatirtem Exsudat kam dasselbe bei 39 Kranken noch ein oder mehrmals vor; dabei befanden sich 23 Kranke mit ausgedehntem Zerfall des Lungengewebes durch Cavernenbildung.

*) Siehe 13, die Bronchien.

Wahrscheinlich ist die gewöhnlich öfters wiederkehrende copiose Blutung Folge der durch die Tuberculose bedingten Congestionen nach den Lungen, sowie der gleichfalls durch die tuberculöse Diathese verursachten dünnen, schlecht ernährten Capillarwände und der leukocythämischen Blutbeschaffenheit.

11. Die Haut bei

Kranken mit Miliartuberculose

war bleich, fein, durchsichtig, weich, durch die theilweise erweiterten Capillaren an einzelnen begrenzten Stellen, namentlich im Gesicht, lebhaft geröthet; dabei zeigte sich grosse Neigung zu Schweissen, welche besonders während der Nacht und bei solchen Kranken, welche des Abends fieberten, profus und erschöpfend auftraten.

12. Der Larynx bei

Kranken mit Miliartuberculose.

Die Affection des Kehlkopfs war bei fast allen Kranken gewöhnlich schon mit den bereits genannten Vorzeichen der Tuberculose vorhanden und dokumentirte sich schon frühe als grosse Sensibilität der Schleimhaut und Neigung zur Heiserkeit der Stimme; bei zunehmender Entwicklung der Tuberkeln variierte diese Affection von den durch die Laryngoskopie nachgewiesenen Zeichen der Entzündung — Röthung und Schwellung — bis zur katarrhalischen und tuberculösen Geschwürsbildung.

Die Stimme war bei Tuberculösen schon frühe, auch ohne nachweisbare Veränderung des Kehlkopfs, alterirt; gewiss ist dieses bei vielen Kranken der Fall, bei welchen diese Veränderung, wenn sie auch von Alteration der Nerven herrührt, nicht, wie Manell glaubt, durch einen „Druck des infiltrirten rechten Lungenslappens und infiltrirter Drüsen auf den N. recurrens“ hervorgerufen werden kann, weil diese Affection der Stimme in der Regel schon lange vor jeder nachweisbaren Infiltration der Lunge, also vor jedem möglichen Drucke auf jenen Nerven besteht; weil dieselbe ferner auch bei den Fällen von käsigem, pneumonischem Exsudat, welches in der Regel viel massenhafter ist und deswegen einen viel grösseren Druck auf jenen Nerven ausübt, viel seltener ist als bei mässiger Tuberkelbildung in der Lunge (T. disseminata), und weil endlich bei dieser häufigere und tiefere pathologische Veränderungen in dem Larynx nachzuweisen sind, als bei käsigem, pneumonischem Exsudat.

Wenn aber meine später zu erörternde Beobachtung, dass das käsiges, pneumonische Exsudat häufiger die rechte, als die linke Lunge befallt, richtig ist, so dürfte die Ansicht Manell's, abgesehen von der je nach den beiden Brusthälften verschiedenen anatomischen Lage des N. recurrens, dahin genauer zu motiviren sein, dass das massenhafte käsiges, pneumonische Exsudat einen so bedeutenden Druck auf diesen Nerven ausüben kann, dass ohne andere Veränderungen im Kehlkopfe Alteration der Stimme eintreten kann. Selbstverständlich kann ein Tuberkelconglomerat dieses auch verursachen; bei ihm werden wir, wie schon gesagt, aber viel häufiger gleichzeitige pathologische Veränderungen im Kehlkopfe finden.

Kranken mit käsigem, pneumonischem Exsudat

ist normal ohne jene Eigenthümlichkeit construirt; Neigung zu Schweissen selten und sind diese vorkommendenfalls nicht so consumirend.

Kranken mit käsigem, pneumonischem Exsudat.

Er war nicht so frühe und constant, immer aber viel leichter erkrankt; selbst in den mit dem Tode endenden Fällen bestanden nur die Zeichen des Katarrhs in den verschiedenen Stadien, nie aber Tuberkelbildung.

13. In den Bronchien finden sich folgende differenzielle Zeichen bei

Kranken mit Miliartuberculose.

Wie die Schleimhaut des Larynx, so war auch die Schleimhaut der Bronchien in einem durch Congestion bedingten Zustande grosser Sensibilität mit der spärlichen Secretion eines durchsichtigen, weissen, schleimigen Auswurfs — sputa cruda — und zwar schon vor den physikalisch nachweisbaren Tuberkeln. Erst später wurde der Auswurf eiterig, zeigte elastische Fasern und hatte die charakteristischen gelblich tingierten Sputa.

14. Die Lungen liessen folgende differenzielle Erscheinungen erkennen:

Kranke mit Miliartuberculose.

Wie sich Larynx und Bronchien in einem durch Congestion bedingten Zustande grosser Sensibilität befanden, so auch die Lungen, in welchen die Zeichen der Congestion noch deutlicher hervortraten und durch Blutfülle und Hyperämie schon frühe einen lästigen Reizhusten und schnelle, unvollständige Respiration verursachten; hierdurch wurde der örtliche Stoffwechsel und somit die Ernährung behindert, so dass sich die örtliche Schwäche immer mehr ausbildete. Bei meinen Kranken gab die physikalische Untersuchung der Brust, so lange die Tuberkeln noch nicht die käsige Metamorphose eingegangen und so lange noch keine grossen Tuberkel-Conglomerate zugegen waren, den Anhaltspunkt, dass ich den Percussionston bei selbst ausgebreiteten Tuberkeln weniger leer als bei käsigem, pneumonischem Exsudat von selbst gleicher Ausdehnung fand; der percuttirende Finger fand gleichzeitig weniger ausgeprägte Resistenz, auch wenn beide Individuen noch gleich muskulös waren. Der Percussionston war gewöhnlich etwas tympanitisch, die Respiration blieb länger scharf oder bronchial. Häufig waren beide Lungen in gekreuzter Richtung — bei 71 Kranken — oder nur die linke — bei 151 — ergriffen; die rechte 90mal, besonders in dem oberen Lappen; 54mal war der Sitz nicht mit Sicherheit nachzuweisen — T. disseminata. Grosse Disposition zu Pneumonien und Pleuresien als Folgekrankheiten.

Kranken mit käsigem, pneumonischem Exsudat.

Die Sensibilität der Schleimhaut in nicht so hohem Grade vorhanden; Disposition zu chronischem Katarrh der Bronchien mit copiosem Auswurfe bestand meistens, wodurch in vielen Fällen der Grund zur Erschlaffung des Lungenparenchyms und Ausdehnung der Bronchien — zu Emphysem — gelegt wurde, welches in vielen Fällen als Mitursache angesehen werden musste, dass die Pneumonie bei skrophulöser Constitution das käsige Exsudat setzte.

Kranke mit käsigem, pneumonischem Exsudat.

Weniger Sensibilität als Torpor und Erschlaffung; der Percussionston der erkrankten Stelle mehr leer und dumpf; der percuttirende Finger — es ist dabei nöthig, auf dem Finger ohne Plessimeter zu percutiren — fand grössere Resistenz.

Die Athmungsgeräusche fehlen ganz; die Stimme ist nur als Murmeln oder nicht hörbar; überhaupt mehr die Zeichen, welche auf ein vollständig luftleeres Gewebe schliessen lassen, wie es ein das Lungengewebe gleichmässig durchdringendes Exsudat bedingt. Der Sitz häufiger — 81mal — in der rechten Lunge, 42mal in der linken und mehr in dem mittleren Lappen; in keinem Falle war der Sitz des Exsudats in beiden Lungen, selbst nicht bei den Kranken, welche an einer doppelseitigen Pneumonie gelitten haben sollten.

Sehr selten Pneumonie und noch seltener Pleuritis als Folgekrankheiten; dagegen kamen unter meinen Kranken 12 Fälle von Pneumothorax vor.

Es bedarf hinsichtlich der physikalischen Erscheinungen beider Zustände nur der Bemerkung, dass dieselben bei Excavationen und Bronchiectasie gleich sind.

Bei der Betrachtung der Lungen dürfte der passende Ort sein, Einiges aus meinen Erfahrungen über pleuritische Exsudat als Ursache von Tuberculose mitzutheilen.

Es ist bekannt, dass das unvollkommen resorbierte pleuritische Exsudat als Ursache von Tuberculose gilt; ich glaube nun, dass dieses in den meisten Fällen richtig ist, wenn man darunter das käsige, pneumonische Exsudat, früher Tuberkel-Infiltration, versteht.

Aus meinen Beobachtungen resultirt nämlich, dass das pleuritische Exsudat selbst bei sonst gesunden, nicht skrophulösen Individuen sehr oft die Ursache der unvollkommenen Resorption eines von einer gleichzeitig bestehenden Pneumonie herrührenden Exsudats ist, welches alsdann die käsige Metamorphose eingeht und so als käsiges, pneumonisches Exsudat zurückbleibt oder, wie man sagte, tubercularisirt; ein neuer Beweis, wie nöthig die endliche Ausmerzung der Bezeichnung tuberculöse Infiltration ist. Wundern darf es aber nicht, wenn der Nachweis einer schleichenden Pneumonie bei gleichzeitig stürmisch verlaufender Pleuritis (Pleuropneumonie) übersehen wird, da eine sichere Diagnose in vielen Fällen auch für geübte Aerzte schwierig ist. Solche Kranke kommen häufig hier in meine Behandlung und ich glaube an der richtigen Diagnose wegen der noch vorhandenen Residuen der Pleuritis bei gleichzeitigem pneumonischem Exsudat um so weniger zweifeln zu dürfen, als der Erfolg des hiesigen Kurgebrauches meistens ein günstiger war.

15. Herz und Gefässe.

Kranke mit Miliartuberculose.

Bei diesen Kranken war das Herz und Gefässsystem immer leicht irritirt; durch die bestehende Congestion und die angegebenen anämischen, nervösen etc. Erscheinungen litten die Kranken fast immer an Herzklopfen; bei 123 Kranken kamen Veränderungen, meist Dillatation des rechten Ventrikels vor; die Eigenthümlichkeit im Bau der Gefässe*) wurde schon früher angegeben.

16. Die Milz bot folgende Anhaltspunkte dar:

Kranke mit Miliartuberculose.

Schon die verschieden von Blutarmuth und Blutveränderung herrührenden Erscheinungen lassen auf eine Affection der Milz a priori schliessen, was noch durch meine Beobachtungen in der Art bestätigt wurde, dass namentlich Milzhyperämien und Anschwellungen häufig — 134mal — vorkamen. Wahrscheinliche amyloide Degeneration beobachtete ich nur bei einem Tuberculösen mit hochgradigen leukämischen Erscheinungen; bei 4 Tuberculösen musste dieselbe mehr als Folge lang dauernder Wechselfieber angesehen werden, weil dieselben in Malaria-Gegenden — Oder- und Weichsel-Niederungen — wohnten.

Kranke mit käsigem, pneumonischem Exsudat.

Herz und Gefässe weniger irritirt wegen des Mangels von congestiven Erscheinungen; Herz gewöhnlich normal, wenn nicht in Folge von lang andauernden Bronchialkatarrhen Blutstauungen und hierdurch bedingte Veränderungen vorkamen. Die Gefässe nicht verändert.

Kranke mit käsigem, pneumonischem Exsudat.

Die Milz war nur bei 15 Kranken angeschwollen; wahrscheinliche amyloide Degeneration kam bei zwei Kranken aus Malaria-Gegenden vor.

*) Siehe Nr. 11, die Haut.

17. Der Magen und Darmkanal.

Kranke mit Miliartuberculose.

Wie in allen Organen dieser Kranken Sensibilität und Schwäche vorherrschend war, so auch in den genannten, als Folge theils von erhöhter Reizbarkeit der Nerven, theils von Katarrhen, welche durch Lungenkrankheiten leicht erzeugt werden. Schon frühe bestand Unregelmässigkeit in den Functionen des Magens und Darmkanals, daher die frühe eintretende Störung im Appetit, der Verdauung und der ganzen Ernährung. Bei entwickelter Tuberculose traten häufiger Diarrhöen als das Gegentheil ein, bedingt durch bestehenden Darmkatarrh; bei gleichzeitig bestehender Darmtuberculose wurden sie erschöpfend.

Kranke mit käsigem, pneumonischem Exsudat.

Traten auch bei diesen Kranken Erscheinungen von functionellen Störungen dieser Organe — was aber fast immer erst in Folge des Exsudats der Fall war — ein, so waren dieselben nie so hochgradig und das Allgemeinbefinden so tief alterirend; war auch nach längerer Dauer der Krankheit Abmagerung eingetreten, so lag doch Appetit und Verdauung, selbst bei Cavernenbildung, selten so tief darnieder wie bei Tuberculose. Kamen auch in Folge von Darmkatarrhen Diarrhöen vor, so waren dieselben nie erschöpfend, waren theils leichter zu beseitigen, theils von einem günstigen Erfolge auf die Resorption des Exsudats, besonders bei noch kräftigen und gleichzeitig an Stauungen in den Gefässen der Leber und des Unterleibs Leidenden; hiermit mag auch wohl der Umstand im Zusammenhange stehen, dass, so constant auch erschöpfende Diarrhöen fehlten, gewöhnlich Neigung zu Constipation vorhanden war, da sich Magen und Darm häufig in einem torpiden Zustande befanden.

18. Die Leber; obgleich ich aus dem Zustande dieses Organs kein differenzielles Symptom mit Sicherheit aufzustellen vermag, so glaube ich doch als wahrscheinlich anführen zu dürfen, dass

Kranke mit Miliartuberculose

mehr zu Hyperämien in der Leber und in den späteren Stadien zu fettigen Infiltrationen derselben neigen, bedingt durch die lange Zeit bestehende unvollkommene Respiration und die dadurch mangelhafte Oxidation der Kohlenhydrate, sowie durch die Resorption von Fett, besonders bei dem gewöhnlich langen Fortgebrauch von Leberthran.

Kranke mit käsigem, pneumonischem Exsudat

gleichfalls an Hyperämien und Anschwellungen der Leber leiden, welche meistens aus Stauungen des Blutes in den Gefässen der Leber und des Unterleibes herrühren; selten beobachtete ich Fettleber.

19. Nieren.

Kranke mit Miliartuberculose

leiden häufig an Nephritis parenchymatosa; sie kam bei meinen Kranken 65mal vor.

Kranke mit käsigem, pneumonischem Exsudat

leiden selten an dieser Krankheit; sie wurde nur 7mal beobachtet.

20. Die Sexualorgane.

Kranke mit Miliartuberculose.

Meistens befindet sich der Uterus in einem Zustande grosser Sensibilität; die Kranken leiden oft

Kranke mit käsigem, pneumonischem Exsudat

leiden häufiger an den durch Blutstauungen erzeugten chronischen Katarrhen oder Anschoppungen der Ge-

an einer Erregtheit der sensitiven Nerven derselben; (Dysmenorrhoea nervosa) mit abnorm erhöhter Fluxion (Dismen. congestiva) bei den geschilderten anämischen etc. Erscheinungen; örtliche Blutentziehungen, sowie überhaupt eine örtliche, irgendwie eingreifende Behandlung — selbst nicht bei der aus chronischer Metritis entstandenen, öfters vorkommenden Anschoppung der Gebärmutter — vertragen diese Kranken durchaus nicht und ich habe mehrere solcher Kranken behandelt, bei welchen sich unmittelbar und wahrscheinlich nur in Folge einer solchen vorausgegangenen Behandlung die Tuberculose rasch steigerte.

Der oft bis zum Exzess erhöhte Geschlechtstrieb, namentlich bei den männlichen Kranken, bedarf nur der Erwähnung.

Fasse ich nach dem Vorgetragenen die differenziellen Zeichen zusammen, so finde ich bei

Kranken mit Miliartuberculose

schwache, lymphatische Constitution mit leicht erregtem, sensiblen Nervensystem und ausgebildeten geistigen Anlagen, mit einem zarten, gracilen Körperbau, feinem Knochengerüste, schwacher, leicht ermüdender Muskulatur bei feiner, durchsichtiger, zu Schweissen geneigter und bleicher Haut. Eigenthümlich gebauter, unvollkommen entwickelter, öfters paralytischer Thorax. Vor oder mit den Pubertätsjahren treten anämische, chlorotische, leukocythämische und nervöse Erscheinungen mit hartnäckigen Verdauungsbeschwerden auf, welche allgemeine Abmagerung und Schwäche bewirken. Jugendliches Alter; weibliches Geschlecht und ererbte Anlage; frühe Neigung zu trockenem oder Husten mit nur hellem, sparsamem Schleim; frühes Nasenbluten mit darauffolgender Pneumorrhachie; Fieber mit mehr oder weniger typischem Charakter, leicht consumirend werdend. Der Larynx war fast immer und meistens durch pathologische Veränderungen afficirt, mit sehr sensibler Schleimhaut, wie auch die Bronchien, welche Anfangs einen durchsichtigen, weissen, schleimigen Auswurf — sputa cruda — und später die eiterigen, gelb tingirten Sputa secernirten. Frühe und fortdauernde congestive und

bärmutter. Der Uterus war gewöhnlich in dem Zustande der Torpidität und vertrug meistens eine örtliche Blutentziehung und überhaupt eine eingreifende örtliche Behandlung gut.

Kranken mit käsigem, pneumonischem Exsudat

skrophulöse Constitution, bei kräftigem Nervensystem mit starkem Körperbau und sehr entwickeltem Knochengerüste; Muskelschwäche nicht primär und weniger intensiv; vorhergegangene anämische, chlorotische, leukocythämische und nervöse Erscheinungen fehlten oder waren zu beseitigen; die Haut war normal, der Thorax ohne Abnormitäten oder erst in Folge des lange bestanden Exsudats eingesunken und ausgedehnt; reiferes Alter, männliches Geschlecht, ohne erbliche Disposition zur Tuberculose, wohl aber zur skrophulösen Diathese. Es bestand oft Neigung zu chronischen Bronchialkatarrhen mit gewöhnlichem reichlichen, katarrhalischen Auswurf. Kein Nasenbluten und nur Bluthusten beim Eintritt der Entzündung; vor der Krankheit fieberlos; nach dem Exsudat weniger heftiges Fieber, nicht so leicht consumirend; der Larynx nicht so constant und nicht durch tiefere pathologisch-anatomische Veränderungen afficirt; die Schleimhaut in ihm und den Bronchien weniger sensibel, mehr einen eiweissreichen, dicken Schleim secernirend. Keine dauernden congestiven Zustände der Lungen, Respiration weniger kurz und oberflächlich; stets nur eine Lunge und mehr die rechte ergriffen; die Respiration weni-

hyperämische Zustände der Lungen bei schwacher kurzer, schneller, oberflächlicher Respiration; häufiger beide Lungen in gekreuzter Richtung oder nur die linke Lunge und mehr im oberen Lappen ergriffen. Der Percussionston, mit Ausnahme von Tuberkelconglomeraten in käsiger Metamorphose, selten oder nur an einzelnen Stellen ganz leer; die Respiration scharf oder bronchial; häufig intercurrende Pneumonie und Pleuritis. Herz und Gefässe leicht irritirt mit Dillatation des rechten Ventrikels, engen, nur in den schlecht ernährten Capillaren erweiterten Gefässen. Constante Sensibilität und Schwäche des Magens und Darmkanals, gewöhnlich mit Neigung zu Diarrhöen und Darmtuberculose; Hyperämien und fettige Infiltrationen der Leber; Milztumoren häufig; oft Nephritis parenchymatosa. Der Uterus im Zustande gesteigerter Sensibilität und Congestion bei oft erscheinender Dysmenorrhoea nervosa und congestiva; Geschlechtstrieb namentlich bei Männern sehr gesteigert.

Die meisten der hier angeführten Erscheinungen bestehen schon vor der in der Lunge nachweisbaren Krankheit, sind schwer oder nur unvollkommen zu beseitigen und alteriren stets das Allgemeinbefinden tief; grosse Sterblichkeit bei meistens subacutem Verlaufe.

Bei einem nur oberflächlichen Vergleiche der Symptome beider Zustände könnte sich die Ansicht aufdringen, dass sie eben nur die beiden Formen von Tuberculose repräsentiren, welche man als erethisch und torpid, als mehr acut und chronisch bezeichnete, von welchen die erstere und gefährlichere mehr jugendliche, die letztere, die minder gefährliche, mehr ältere Individuen befalle. Bei genauer, allseitiger Prüfung der Symptome in ihrer Gesammtheit wird man aber, ich zweifle nicht daran, die wesentliche Verschiedenheit der beiden Krankheiten aus der gemachten Schilderung erkennen, und die gründlicheren Beobachtungen besserer Forscher werden, wie ich hoffe, deren klinischen Unterschied prägnanter kennzeichnen.

ger beeinträchtigt. Der Percussionston in grossem Umfang leer, bei grosser Resistenz; Athmungsgeräusche unbestimmt oder fehlen; Zeichen eines vollständig luftleeren Lungengewebes der erkrankten Stelle; Emphysem in anderen Theilen der Lunge; selten intercurrende Pneumonie und Pleuritis; Disposition zu Pneumothorax; dagegen pleuritische Exsudat häufig Ursache zu dem käsig pneumonischen Exsudat, besonders bei Pleuropneumonie. Herz und Gefässe weniger irritirt bei normalen Gefässen; Magen und Darmkanal normal oder Disposition zu Stuhlverstopfung und Torpidität; Hyperämie und Anschoppung der Leber auf Blutstauung beruhend; selten Fettleber; die Milz selten angeschwollen; Niere meistens normal; chronischer Katarrh und Anschoppungen des Uterus in Folge von Blutstauung bei Torpidität des Organs; Geschlechtstrieb nicht erhöht.

Die Kranken befinden sich vor der Pneumonie wohl, oder die bestehenden Krankheiterscheinungen sind mehr oder weniger leicht und vollkommen zu beseitigen, alteriren wenigstens das Allgemeinbefinden nie in hohem Grade; oft Heilung bei chronischem Verlaufe.

Ich glaube zum Schlusse noch einige Worte über die Indication und Contraindication Sodens für diese beiden Krankheiten um so mehr anführen zu dürfen, weil ich hiermit unserem Badeort kein unbedingtes Loblied spende, obgleich derselbe für die eine Klasse dieser Kranken angezeigt und heilbringend ist. Wieviele Mittel sind nicht gegen diese beiden Krankheiten, als man sie noch mit dem gemeinsamen Namen

„Schwindsucht“ zusammenfasste, angepriesen worden, von welchen die Einen die besten Erfolge, die Andern aber gar keinen Erfolg sahen und über welche sehr oft — bei käsigem, pneumonischem Exsudat — die Homöopathie durch ihre negative Behandlung die glänzendsten Triumphe feierte?!

1) Bei den Kranken mit käsigem, pneumonischem Exsudat kommen je nach der Individualität des Falles sowohl der innere Gebrauch unserer qualitativ sehr verschiedenen salinischen, eisen- und kohlen säurehaltigen warmen und kalten Quellen, als auch unsere Sool- und namentlich Soolsprudelbäder, mit und ohne gleichzeitigen Gebrauch der Milch und Molke in unserer nicht sauerstoffarmen, mässig feuchten, keinem raschen Temperaturwechsel unterworfenen und durch reichlichen Ozongehalt gehörig desinficirten Luft, zur vollständigen Anwendung und entfalten dann ihre günstigeren Wirkungen, indem sie die zu einer besseren Ernährung nöthige Alteration der allgemeinen und örtlichen Stoffmetamorphose bewirken, nach deren Eintritt wir stets eine günstige Veränderung und Abnahme des örtlichen Krankheitsprozesses — Exsudat — sehen. Diese günstigen Erscheinungen treten oft erst nach beendeter Kur zu Hause als faktische Nachwirkung ein. Dass bei solchen intensiven Erkrankungen meist wiederholte Kuren und jahrelanges Befolgen aller diätetischen Vorschriften zur Heilung nöthig sind, bedarf wohl keiner Rechtfertigung. Bei Kranken, deren günstige Verhältnisse das genaue Befolgen aller hierher gehörenden Cautelen gestatteten, hat Soden viele und oft überraschende Erfolge gehabt; eine grosse Zahl von Kranken, selbst mit grossen Cavernen in Folge von käsigem, pneumonischem Exsudat, verdankt ihm geradezu Heilung und Erhaltung. Ausdrücklich muss ich aber hier erwähnen, dass käsiges, pneumonisches Exsudat, welches aus oder gleichzeitig mit pleuritischen Exsudat entstanden ist, um so mehr für den Gebrauch unserer Heilmittel indicirt ist, als dieses selbst hier seine erprobte vorzüglichste Heilanzeigen findet. Dagegen werden ebenso wenig alle Kranke mit käsigem, pneumonischem Exsudat durch unsere Heilmittel als durch alle anderen gegen diese Krankheit angewandten Mittel geheilt, welche gleichfalls oft erfolglos sind. Soden begünstigt und ermöglicht aber in vielen Fällen eine Besserung oder Heilung, in welchen diese bisher nicht eingetreten war.

2) Soden bietet ebenso wenig ein specifisches Heilmittel gegen Miliartuberculose, als es überhaupt ein solches gibt; seine klimatischen Verhältnisse — mehr die Frühjahr- und Herbst-, als die Sommermonate — oft unterstützt durch eine Milch- oder Molken-, seltener durch eine Brunnenkur, üben einen günstigen Einfluss auf die jene begleitende noch mässige Sensibilität und Katarrhe der Schleimhaut der Bronchien und des Larynx aus, mässigen den noch nicht in zu hohem Grade beschleunigten Herz- und Pulsschlag, sowie das entsprechend erregte Nervensystem; hierdurch hemmen seine Heilmittel die gesteigerte Consumption und heben die Ernährung, indem sie gleichzeitig nicht allzu hochgradige Anämie und Chlorose beseitigen.

3) Für sehr anämische Kranke mit schneller und bedeutender Consumption, besonders wenn sie zu häufiger und heftiger Pneumorrhachie disponirt sind, bei welchen ein acuter Verlauf droht, ist der Aufenthalt in Soden, besonders während der Sommermonate, nutzlos oder selbst gefährlich.



