

## III.

# Bericht über die Wirkungen des Clima's von Egypten auf Brustkranke.

Von Dr. W. Reil,

pract. Arzt in Cairo und Besitzer einer Heilanstalt für Brustkranke.

Wenn ich im Folgenden dieses in den letzten Jahren mehrmals in medicinischen Zeitschriften behandelte Capitel abermals einer Besprechung unterziehe, so geschieht diess nicht in der Meinung, dass ich nach einem nunmehr vierjährigen Aufenthalte hierselbst ein endgültiges Urtheil über Indicationen und Contraindicationen des egyptischen Clima's abzugeben befähigt sei: sondern lediglich in der Absicht, um damit den Anfang regelmässiger Berichte über den Krankenbesuch jedes Winters, über die beobachteten Erfolge und über die an einzelnen Kranken gemachten Erfahrungen zu machen. Ich glaube, dass man nur auf diese Weise zu einem annähernd sicheren Resultat hinsichts der Anzeigen und Gegenanzeigen, theilweise auch hinsichtlich wirklich gelungener Heilungen kommen kann, wenn nicht nur das jedesmalige Krankmaterial genau specialisirt und der Verlauf der Krankheit während des Aufenthaltes hierselbst sorgfältig überwacht wird, sondern wenn man auch über den späteren Verlauf und Zustand der Krankheit, nachdem Patient seine Heimath wieder aufgesucht hat, von ihm selbst oder noch besser von seinem Arzte benachrichtigt wird. Ich erlaube mir daher, schon gleich hier am Eingange dieses ersten Berichtes an alle meine Herrn Collegen, welche Patienten nach Egypten schicken, die dringende Bitte zu richten, mir im Interesse der Wissenschaft einen gelegentlichen kurzen Bericht über das spätere Befinden ihrer Kranken nicht vorenthalten zu wollen.

Was die allgemein geltenden Regeln anbelangt, nach denen sowohl die Aerzte Kranke hierher schicken als auch die Kranken

hier in Egypten ihr Regimen einrichten sollen, so verweise ich auf die von kundigerer Feder hierüber aufgestellten Ansichten, wie sie Meckel u. Nitzsch in der med. Klinik, Reyer in der Wien. med. Wochenschrift, Rullmann in Henle u. Pfeuffer's Journal und Uhle in dem Buche: das Klima von Oberegypten niedergelegt haben. Nur soviel mag auch hier erwähnt werden: ausser anderen nicht auf Tuberculose beruhenden Krankheiten der Brustorgane und anderen Organe, welche je nach den sicher gestellten Indicationen hier in Egypten ein eben so sicheres Heilmittel finden, kann beginnende Tuberculose auf vollständige Heilung rechnen, wenn der Kranke mehrere Winter hier zubringt und sich noch in jugendlichem Alter befindet. Auch bereits entwickelte Tuberculose, selbst mit Zerfall und mit Bildung zerstreuter kleiner Cavernen wird hier noch oft — unter derselben Bedingung eines auf 4—5 Jahre verlängerten Winteraufenthaltes, so wesentlich gebessert werden können, dass alle drohenden und lästigen Symptome verschwinden und dass die physikalische Untersuchung nur Residuen der früheren Erkrankung finden wird. — Tuberculose im letzten Stadium, mit hektischem Fieber, grosser Cavernenbildung, Darmtuberculose, wird, trotzdem, dass in manchen solchen verzweifelten Fällen sich beim Beginn des hiesigen Aufenthaltes eine auffallend schnell eintretende Besserung zeigt, nur in äusserst seltenen Fällen eine Fristung des Lebens von einigen Monaten, im günstigsten Falle von 1—2 Jahren erlangen können. Je chronischer ferner der Verlauf der Entwicklung der Krankheit war, je seltener Hämorrhagien eintraten und je geringeren Antheil der Gesamtorganismus nahm: um so wahrscheinlicher ist der günstige Erfolg eines hiesigen Aufenthaltes.

Meine eigenen Erfahrungen über den Einfluss des egypischen Klima's auf Kranke, besonders auf Brustkranke begannen im Winter 1857 zu 58, den ich als Begleiter meiner im Stadium weit vorgedückter Tuberculosis befindlichen und im December 1858 in der Heimath verstorbenen Frau, so wie in Gesellschaft des auch als Kranker den zweiten Winter in Egypten verlebenden Dr. Rullmann zu Altcairo, der südlichen Vorstadt Cairo's, verlebte. Was ich damals an den sich hier aufhaltenden Kranken beobachtete und

aus dem Munde meiner durch 9jährige Erfahrung geprüften Collegen Reyer, Lautner und Bilharz zu Cairo erfuhr, ist genau dasselbe, was mein werther Freund und College Dr. Rullmann in seinen Berichten weitläufig erörtert hat und was ich selbst in meinem Büchelchen: „Egypten als Winteraufenthalt für Kranke“ notirt habe. — Im Februar 1859 kehrte ich nach zehnmonatlicher Abwesenheit wieder aus Europa nach Cairo zurück, fand jedoch in diesem Winter nur äusserst wenig Kranke, namentlich wenig Deutsche vor. Den folgenden Frühling und Sommer 1859 verlebte ich in Alexandrien, theils um auch hier das Klima genauer zu studiren, theils um mich nicht zu schnell dem heissen Sommer Afrika's auszusetzen, da ich selbst noch Reconvalescent einer Paralyse beider unteren Extremitäten war, die ich mir durch einen Sonnenstich geringeren Grades im März 1858 in Egypten und zu raschen Temperaturwechsel bei der Rückkehr nach Norddeutschland zugezogen hatte. Die Resultate meiner Beobachtungen in Alexandrien werde ich am Schlusse erwähnen. Anfang November siedelte ich dauernd nach Cairo über, wo ich mich vorzugsweise den europäischen Brustkranken widmete und im Herbst 1860 eine Heilanstalt gründete, um den Kranken einen zweckmässigeren Aufenthalt zu bieten und ihnen Gelegenheit zu geben, sich unter steter ärztlicher Ueberwachung zu befinden.

Die nun folgenden Krankengeschichten betreffen nur Kranke, welche ich selbständig während ihres hiesigen Aufenthaltes untersucht und behandelt habe. Auch habe ich eine Anzahl minder bedeutender Fälle und solche Kranke, die mich nur einmal consultirten und dann die Nilreise nach Oberegypten und Nubien in der Barke machten, gar nicht erwähnt und kann auch selbstverständlich nicht über eine noch beträchtlichere Anzahl von Kranken urtheilen, welche, anderen Nationalitäten angehörig, sich den hiesigen französischen, englischen, griechischen und italienischen Collegen anvertraut hatten, mit welchen ein collegialischer Verkehr nicht leicht möglich ist. Da ferner mehrere der Kranken in aufeinander folgenden Wintern wiederkehrten oder gänzlich in Egypten blieben, so habe ich die Besucher der einzelnen Wintersaisons zu trennen nicht für zweckmässig gefunden, sondern vorgezogen, die

mitgetheilten Krankengeschichten nur in chronologischer Folge, wie ich sie zur Beobachtung bekam, aufzuführen. Ueber diejenigen Brustkranken, welche Egypten gänzlich zu ihrem ferneren und bleibenden Aufenthalte gemacht haben, werde ich ein anderes Mal zu sprechen Gelegenheit haben.

1. Professor S. aus Kärnthen, eine grosse hagere Statur von 43 Jahren, mit dem Ansehn eines Greises und hohler tiefer Grabesstimme, kam im December 1858 nach Cairo. Sein chronischer Catarrh war gewiss, trotz seiner gegentheiligen Versicherung, tuberculösen Charakters; die Einwirkung des ägyptischen Aufenthaltes war recht günstig, Auswurf und Husten nahmen beträchtlich ab und der Kranke verliess Egypten wesentlich gebessert Anfangs April 1859; den darauf folgenden Winter 59 zu 60 hat er in Madeira zugebracht, sich daselbst, wie ich von Augenzeugen hörte, ebenfalls scheinbar wohl befunden, ist aber dort plötzlich an einem Carbunkel verstorben.

2. Herr R., 29 Jahre alt, deutscher Kaufmann aus Neapel, von gracilem, sehr schwächlichem Körperbau, früher sehr scrophulös und noch mit Caries des inneren Ohres und Ohrenfluss behaftet. Tuberculose beider Lungen mit beträchtlicher Infiltration, Erweichung und deutlich nachweisbarer grosser Cavernenbildung. Auffallende Besserung in den ersten 2 Monaten, dann Stillstand, beginnende Störung der gastrischen Organe, sehr beschleunigter Puls, aber ohne typisches Fieber. Der Auswurf war nie blutig gewesen, enthielt aber noch bei meiner letzten Untersuchung April 1859, deutliche Lungenfasern. Die damals vorhandene Diarrhöe war trotz den blutigen Beimischungen nicht dysenterischer Art, sondern gewiss von beginnender Darmtuberculose abhängig. Er ging nach Neapel zurück und ist daselbst im Laufe des Sommers gestorben.

3. B., Lieutenant aus B., Deutscher, 27 Jahre alt, von grosser Statur und anscheinend kräftigem Körperbau, will sein Brustleiden durch wiederholte Erkältungen und Catarrhe, wie sie sein Dienst als Militär mit sich brachte, acquirirt haben und früher ganz gesund gewesen sein. Die Untersuchung ergab auf beiden Lungenspitzen gedämpften Percussionsschall, unbestimmtes Athmen mit zähem Schleimrasseln, beträchtliche Enghrüstigkeit, Auflockerung der Schleimhaut des Pharynx und Larynx, Heiserkeit; Auswurf zäh schleimig, eitrig, mit seltenen Blutstreifen; elastische Fasern waren nicht zu entdecken. Der Patient fühlt sich in Cairo so viel besser, dass er bei seiner Abreise die bestimmte Absicht des Wiederkommens aussprach; man konnte bei ihm die Hoffnung auf Stillstand der tuberculösen Entwicklung nach den gehabtten Erfahrungen aussprechen. Ich weiss nicht, welche Umstände ihn an der Rückkehr verhindert haben und erfuhr nur, dass er in seiner Heimath während des Sommers in einer Civilanstellung beschäftigt gewesen, im Winter erkrankt und im Frühjahr 1860 gestorben ist.

4. Herr R., Auscultator aus E., Deutscher, 25 Jahre alt, kam nach vergeblichem Gebrauch verschiedener Mineralbrunnen und Molkenkuren Herbst 1858 hierher. Deutlich ausgesprochene Tuberculose, häufige kleine Hämorrhagien in der

Heimath, beschleunigter erregbarer Puls, Hüsteln mit geringem unblutigen Auswurf hieselbst. Einige Jahre zuvor hatte Patient einen älteren Bruder an Tuberculose verloren. Bei dem musterhaften Verhalten des Kranken war der hiesige Aufenthalt von sehr grossem Erfolge; die gefährdenden Symptome verschwanden gänzlich, Kräfte und Aussehn hoben sich, Lungenblutungen waren während des Winters nicht eingetreten und eine Untersuchung April 59 ergab sehr geringe positive Resultate. Der Kranke ging im Mai nach Europa zurück, absolvirte seine zweite juristische Prüfung, erkrankte aber im Spätsommer an wiederholten Catarrhen und kehrte, sowohl durch diese als durch die Anstrengung der Arbeiten aufs neue körperlich heruntergekommen — aber nicht so wie bei seiner ersten Abreise aus Deutschland — im October nach Egypten zurück. In Alexandrien erlitt er gleich nach seiner Ankunft eine nicht unbeträchtliche Hämorrhagie der Lungen, die ihn 8 Tage an das Bett fesselte, worauf er nach Cairo übersiedelte. Bei der damals angestellten Untersuchung konnte ich keine Ausbreitung der Tuberculose durch Auscultation und Percussion nachweisen, wenigstens war weder beträchtliche Infiltration noch Cavernenbildung vorhanden; allein das Allgemeinbefinden war weniger gut als 6 Monate zuvor, der Puls stets erregt. Doch trat die Erholung rasch und sichtlich ein; schon im December konnte der Kranke daran denken, sich in seiner Branche als Jurist während seines hiesigen Aufenthaltes zu beschäftigen und er befand sich während des ganzen Winters wohl; Blutspuren in den geringen Sputis kamen nicht vor. Mit dem Frühjahr trat die Frage an ihn heran: Abreisen oder in der eingenommenen Stellung bleiben und auch den Sommer in Cairo zubringen? Manche wichtige Rücksichten materieller Art drängten zum Hierbleiben und die Erfahrung, dass mehrere ähnliche Kranke ohne jeden Nachtheil Cairo auch im Sommer zu ihrem Aufenthalte gewählt hatten und sich daselbst sehr wohl befanden, konnten ärztlicher Seits wohl den Versuch rechtfertigen, auch bei Hrn. R. die Abreise aufzugeben; doch war bestimmt worden, dass er Cairo sogleich mit dem kühleren Alexandrien vertauschen sollte, wenn die eintretenden heissen Staubwinde — Chamsin — einen nachtheiligen Einfluss auf ihn äussern sollten. Er blieb in Cairo und verlebte den aussergewöhnlich heissen Sommer (wir hatten 6 Wochen lang täglich Mittags zwischen 30 und 34° R. Schattenwärme und Nachts 22—24°) in den besten Gesundheitsverhältnissen; an den heftigsten Chamsintagen fühlte er nicht die geringste Oppression, Blutspeien war im Sommer nicht eingetreten und der Catarrh auf ein Minimum reducirt. So kam der Herbst. Leider hatte Patient im November 1860 das Unglück, zwei heftige körperliche Erschütterungen zu erleiden; einmal stürzte er mit einem durchgehenden Pferde, ohne jedoch ausser leichten Contusionen eine nachtheilige Folge davon zu verspüren; ein anderes Mal, 3 Wochen später, fiel er mit dem Rücken dergestalt gegen einen spitz vorstehenden Riegel, dass letzterer ihm den Rock in der Gegend der linken Schulterblattspitze durchbohrte. Eine nicht unbeträchtliche aber nur  $\frac{1}{2}$  St. anhaltende Lungenblutung war die unmittelbare Folge dieses Unfalls und nach 8 Tagen war jede Spur an der gehaltenen Verletzung verschwunden. Jedenfalls lag in der nach jenem, die Haut übrigens nicht verletzenden Stosse eingetretenen Blutung die Mahnung, das kranke Lungengewebe des Patienten für keineswegs conso-

lidirt zu halten und um einer möglichen Erkältung in den kühleren Tagen des Februar zu entgehen, verbrachte Patient 2 Monate bis Ende März auf einer Nilreise bis Assnan, während welcher er sich sehr wohl befand und von der er mit blühender Gesichtsfarbe zurückkehrte. Seine Berufsgeschäfte führten ihn am 1. April dieses Jahres nach Alexandrien. Hier hat wahrscheinlich das rauhere und für ihn ungewohnte wechselnde Frühlingswetter einen Catarrh verursacht, welcher einen bedenklichen Charakter annahm, Auswurf mit einzelnen Blutstreifen, Appetitlosigkeit, Abgeschlagenheit und etwas Fieber in Begleitung hatte und ein Betthüten von 8 Tagen nöthig machte. Im Augenblick, wo ich dieses schreibe, geht es dem Kranken wieder besser und es steht zu hoffen, dass bei fortgesetzter Sorgfalt die endliche Heilung in Egypten gelingt, die gewiss in Europa unmöglich gewesen wäre.

5. u. 6. Herr und Fräulein H., Architekt, Deutsche, der Bruder 28 Jahre alt, die Schwester 23 Jahr, letztere mit Anlage zu Tuberculose, ersterer schon seit Jahren kränkelnd, mit beträchtlichen tuberculösen Ablagerungen, grosser Abmagerung, eitrigem Auswurf und Fieber. Während sich bei Frä. H. während ihres Aufenthalt es im Winter 1859 zu 1860 und auch später gar keine bedenklichen Symptome zeigten, ja sie selbst bisweilen ungestraft tanzen durfte, hatte ihr Bruder mit Unterbrechungen an acuten Verschlimmerungen zu laboriren, befand sich jedoch in der zweiten Hälfte des Winters viel kräftiger und entschloss sich den Sommer 1860 in Alexandrien zu verleben. Hier befiel ihn eine Dysenterie, die ihn sehr herunterbrachte und ihn erst verliess, als er wieder im October nach Cairo übersiedelte. Die Tuberculose war nicht fortgeschritten, von Neujahr an nahmen Kräfte und Aussehn in erwünschter Weise zu und Patient vertauschte sammt seiner Schwester im April abermals seinen Aufenthalt mit Alexandrien, von wo er vor einigen Tagen hierher nach Cairo zum Besuch kam, und ich mich von seinem relativ recht erfreulichen Wohlbefinden überzeugen konnte.

7. Herr L. aus B., Jurist, 25 Jahre alt, Deutscher, kam im October 1859 nach Cairo. Er bot während seines hiesigen Aufenthaltes ein merkwürdiges Beispiel von Zähigkeit der Natur. Schon seit über 2 Jahren krank, von pastöser lymphatischer Constitution zeigten beide Lungen beträchtliche Ablagerungen von Tuberkeln, besonders die rechte, woselbst sich auch Residuen einer Pleuresie mit Exsudat vorfanden; Husten beträchtlich, Kurzathmigkeit, Auswurf dick eitrig ohne Blut, Ernährung gut, Fieber keines. Von einem ihm verwandten Arzt seiner Heimath war ihm der Rath gegeben worden, nur ordentlich namentlich Fleisch zu essen und den Leib durch den täglichen Gebrauch der Strahl'schen Unterleibspillen offen zu halten, das sei in Egypten die Hauptsache! Diesen weisen Rathschlägen folgte er trotz aller Abmahnungen sehr pünktlich, wozu ihn seine natürliche Gourmandie und Gefrässigkeit besonders einlud; er ass zu jeder Mahlzeit sehr viel, besonders Fleisch, füllte sich in den Zwischenzeiten den kaum entleerten Magen mit den fettesten arabischen Süssigkeiten und verschluckte seine Pillen in steigender Dosis. Die Folge trat schon Ende November ein, indem er einer heftigen Dysenterie verfiel. Es war sehr für sein Leben zu fürchten, zumal er weder die verordneten Medicinen nehmen noch die nöthige Diät halten wollte, ja noch in

der *Reconvalescenz*, wo ihm nur Reis und Huhn gestattet war, ass er hinter dem Rücken des Arztes schlechte Hammelcoteletten und Oliven. Medicinisch - wissenschaftlich konnte man sagen, er sei gestorben, in Wirklichkeit aber genas er, fing an auszugehn, nahm an Kräften und Körperfülle zu und befand sich ganz erträglich. Die Pillen liess er freilich weg, sonst lebte er aber eigensinnig und unregelmässig wie zuvor. In den Symptomen der Brustorgane war wenig oder gar keine Veränderung eingetreten; die nach Mitte März 1860 eintretenden heissen Tage verursachten ihm jedoch eine weit grössere Beklemmung als ich von seiner torpiden Constitution erwartet hätte und er eilte in seine Heimath. Ich fürchtete von Schiff zu Schiff die Nachricht von seinem Tode zu erhalten und war äusserst überrascht zu erfahren, dass er sich nicht nur im Sommer und im folgenden Winter 1860 zu 1861 wohl befunden und seine juristischen Dienste verrichtet habe, sondern auch im Begriff stehe, sich zu verheirathen.

8. Graf U. aus Mittelddeutschland, 31 Jahre alt, litt seit 3 Jahren an chronischem Catarrh mit verdächtigem Auswurf, hatte deshalb schon mehrere Winter im Süden, Rom, Palermo und Algier verlebt und kam November 1859 zum ersten Male nach Egypten. Tuberkeln waren mit Sicherheit nicht nachzuweisen, dagegen Emphysem und weitverbreitet chronischer Catarrh, Heiserkeit. Sein Thorax war auffallend gewölbt und der Kopf sass auf dem kurzen Halse etwas in die breiten Schultern zurückgezogen, was seine ohnehin kleine Gestalt noch kleiner erscheinen liess. Bei einem höchst musterhaften und vorsichtigen Leben verminderte sich sowohl Catarrh wie Athmungsbeschwerden sehr bald und im Mai trat Patient sehr gekräftigt die Rückreise nach Europa an, von wo er im November desselben Jahres in demselben guten Gesundheitszustande hierher zurückkehrte, um die Cur ganz zu vollenden. Diesmal ging er am 1. Februar bis Ende Mai den Nil hinauf bis Assnar und kehrte ein wahres Bild der Gesundheit zurück. Er war auffallend stark geworden, von Catarrh, Auswurf und Beklemmung keine Spur mehr vorhanden.

9. Prinz M. aus Russland, 16 Jahre alt, von Jugend auf äusserst zart und schwächlich, hatte Mutter und zwei jüngere Geschwister, erstere an Schwindsucht, letztere an Scrophulosis verloren und kam October 1859 mit seinem unter der folgenden Krankengeschichte zu erwähnenden Verwandten nach Cairo. Ich war bei meinem ersten Besuche erstaunt, den fast 16jährigen Jüngling noch mit bleiernen Soldaten spielen zu sehn. Man sagte mir, die Aerzte hätten jede ernstere Beschäftigung namentlich Studien und körperliche Bewegung untersagt. Uebrigens war der Patient sowohl in seinem Habitus als in Redeweise und Benehmen noch Kind. Die Untersuchung ergab tuberculöse Erkrankung beider Lungenspitzen, eine nachweisbare Caverne links oben, beträchtlichen Eiterauswurf, der elastische Fasern enthielt, Blutspuren nur sehr selten. Gegen das ihm zur Pflicht gemachte Verschlucken grosser Gaben Leberthran protestirte ich aus Gründen, die ich am Schlusse auseinandersetzen werde, hatte aber gegen den zwei mal täglich von seinem russischen Arzte verordneten Gebrauch von je 3 Gran *Calcaria hypophosphorosa* nichts einzuwenden. Dagegen verwarf ich alles Stubenhocken, verordnete tägliche Eseltouren in die benachbarte Wüste, 2 mal täglich frische

Ziegenmilch und gab Anleitung zu seinen Neigungen entsprechender Beschäftigung in der Botanik, im Zeichnen und liess später leichte armstärkende Turnübungen vornehmen. Ehe zwei Monate vergangen waren, konnte man den kleinen Patienten wie einen Courier die Wüste auf seinem Esel durchtraben sehn, die bleiernen Soldaten wurden zu Kugeln umgegossen, um mit einem kleinen Gewehr den Tauben auf der Insel Rhoda den Krieg zu erklären, er wurde ein Meister im Erbauen von allerhand Zelten und ähnlichen Gebäuden auf der Terasse des Hauses und erlernte blos aus dem Verkehr mit den Dienern und Eseljungen auffallend rasch die Arabische Sprache. Es braucht wohl kaum besonders hervorgehoben zu werden, dass seine körperlichen Beschäftigungen das Maass nicht überschritten. Die krankhaften Erscheinungen im Gebiete der Respiration verminderten sich stetig, das Aussehn besserte sich, die bleiche Farbe verlor sich, der Husten und Auswurf wurde geringer und als Patient Egypten Anfangs April verliess, waren die früher sehr beträchtlichen Rasselgeräusche gar nicht mehr wahrzunehmen, wengleich der Auswurf besonders Morgens noch fortdauerte; er enthielt aber keine elastischen Fasern mehr. — Nach Verlauf von 7 Monaten, welche Prinz M. im südlichen Russland zugebracht hatte, stellte sich derselbe Anfang November 1860 zum zweiten Male in Cairo ein. Ich muss gestehen, dass ich ihn im Augenblick nicht gleich wieder erkannte, so hatte er sich verändert. Er war um gewiss 6 Zoll gewachsen, die Muskulatur kräftig ausgebildet, das Aussehn des Gesichts zwar nicht blühend aber gesund. Die sofort angestellte Untersuchung ergab im Vergleich mit der letzten vom April in sofern eine Besserung, als rechts, auf der weniger kranken Seite der Percussionsschall fast normal und die Respirationsgeräusche denen einer gesunden Lunge fast gleich waren. Die Caverne der linken Seite war zwar noch wahrzunehmen, schien jedoch, aus dem spärlichen Auswurf zu schliessen, dem Ausheilen nahe. Kurz der Kranke befand sich in einem Zustande, der die Hoffnung auf gänzliche Herstellung zuliess. Diesmal hatte er zum Begleiter einen Erz-Russen, eine Art von Gouverneur oder alten Studenten mitgenommen, der leider nicht geeignet war den jungen sich entwickelnden Prinzen zu überwachen, sondern vielmehr ihm unberechenbare Nachtheile zufügte. Der Mensch war ein Säufer, vertilgte täglich enorme Quantitäten Wein und Congak, verfiel endlich dem Delirium tremens und musste unter Aufsicht gestellt und schleunigst nach Alexandrien transportirt werden. Einen wahren Frevel, freilich wohl nicht in böser Absicht, beging er aber dadurch, dass er den jungen noch gänzlich unerfahrenen Knaben — wohl um ihn vor Verirrungen zu bewahren — ganz ausführlich in die Geheimnisse der Zeugung einweihete. Das Gegentheil von dem, was er gewollt, trat ein. Die Phantasie des Jünglings wurde erregt, die Nuditäten einer orientalischen Stadt vermehrten sie und häufige Pollutionen waren die Folge. Ob derselbe auch geschlechtlichen Umgang suchte, dafür habe ich nur Verdacht, weiss aber, dass er trotz meinen ernstesten Ermahnungen Wein trank und nächtlich sich in den gemeinen Ballkneipen der Stadt herumtrieb. Kein Wunder, wenn nach Neujahr sich die Folgen dieses unordentlichen Lebens zeigten; er klagte über Hinfälligkeit und Schwäche, hatte stets einen viel erregteren Puls als früher, warf wieder mehr aus, auch zeigten sich bisweilen Blutstreifen im Auswurf und magerte



ab. Ich weiss nicht, ob meine eindringlichen Ermahnungen auf guten Boden fielen und ob seinen Versprechungen, sich zu bessern, Glauben zu schenken war. Die Pollutionen minderten sich nach Lupulin und Digitalis, kehrten aber doch alle 8—10 Tage wieder, gewiss ein zu beträchtlicher Verlust für einen tuberculösen 17jährigen Kranken. Im April hat derselbe Egypten verlassen und ich stelle ihm ein übles Prognosticum.

10. von D. aus Russland, Vetter des vorigen, früher Cavallerie-Offizier und jung verheirathet, 28 Jahre alt. Sein Leiden war nicht Tuberculose, sondern Syphilis mit Mercurialismus, Gicht und Spinalirritation complicirt. Die Feldzüge im Kaukasus wie in Bacho und Venere hatten seine ohnehin schwächliche Constitution auf's Tiefste ruinirt und die Bäder Georgiens ihn weder vom Mercur noch von der Gicht befreien können. Bisweilen erschien es, als haben auch seine geistigen Fähigkeiten gelitten, so unterrichtet und belesen er auch war. Gänzliche Unentschlossenheit zu allen selbst den unbedeutendsten Handlungen, Energielosigkeit, weinerliches Temperament, tiefe Hypochondrie waren die hervorstechendsten Erscheinungen in der Sphäre des Geistes und Gemüthes. Körperlich waren noch nicht ganz verheilte Syphiliden der Haut und grosse Empfindlichkeit der Rückenwirbel, Knochenschmerzen und rheumatische Affectionen verschiedener Körpertheile, zunehmende Amblyopie und sehr gestörte Verdauung zu bemerken. Bis auf die Amblyopie und die Empfindlichkeit der Wirbel besserten sich seine körperlichen Zustände und die Syphiliden heilten gänzlich ab, ohne dass ein Antisyphiliticum angewandt worden wäre. Gegen hohe Temperaturgrade war er sehr empfindlich, konnte an den warmen Tagen des März kaum schleichen und war froh, Anfang April nach dem kühleren Alexandrien gehen und von da nach Russland zurückkehren zu können. Wie mir sein obengenannter Vetter bei seiner zweiten Herkunft mittheilte, soll Herr v. D. im Herbst gänzlichem Marasmus verfallen sein, er erhielt aber keine Nachricht seines Todes.

11. Herr Lieutenant M. aus Norddeutschland, 24 Jahre alt, früher gesund, hatte nach einer Anstrengung und Erkältung im Sommer 1859 zuerst und nicht unbeträchtlich an Blutspeien gelitten, auch an einem längeren Lungenübel mehrere Monate im Lazareth zugebracht. Er kam den 1. December 1859 hier an. Sein Ansehn war allerdings verdächtig, blass, mit leicht gerötheten Wangen, sehr erregbar, beschleunigter Puls, viel Husteln ohne Auswurf\*). Meinen Rath, sich äusserst ruhig zu verhalten, sich aus dem Geräusch der Stadt ganz zurückzuziehen und sich nur sehr mässige körperliche Bewegung zu machen, befolgte er pünktlich und er erholte sich während 6 Wochen in einer nicht geahnten Weise. Die Abwesenheit aller früheren bedenklichen Symptome, die Zunahme der Kräfte und sein gesundes rothes Aussehen liessen ihn glauben, seine frühere erste Erkrankung sei eine rein zufällige gewesen und er habe nicht mehr nöthig sich zu schonen. Ein jovialer lustiger Gesellschafter, wie er war, kam ihm sein Aufenthalt in Alt-Cairo in dem Masse mehr und mehr als Exil vor, als er sich kräftiger fühlte und Mitte Januar war er plötzlich in ein Hôtel in der Stadt gezogen. Hier begann in

\*) Die physic. Untersuchung ergab nur Dämpfung auf der rechten Lungenspitze.

lustiger Gesellschaft das alte Lieutenantsleben, Lachen, Singen, Trinken, Schwärmen bis früh am Morgen, dazu ermüdende Jagdparthien. Alles das schien ihm nichts anzuhaben; meine wiederholten Ermahnungen suchte er mit den Worten: „aber sehn Sie doch, wie wohl ich dabei bin“ abzuwehren und er vermied es, mit mir zusammen zu treffen. Von Ende März an wollte er von 14 Tagen zu 14 Tagen abreisen, kam aber nicht dazu und hatte stets Entschuldigungen für sein längeres Bleiben. Anfang Mai — bis dahin befand er sich ganz wohl und wurde von allen seinen Bekannten als ein Beweis der Wunderkraft des ägyptischen Klima's angestaunt — erhitze er sich ausserordentlich auf der Jagd während eines Chamsintages. Einige Tage danach beschickte er mich, weil er etwas Blut speie. Ich fand ihn in fieberhaftem Zustande mit einer lebensgefährlichen Hämoptysis. Nur mit grosser Mühe gelang es derselben nach 8 Tagen gänzlich Herr zu werden, nicht aber des Fiebers. Die tuberculose Erweichung machte reissende Fortschritte, die Abmagerung des sonst gut genährten Körpers ging mit Riesenschritten vorwärts und am 25. August verschied Pat. ganz sanft, nachdem er noch den Tag zuvor wie stets den grössten Theil des Tages im Freien zugebracht, stets mit bestem Appetit gegessen und nie die geringste Diarrhöe gehabt hatte. Sein leichter Sinn war sein fatum!

12. Frau von H. aus Russisch Polen, 29 Jahre alt, stets von so zartem Körperbau, dass ihr nie war gestattet worden zu tanzen. Mit 20 Jahren verheirathet, hatte sie zwei sehr schwere Wochenbetten durchgemacht und war vor 5 Jahren am Keuchhusten erkrankt bei Gelegenheit, dass ihre Kinder daran litten. Die chronische Reizbarkeit der Lungen, welche danach zurückgeblieben, hofften die Aerzte durch den Aufenthalt im südlichen Klima zu beseitigen und schickten sie daher Herbst 1857 über Italien hierher, wo sie December sehr schwach und unfähig auszugehen anlangte. Ich hielt mich zwar damals ebenfalls in Cairo auf, sah die Kranke jedoch nur selten und ohne ihr näher bekannt zu werden. Das Klima bekam ihr so auffallend gut, dass sie im März schon ohne die geringste Beschwerde Spaziergänge von einer Stunde Dauer unternehmen konnte. Bei ihrer Abreise im April soll der Husten ganz verschwunden und ihr Aussehn zart, aber gesund gewesen sein. Ein noch wichtigeres Zeugniß für ihr überraschendes Wohlbefinden ist in dem Staunen der von ihr 7 Monat früher consultirten berühmten Wiener Aerzte zu suchen, welche sie kaum wieder erkannten und ihr unbedenklich erlauben konnten, den nächsten Winter unter grosser Vorsicht in Russland zuzubringen. Dieser Winter 1858—1859 verlief leidlich, wenn auch nicht ohne öftere kleine Catarrhe; der Sommer wurde in einem eigens mitten in balsamischen Fichtenwäldungen erbauten Hause bei absoluter Milchdiät ohne besondere krankhafte Erscheinungen verlebt, aber die im Herbst wiederkehrenden Catarrhe (stets ohne jede Blutspur), nöthigten die Kranke, sich zu einer zweiten Reise nach Egypten vorzubereiten. Leider wurde dieselbe nicht nur durch anderweitige Erkrankung an Ischias verhindert, sondern es stürmten auch die aufregendsten Gemüthsbewegungen auf das zarte weiche Gemüth ein; die Bedauernswerthe verlor hintereinander eine jüngere Schwester, einen Schwager und einen nahen Freund, eine Art Pflegesohn des Hauses; letzteren sah sie an der Phthisis hinsiechen und war

deshalb leider in der Symptomatologie dieser Krankheit bewanderter als mancher Arzt geworden. Während dieser Zeit scheint die Tuberculose bedeutende Fortschritte gemacht zu haben und da alle Brunnen und Curen nichts helfen wollten, die Ischias plötzlich gewichen war, so beeilte sich Patientin, die Reise nach Egypten anzutreten. Ende September 1860 kam die Kranke in einem so bedenklichen Zustande in Wien an, dass die Aerzte — wohl ihr nahes Ende voraussehend aber diese Ansicht verheimlichend — ihr vom Winterreisen mit dem Bemerken abriethen, man müsse erst das Fieber coupiren, von dem sie täglich mindestens einen Anfall hatte. So verbrachte sie 2 Monat theils in, theils bei Wien, nahm sehr viel Chinin, verlor das Fieber nicht, wohl aber die Geduld, und eilte gegen den Rath der Aerzte mit ihrer ganzen Familie nach Cairo, wo sie Anfang December ankam. Die Seereise hatte sie ganz gut überstanden. Ich fand in ihr eigentlich nur ein belebtes Gerippe. Welche der Lungen die kränkste war, konnte man nicht sagen, so waren beide zerstört; als accidentelles Leiden befand sich ein kalter Abscess auf der rechten Kreuzbeingegend, der ihr sehr unbequem war, aber sich nicht öffnete; er bestand seit jener Ischias. Das hektische Fieber machte täglich 2 Anfälle, von denen einer des Nachts kam. In der freien Zwischenzeit von 3 — 4 Stunden war der Puls sehr ruhig, nur 70—80. Es versteht sich von selbst, dass man sich in diesem Falle nur wundern konnte, dass der schwache Körper so lange aushielt; aber die Energie des Geistes und Willens schien eine Zeit lang mit der zerstörenden Krankheit siegreich zu kämpfen. Die Aermste erlag erst am 31. Januar 1861, wie sie mit Sicherheit 4 Wochen vorausgesagt hatte, indem sie erklärte an ihrem Hochzeitstage, den 1. Februar sterben zu wollen. Auch sie war nur 3 Tage im Bett zu bleiben durch etwas kühleres und windigeres Wetter genöthigt gewesen.

Ogleich ich die Leiche zur Transportirung nach Russland einbalsamiren musste, so war mir doch aus überzarten Rücksichten der Familie die Section nicht gestattet worden und ich durfte die Operation nur durch Einspritzung von der Carotis aus vollführen.

13. Fürst G., 31 Jahre alt, aus der Walachei. Den Mittheilungen seiner Mutter nach als Kind scrophulös und seit 8 Jahren wegen Tuberculose von Bad zu Bad geeilt, seinen eigenen Relationen zufolge aber: ein Hercules, nie krank, nur wegen Magenleidens und ein Opfer der Dummheit der Aerzte! Da eine verheirathete Schwester von ihm, welche sich wegen beginnender Tuberculose 1857—1858 in Cairo aufgehalten hatte, dadurch ganz hergestellt worden war, so war Patient November 1860 auch hierher gekommen. Anfangs nicht sein specieller Arzt, consultirte er mich doch öfter, bis ich im Februar die besondere Behandlung zu leiten mich gezwungen sah. Ich sage gezwungen, denn es ist mir nie ein unausstehlicher Mensch und Kranker vorgekommen. Gemein, ein schlechter böser Sohn, Quälgeist seiner Mutter, krasser Renomist, war er der personificirte Widerspruch und zudem durch unreifes Studium medicinischer Bücher zu der Einbildung gekommen, als müsse er sich allein am besten behandeln können. Stets that er grade das Gegentheil von dem, was der Arzt verordnete und freute sich, wenn man ihm darüber ernste Vorstellungen machte. Er war tuberculös auf bei-

den Lungen und zwar im Stadium des schnellen Zerfalls des Lungengewebes, hektisches Fieber, beginnende Darmtuberculose mit Durchfall. Dennoch trug dieser Mensch nie Flanell auf blosser Haut, suchte stets die schattigsten und kühlestn Orte auf, wo seine arme Mutter fror, ass Alles durch einander und blieb nicht 14 Tage hinter einander an einem Orte. Nicht nur dass er die Hôtels ewig wechselte und immer darin die kühlestn und unpassendsten Zimmer aussuchte, sondern er lag auch sonst ewig auf der Landstrasse, lebte bald in Cairo, bald in Sulz, bald auf einer Barke den Nil etwas heraufahrend, bald in dem viel kühleren Alexandrien. Es ging natürlich immer mehr bergab mit ihm, aber doch nicht so rasch, als ich glaubte. Ende März reiste er, fluchend über das schlechte Clima Egyptens, nach Malta ab und ich weiss nicht, wo und ob er gestorben ist.

14. Herr C., Kaufmann aus der Walachei, 24 Jahre alt. Von gedrungenem Körperbau, sehr guter Ernährung und Musculatur, etwas gelblicher Gesichtsfarbe. Seit 2 Jahren an periodischem Blutspeien leidend, hatte er die verschiedensten Bäder ohne Erfolg besucht und war November 1860 nach Cairo gekommen. Die physicalische Untersuchung ergab: links oben unter dem Schlüsselbein etwas gedämpften Schall und unbestimmtes Athmen, sonst nichts. Die Leber war etwas vergrössert, aber gegen Druck nicht empfindlich. Hämorrhoiden nicht vorhanden, doch soll sein Vater stark daran gelitten haben. Während seines ganzen hiesigen Aufenthaltes, während 5 Monate, befeissigte sich Herr C. eines musterhaften Verhaltens, blieb aber nur 2 Monate gänzlich vom Blutspeien befreit; sonst wiederholte sich dasselbe alle 8 oder 14 Tage, ohne die geringste Veranlassung, bestand in 10—20 dunkel schwarzrothen Sputis und hörte meist binnen 24 Stunden gänzlich auf. Im Uebrigen war sein Auswurf schleimig, mit wenig Eiter, ohne Lungenfasern und überhaupt sparsam. Kurz vor seiner Abreise Anfang April habe ich den Patienten nochmals sehr genau untersucht, aber nichts Anderes gefunden als bei meiner ersten und vielen späteren Explorationen.

15. Herr S., Landwirth aus Westphalen, 27 Jahre alt, kam schon Mitte September 1860 hier an. Er wollte seine jetzige Krankheit (Tuberculose beider Lungen und Darmtuberculose) erst von einem Jahre als Folge einer acuten Darm-entzündung acquirirt haben und bis dahin sehr gesund gewesen sein. Sein Begleiter bestätigte mir übrigens diesen Umstand. Bei diesem ebenfalls sehr eigensinnigen und schwer zu behandelnden Kranken war die Darmtuberculose die Hauptsache; Husten war zwar vorhanden, sogar viel nächtlicher Husten mit Brechreiz, allein wenig oder gar keine Auswurfstoffe; dagegen am Tage seiner Ankunft unaufhörlicher Durchfall, erbsengelb, mit Blutpünktchen vermischt, hier und da auch Eiter und Schleimzotten. Patient konnte nie länger als 12 Stunden Diät halten und verlief dann immer wieder auf Ungehorsam und albernes Raisonement; namentlich behauptete er, das Clima sei an Allem Schuld, in Meran sei es ihm viel besser gegangen und dahin wolle er zurück. Ich konnte und wollte ihn nicht zurückhalten, denn einmal war er so wie so verloren und sodann ist allerdings Complication mit derartigem Durchfall entschieden kein Fall für Egypten, wo dysenterische Prozesse endemisch sind. Patient reiste also im Zustande äusserster Schwäche Mitte November von hier nach Meran ab und ist daselbst Anfang December verstorben.

16. Herr v. S., Officier aus Norddeutschland, 25 Jahre alt. Seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren an chronischer Heiserkeit und Brustbeklemmung leidend, wogegen er vergeblich durch örtliche Behandlung und verschiedene Bäder Hülfe gesucht hatte, kam Anfang November 1860 hier an. Sein äusserst gesundes Aussehn, kräftige Musculatur, ungehindertes Athmen machten mich stutzig, ob ich es wohl mit beginnender Tuberculose oder einem blos localen (vielleicht syphilitischen) Halsleiden zu thun habe. In den Lungen war physicalisch nicht die geringste Abnormität nachzuweisen, dagegen war die Schleimhaut des Pharynx und wahrscheinlich auch des Larynx geschwellt, gegen Druck von aussen war Patient aber fast gar nicht empfindlich. Dagegen war eine Stenose der Aortenmündung und eine beginnende Hypertrophie des linken Herzens nebst Dislocation des Herzens aus den Erscheinungen am Herzen und am Pulse mit grösster Wahrscheinlichkeit zu diagnosticiren. Eine früher angewandte antisypilitische Cur durch Decoct. Zittmanni und Jod hatte gar keinen Einfluss auf die Heiserkeit gehabt, die fast zur Aphonie geworden war. Ich verordnete Harzgargarismen von Tannin, absolutes Enthalten jedes Sprechens und Digitalin. Der sehr gewissenhafte, dabei aber äusserst lebhafte gebildete und interessante junge Mann enthielt sich wirklich volle 4 Wochen lang jedes Sprechens (ich konnte ihn, da er bei mir selbst Wohnung genommen, speciell controlliren), machte sich nur durch Zeichen und Schreiben verständlich und befolgte pünktlich alle Vorschriften. Umsonst! Es war besonders auffallend, dass ihn die hier herrschende äusserst trockene Luft sehr beeengte und er klagte über stete Schlaflosigkeit. Jede kleine Witterungsveränderung, d. h. ein kühlerer Wind und feuchter Nordwind oder etwas Morgennebel, dagegen merkte er an auffallendem Wohlerbefinden. Unter solchen Umständen konnte ich ihm nicht zu einem längeren Aufenthalte in Cairo oder Egypten rathen, sondern stimmte seinem Vorsatze, nach dem feuchteren Madeira zu gehn um so lieber bei, als er nach seiner Versicherung sich auf der See immer viel freier befunden hatte und der Seerkrankheit nicht ausgesetzt war. Er reiste Mitte December ab, aber ich habe noch keine Nachricht über sein Befinden erhalten.

17. Herr P., Oeconom aus Norddeutschland, 23 Jahre alt. Aus einer hektischen Familie stammend, hatte ihm schon im 14. Jahre sein Hausarzt nichts Gutes prophezeit. Doch war er bis vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren gesund gewesen und hatte dann nach Durchnässung auf der Jagd eine Bronchitis bekommen. Die Heilung verzögerte sich, es wurde angeblich chronischer Catarrh und ein Kehlkopfsleiden daraus, Salzbrunn und Milchdiät schlugen nicht an und in der Meinung, in Egypten rasch Heilung an diesem ihm unbedeutend scheinenden Leiden zu finden, kam Herr P. Mitte October 1860 in Cairo an. Er war leider durch seinen früheren Arzt in grosser Ungewissheit über das Wesen seiner Krankheit gelassen worden, die er in dem — ganz gesunden — Kehlkopf suchte, während die Hälfte der rechten Lunge schon in eine grosse Caverne verwandelt war. Die linke Lunge war intact. Der Prozess war nicht mehr aufzuhalten; Fieber mit Schüttelfrösten traten Ende Januar ein, Durchfall nahm überhand und Patient verschied am 7. Februar; auch er war nur den letzten Tag vor seinem Tode nicht im Freien gewesen, wie sonst immer.

18. Herr v. B., 30 Jahre alt, aus Mitteldeutschland, Jurist, von äusserst zartem Körperbau und kleiner Statur, seit 3 Jahren brustkrank und deswegen seit 2 Jahren im Süden kam Anfang December 1860 in einem Zustande an, welcher jede Hoffnung abschnitt und eine Lebensdauer von nur 3—4 Wochen wahrscheinlich machte. Ausser tuberculöser Erweichung beider Lungen war noch Darmtuberculose vorhanden, die zu periodisch alle 8 Tage wiederkehrenden heftigen Diarrhöen Veranlassung gab. Es war deutlich zu bemerken, dass ein Wechselverhältniss in den Symptomen der gastrischen und der Respirationsorgane bestand, insofern nämlich, als Husten und Auswurf fast unmerklich waren, sobald der Durchfall eintrat, dagegen sehr stark wieder, wenn die Diarrhöe auf kurze Zeit wich. Medicamente waren begreiflicher Weise ohne jegliche Wirkung, äusserste Abmagerung und Schwäche liessen den Kranken schon wochenlang vor seinem Tode wie ein Scelett erscheinen. Er starb am 21. März 1861, ohne die letzten 14 Tage anders als von früh bis Abends im Freien auf einem Ruhebett zugebracht zu haben.

19. Herr P., 33 Jahre alt, Kaufmann aus London, erschien Ende December hieselbst, um sich, wie er sagte, von einem Halsübel zu befreien, das ihn seit erst  $\frac{1}{2}$  Jahre befallen habe. Ich fand statt dessen weit verbreitete Tuberculose beider Lungen, mehrere Cavernen, äusserste Athemnoth, grosse Abmagerung, aber guten Appetit. Von sehr phlegmatischem Temperament erscheinen die Symptome des Kranken, da er nie klagte und wenig auswarf, allerdings nicht so bedeutend und ein Laie konnte seinen Reden wohl Glauben schenken, dass er nur ein wenig in der Kehle und an Asthma leide. Er benutzte täglich die freie Luft und befand sich entschieden besser bis Ende Januar. Da erhielt er auf einmal die Nachricht vom Tode seiner schwindsüchtigen Schwester, zugleich traten Fieber mit Schüttelfrost und copióser Auswurf aus einer zur Communication mit einem grösseren Bronchus gekommenen Vomika ein. Am 24. Februar starb er plötzlich in der Nacht an Lungenlähmung, nachdem er nur den Tag zuvor das Bett nicht mehr verlassen hatte.

20. Madame S. aus der Moldau, 25 Jahre alt, verheirathet aber kinderlos, brachte von November 1860 bis April 1861 in Cairo zu, um die Gefahren des einheimischen Winters zu umgehen, welche ihrer schwachen Brust durch häufige Catarrhe drohten. Wegen Dysmenorrhöe und chronischer Metritis war sie in Paris behandelt und von dort nach Eaux bonnes geschickt worden. Das dortige Schwefelwasser hatte für das Genitalleiden zwar ausserordentlich gute Wirkung gehabt, aber auf den Catarrh nicht, ja es waren erst dort bisweilen kleine Blutstreifen unter dem Auswurf erschienen. Die von mir angestellte physikalische Untersuchung der Brustorgane ergab wenigstens Verdacht auf Tuberculose, doch war Erweichung und überhaupt beträchtliche Infiltration nicht nachzuweisen. Wie wenig auch die zarte und reizbare Dame sich mit den ägyptischen Verhältnissen befreunden konnte und wie sehr sie sich auch ennuyirte: so war doch die Einwirkung des Clima's eine äusserst günstige. Husten und Auswurf mässigten sich und verschwanden bis zu ihrer Abreise fast gänzlich, die Menstruation war ganz regelmässig geworden und man kann mit grosser Wahrscheinlichkeit eine günstige Prognose stellen, wenn die Kranke noch einen Winter hier zuzubringen sich entschliesst.

21. Herr S., 27 Jahre alt, Gutsbesitzer aus Serbien. Von Jugend auf schwächlich, seit 4 Jahren an wiederholten Catarrhen leidend. Ankunft in Cairo November 1860. Tuberculose beider Lungen, auf der rechten eine verheilte Vomic, weit verbreiteter Catarrh mit eitrig-schleimigem Auswurf, ohne elastische Fasern und ohne Blut, sehr flacher, rechts oben eingesunkener Thorax; kein Fieber. Man konnte die Prognose nur sehr ungünstig stellen, desto überraschender war in diesem Falle die gute Wirkung des hiesigen Aufenthaltes, sowohl hinsichtlich der physikalischen Erscheinungen in den Respirationsorganen als hinsichtlich des Allgemeinbefindens, Gesichtsausdruckes und Gemüthsstimmung. Bis Anfang Februar hatte sich der Zustand des Kranken schon so gebessert, dass er in Begleitung einiger Freunde aber ohne Arzt eine 4 wöchentliche Nilreise bis Theben unternehmen konnte, von der er noch gestärkter zurückkam und Ende März 1861 Cairo mit dem Aussehn eines gesunden Menschen verliess, der nur aus Gewohnheit etwas gebückt zu gehen schien.

22. Herr O., 29 Jahre alt, Prediger aus Mittelddeutschland, kam Mitte November in Cairo an. Die Untersuchung ergab: Tuberculöse Infiltration fast der ganzen linken vorderen Lungenpartie, ohne Erweichung, zerstreute Tuberkeln auch in der rechten Lungenspitze, Follicularschwellung der Schleimhaut des Larynx ohne nachweisbare Geschwürsbildung, hoher Grad von Heiserkeit und Dyspnoë; kein Fieber; gastrische Organe bis auf Hämorrhoidalanlage gesund. Dem Kranken kam bei dem besten Willen, der Aufenthalt hieselbst gut zu nutzen, sein phlegmatisches Temperament sehr zu statten. Als er Ende März 1861 Cairo verliess, hatte sich die Heiserkeit fast gänzlich verloren; das Sprechen und Treppensteigen griff viel weniger an und Fusspartien konnten ohne Beschwerde unternommen werden; die catarrhalischen Symptome waren gemindert, allein die linke Lunge noch immer in einem bedenklichen Zustande. An Wiederaufnahme seiner seit 2 Jahren unterbrochenen geistlichen Functionen ist natürlich nicht zu denken, doch darf man die Hoffnung auf jahrelanges Erhalten des Lebens nicht aufgeben, wenn der Kranke noch mehrere Winter im Süden verlebt.

23. Prinz A. aus Norddeutschland, 29 Jahre alt, von grosser Statur, kräftiger Musculatur, hatte sich im letzten italienischen Feldzuge als Offizier eine Pleuresie zugezogen, welche, von ihm nicht beachtet, sich wochenlang hinschleppte und erst nach beendigtem Feldzuge Gegenstand ärztlicher Behandlung in Belgien wurde, nachdem sie ein beträchtliches Exsudat rechter Seits gesetzt hatte. Um die Residuen und Folgen dieser Krankheit zu heilen, kam Prinz A. October 1860 hierher. Die Untersuchung ergab, dass ein Theil der untern rechten Lunge durch Compression des Extravasates obliterirt war und daselbst feste Adhäsionen vorhanden waren. Ausser etwas chronischem Catarrh der rechten Lunge war nichts Abnormes in dem Lungengewebe nachzuweisen, von Tuberkeln nirgends eine Andeutung. Die lästigen Symptome bestanden in Athembeugung beim Steigen, flüchtigen rheumatischen Schmerzen der ganzen rechten Brustseite und bisweilen krampfhaften Husten. Wie sich von vorn herein erwarten liess, wurden alle diese Erscheinungen während des hiesigen Aufenthaltes, von welchem 6 Wochen auf einer Reise nach Assnan zugebracht wurden, so gründlich beseitigt, dass ausser

einer gelinden Abflachung der unteren und mittleren rechten Thoraxseite an dem Patienten nichts mehr zu bemerken war, als er am 1. April Cairo verliess.

24. Herr R., Rentier aus Marseille, 24 Jahre alt. Sein Krankheitszustand hatte mit dem eben beschriebenen grosse Aehnlichkeit, nur waren alle Erscheinungen in maximo vorhanden, wie auch die erste Erkrankung eine bedeutendere gewesen war. Der Kranke hatte vor 2 Jahren eine Pleuropneumonie rechter Seite überstanden und durch Empyem fast die ganze rechte Lunge verloren. Die rechte Thoraxseite war gänzlich eingesunken, entsprach dem Thorax eines Knaben von 16 Jahren und in Folge der gezwungenen Neigung nach rechts hatte sich die linke Schulter beträchtlich erhoben, so dass Patient wie verwachsen aussah und sehr schief zu gehen genöthigt war. Normales Respirationsgeräusch war auf der rechten Seite nur oben und hinten wahrzunehmen; vorn war pueriles Athmen mit grossblasigen Rasselgeräuschen untermischt zu hören. Die linke Lunge gesund. Auswurf copiös, eitrig-schleimig. Kein Fieber, gastrische Organe gesund. Der Kranke hat den Winter zuvor in Algier verlebt, sich aber daselbst schlecht befunden, weil häufige Regentage und kühles Wetter ihm den Genuss der freien Luft verkümmert und den Catarrh vermehrt hatten. Dagegen bekam ihm die trockne Luft Egyptens weit besser und die Brustbeschwerden mässigten sich bedeutend. In diesem Falle kann begreiflicher Weise nicht von gänzlicher Heilung die Rede sein und es kommt Alles nur darauf an, sowohl den Rest der kranken rechten Lunge möglichst vom Catarrh zu befreien, als die gesunde linke vor Erkrankung zu schützen, was Beides nur durch dauernden Aufenthalt in einem südlichen Klima und zwar besonders in Egypten zu erreichen sein dürfte.

25. Herr B., Kaufmann aus Belgien, 26 Jahre alt. Sehr zarter Körperbau, flacher Thorax, seit 3—4 Jahren kränklich und zu hartnäckigen Catarrhen neigend. Unbestimmtes Athmen auf beiden Lungenspitzen, viel catarrhalische Rasselgeräusche. Auswurf schleimig, selten eitrig, bisweilen blutig tingirt. Beträchtliche Infiltration war ebenso wenig nachzuweisen als Cavernenbildung. Patient, der Anfang December 1860 nach Cairo gekommen war, befand sich hierselbst so auffallend besser und konnte namentlich die beginnende Frühlingswärme der letzten März-tage so gut vertragen, dass er sich entschloss, auch den Sommer in Cairo zuzubringen und er befindet sich gegenwärtig — Ende Mai — in sehr befriedigendem Gesundheitszustande.

Eine Anzahl anderer Kranken, deren Zustand theils nicht besonders gefährlich war oder die sich nur wenig in Cairo aufhielten, dagegen die Nilreise nach Assuan und bis Nubien hinein unternahmen, habe ich, wie oben erwähnt, nicht in besonderen Krankengeschichten aufzuführen für nöthig gefunden; es betraf Verdacht auf Tuberculose, verschleppte Pneumonien und Pleuresien ohne Tuberkeln, inveterirte Syphilis, chronischen Rheumatismus, Natripper. Der Aufenthalt in Egypten hatte in allen diesen verschiedenen Krankheitszuständen einen vollständigen Heilerfolg, der sich



auch in hartnäckigen Fällen secundärer und tertiärer Syphilis offenbarte, ohne dass jedesmal eine antisiphilitische oder antimercurielle Cur nöthig war.

Aus den mitgetheilten 25 Krankengeschichten, so wenig auch die verhältnissmässig zahlreichen (8) Todesfälle den Leser eine günstige Meinung für Egypten heizubringen im Stande sein dürften, ist doch mancherlei zu erfahren, sowohl über die Contraindicationen des ägyptischen Aufenthaltes als auch darüber, wie man hier nicht leben muss! Die wirklich oft an Wahnsinn grenzende Unklugheit, mit welcher manche Patienten hier alle Rathschläge verlachten und muthwillig ihrem Verderben entgegeneilten, habe ich nicht im Geringsten in zu grellen Farben gemalt; kann man für solche Thorheiten das ägyptische Klima verantwortlich machen? Und doch ist man in Europa gar zu schnell mit dem Urtheile fertig: „Der X oder Y ging gar nicht so schlecht von Europa fort und doch ist er in Cairo gestorben!“ Ja, aber was er hier getrieben, davon spricht kein Mensch. Man verlangt ferner Wunder vom hiesigen Klima, in Fällen, wo es rein unmöglich ist, den Krankheitsprocess noch aufzuhalten. Es ist ein grosser Missgriff, Tuberculöse im letzten Stadium hierher zu schicken, besonders wenn sie an Durchfällen in Folge von Darmtuberculose leiden; der Durchfall weicht hier noch weniger als in Europa, weil Durchfall und leichte Dysenterie hier zu den nicht selten auftretenden Acclimatisationskrankheiten gehören. Nur der unwiderstehliche Trieb der Kranken, hierher zu gehen, worauf sie alle ihre Hoffnung gesetzt haben, kann den Arzt entschuldigen, wenn er einem solchen Todescandidaten die Erlaubniss zur Reise giebt. — Ob öftere kleine Hämorrhagien Cairo contraindiciren und dagegen mehr für Madeira passen, wage ich noch nicht zu entscheiden; ich glaube, das hängt mehr von den Individualitäten ab und lässt sich a priori nicht recht bestimmen. In mehreren Fällen hörten frühere Lungenblutungen ganz auf, in anderen zeigten sie sich bisweilen, in einem Falle (cf. Krankengesch. 14) dauerten sie fort und in diesem Falle glaube ich doch eher, dass eine Congestion zu den Lungen in Folge von Blutüberfüllung der Unterleibsorgane und Hämorrhoidalanlage die Blutungen verursachte, als ein Fortschreiten des Processes in

der kranken Lungenpartie. Dass in dem Falle No. 11 eine in ihren Folgen tödtliche Hämorrhagie nach einem Jagdvergnügen bei 32° Schattenwärme auftrat, wird wohl Niemand Wunder nehmen. Dagegen glaube ich, dass jedes organische Herzleiden, besonders des rechten Herzens, mit Blutüberfüllung im Pfortadersysteme vergesellschaftet, sich nicht für das hiesige trockene und warme Klima eignet. Sehr günstig wirkt der Aufenthalt auf Reconvalescenten von typhösen Fiebern, von Krankheiten mit grossem Säfteverlust. Die Assimilation geht äusserst thätig von Statten, der Appetit ist sehr rege und bei einiger Vorsicht entgeht man gewiss leicht den hie und da auftretenden Störungen im Dickdarm, wie sie in Egypten endemisch sind. Ich habe nicht ermangelt, bei den Todesfällen, die besonders im letzten Winter hier eintraten, jedesmal die specielle Bemerkung anzufügen, „dass die Betreffenden gar nicht oder höchstens 3 Tage bettlägerig waren, ja bisweilen noch am Tage vor ihrem Tode in freier Luft zu brachten.“ Wenn dieser Umstand auch ein „Solamen miserum“ ist, so ist er immerhin ein Trost, wenn man damit ein winterliches Krankenlager des Brustkranken in Europa vergleicht.

Bei Behandlung der sich meiner Obhut theils in meinem eigenen Hause, theils in ihren Wohnungen und den Hôtels anvertraut habenden Kranken bin ich mit Medicamenten sehr sparsam gewesen. Dass man bei der symptomatischen Behandlung der verzweifelten Fälle sich einer Medication nicht ganz entschlagen kann, versteht sich von selbst. Quälender Hustenreiz, Dyspnoë, Durchfälle etc. machen die Anwendung von Drogen wohl bisweilen nothwendig, allein in allen übrigen Fällen thut man wohl gut, dem Klima bei vorsichtigem Regimen und entsprechender Diät die Heilung zu überlassen. Nur in einigen Fällen habe ich theils Molken, theils Mineralwässer, auch beides zusammen als eine Art Fortsetzung der in Europa im Sommer begonnenen Curen trinken lassen, und bemerke hierzu, dass die aus hiesiger frischer Ziegenmilch mit Hülfe der „Simon'schen Molkenpastillen“ bereiteten Molken von vorzüglichem Geschmack sind und gut vertragen werden. Von Mineralwässern habe ich nur Gleichenberger Constantinsquelle, ein eisenfreier Natronsäuerling, Salzbrunn sehr ähn-

lich, angewendet. Dieses Wasser verträgt den Transport hierher recht gut und hat sich bis in den Sommer hinein erhalten. Einen Lobredner des Leberthrans kann ich nicht abgeben, insofern ich bemerkt zu haben glaube, dass der Leberthran in diesem Klima weit weniger gut vertragen wird als in Deutschland und England, dass er namentlich leicht den Magen verdirbt und sich durch die hohen Temperaturgrade leicht sogar in den Flaschen zu zersetzen scheint. Manche Patienten, besonders Engländer, pflegen ganze Batterien Leberthranflaschen mitzubringen, sie hören aber aus Ekel meist von selbst auf, ihn einzunehmen und überlassen ihn lieber den Eselbuben zur Hufschmiere. Das berühmte oder berühmte Anacahuita-Holz habe ich erst im vergangenen Herbst aus den Anpreisungen in den Zeitungen und gleichzeitig durch Kranke kennen gelernt, die davon Vorrath aus Deutschland mitgebracht hatten und fast an meiner ärztlichen Befähigung zu zweifeln schienen, als ich ihnen versicherte, ich kenne das Holz noch nicht und hätte auch kein grosses Vertrauen zu seiner specifischen Heilkraft. Jedenfalls war es interessant genug für mich, zu beobachten, welche Wirkung dieses Gebräu auf die Kranken ausübe und ich scheute mich auch nicht, 10 Pfund kommen zu lassen, die jetzt als unnützer Ballast im Schranke liegen. Die Kranken tranken den fade schmeckenden Absud ohne alle Beschwerde, aber auch ohne jegliche Wirkung; nur ein Einziger behauptete längere Zeit, es stille ihm jedesmal den Hustenreiz, was ja nicht unmöglich war. Keiner trank es aber länger als 8 Wochen, einige liessen es schon nach 4 Wochen bei Seite. Ich zweifle, dass dieser Schwindel sich halb so lange erhalten wird als die Revalenta-arabica und dass die Chemie irgend einen wirksamen Stoff darin entdecken kann. — Mehrere Brustkranke nahmen während der ganzen Dauer ihres Aufenthaltes Hypophosphate de Calcaire; sie befanden sich gut dabei; besonders auffällig war mir der Fall des jungen russischen Prinzen (No. 9 der Krankengeschichten). Wer aber wollte entscheiden, ob in diesem Falle die Calcaria mehr gethan als das Klima?

Auf eine zweckmässige, leicht verdauliche und nahrhafte Diät habe ich, soviel es in meinen Kräften stand, also namentlich in

meiner eigenen Anstalt, mein Hauptaugenmerk gerichtet; desgleichen die Kranken genöthigt, so viel wie möglich sich im Freien aufzuhalten, ohne sich dem Wind oder der directen Sonne auszusetzen. Wessen Körperkräfte es erlaubten, der musste sich ausserdem tägliche passive Bewegung durch Eselritte in die Aue oder in die Wüste machen.

Das lange Sitzen in der sogenannten Esbekich, einem sehr schattigen, dumpfig feuchten Park am Eingange der Stadt, was viele Kranke der Geselligkeit wegen sich angewöhnt hatten, ist in vielen Fällen nachtheilig gewesen und ich verböt es stets, vor 11 Uhr Vormittag und nach 4 Uhr Abends dort zu sitzen oder sich zu ergehen.

Ich erwähne noch, dass die Fälle sich von Jahr zu Jahr vermehren, wo Kranke auch den Sommer über theils in Alexandrien, theils in Cairo selbst verweilten, ohne irgend welchen Nachtheil zu verspüren und ich glaube daher, dass man denselben den hiesigen Sommeraufenthalt gar nicht so stricte verbieten kann, als es von medicinischen Autoritäten bisher geschah. Wenn die oft schon Ende März in geringerem Masse, stärker im April eintretenden, heiss-staubigen Chamsinwinde keinen nachtheiligen Einfluss auf den Brustkranken äussern, namentlich ihm keine Oppression verursachen, so thut er fast besser daran, ganz hierzubleiben bis zum nächsten Winter, als sich den veränderlichen Launen eines italienischen Frühlings und deutschen Sommers auszusetzen. Ich kann mir nicht denken und meine bisherigen Erfahrungen sprechen noch weniger dafür, dass ein hoher Temperaturgrad, 22—30° R. durchschnittlich, einer tuberculösen Lunge schaden soll, vorausgesetzt, dass der Kranke eine passende kühle Wohnung hat und sich sonst vernünftig hält. In Alexandrien kann er mit noch weniger Gefahr bleiben, hier wehen den ganzen Sommer hindurch Seewinde und ich habe als höchste Schattentemperatur nur 26° R. Nachmittags 2 Uhr einmal beobachtet. Noch besser als die Stadt Alexandrien selbst dürfte die 1 Stunde nordöstlich am Meeresstrande und auf Wüstenterrain sich erstreckende Colonie Ramleh eignen, wo man in niedlichen Campagnas in vorzüglicher See- und Wüstenluft wohnt.

Der Leser wird mir einen Mangel vorwerfen, den ich recht

gut fühle, für den ich aber einen triftigen Entschuldigungsgrund habe, nämlich den Mangel an Sectionsberichten. Allerdings habe ich Leichen von Brustkranken gehabt, allein die Section anzustellen, dazu treten verschiedene Hindernisse in den Weg. Weder in einem Privathause, noch weniger in einem Hôtel werden Sectionen irgend wie gestattet von den Hausbesitzern; der einzige und sehr umständliche Weg wäre, die Leichen in die Leichenkammer des Casr Aihu, des grossen Hospitals, zu transportiren und daselbst zu seciren. Hierzu ist, obgleich bei Legalsectionen es geschehen muss, bei Privatsectionen die specielle Erlaubniss des Directors, eines Franzosen nöthig, der sich gegen Deutsche in Opposition befindet und überhaupt oft Tage und Wochenlang nicht hier ist, sondern dem Pascha nachreist, bei dem er zugleich Leibarzt ist. Ausserdem ist die überaus rasch eintretende Verwesung ein Hinderniss, die das medicinal-polizeiliche Gesetz hervorgerufen hat, jede Leiche binnen 24 — 36 Stunden zu beerdigen. Auch die weiten Entfernungen von der Stadt zum Hospital und zu den Kirchhöfen sind hinderlich, und in meinem eigenen Hause endlich geben die beschränkten Localitäten es nicht zu, eine Section der daselbst Verstorbenen vorzunehmen. Man muss doch den Eindruck auf die Ueberlebenden berücksichtigen, abgesehen von der bei ungenügenden Localitäten unvermeidlichen Luftverpestung, welche bei der sonst so reinen Luft doppelt widerwärtig und auffällig ist. Vielleicht gelingt es mir, bei der bevorstehenden entsprechenden Vergrösserung meines Etablissements auch eine Leichenkammer anzulegen, wo dann die Sectionen vorgenommen werden können.

Schliesslich erlaube ich mir noch einige Bemerkungen über „Einbalsamirungen“ zu machen. Nicht selten trifft es sich, dass hier in Cairo oder in Alexandrien Einbalsamirungen vorgenommen werden, sowohl an Einheimischen, Nichtmohamedanern, die z. B. von hier nach Alexandrien oder umgekehrt von dort hierher zum Begräbniss transportirt werden sollen, oder an hohen Würdenträgern der griechischen oder armenischen Kirche, welche behufs Herumführung in grossartiger Procession balsamirt sein müssen, oder an hier verstorbenen Europäern, die nach ihrer Heimath übergeführt werden sollen. Die Intendanz oder oberste Sani-

täts-Polizeibehörde hat hierüber ganz bestimmte Vorschriften gegeben und auch die europäischen Sanitätsbehörden lassen eine nicht balsamirte Leiche gar nicht zu Schiff, oder in Europa anlanden. Leichen von an ansteckenden Krankheiten: Pest, Cholera, Pocken, Typhus etc. Verstorbenen dürfen hier überhaupt nicht balsamirt werden. Begreiflicher Weise wird das Einbalsamiren nur von europäischen Aerzten vorgenommen. — In dem mir vorgekommenen Falle (No. 12 der Krankengeschichten) war mir durch Prüderie der Verwandten jedes Oeffnen, ja sogar jedes Entkleiden der Leiche untersagt worden und ich wurde überwacht. Es blieb mir natürlich nichts übrig, als die Balsamirung durch Injection in die Carotiden, eventuell noch durch die Inguinalis oder Cruralis vorzunehmen. Wegen des zur Einspritzung zu verwendenden Materials schwankte ich zwischen Sublimat, essigsaurer Thonerde, Holzessigsäure und salzsaurem Zink. Die Versicherung meines Apothekers, dass essigsaurer Thonerde nicht zu haben sei und sich in 2 Fällen gar nicht bewährt habe, dass dagegen in einem dieser Fälle eine nochmalige, nach 48 Stunden vorgenommene Injection mit Zincum muriat. den Gestank sofort beseitigt und die Ausstellung der Leiche (eines griech. Patriarchen) ermöglicht habe, bestimmte mich, zum Zinc. mur. zu greifen. Es wurde von einer nicht concentrirten, aber starken Auflösung (1 Unc. auf 1 Pfund) ungefähr 9 Oken, d. h. circa 20 Pfund allmählig binnen 2 Stunden durch die Carotis dextra comm. eingespritzt und zwar wurden die Injectionen abwärts dem Herzen zu gemacht, während die Arterie oben unterbunden war; nur zuletzt machte ich noch 1 Injection von  $1\frac{1}{2}$  Pfund nach oben. Von der Flüssigkeit ging natürlich ein grosser Theil sowohl durch unvermeidliches Verschütten beim Lösen der Kanüle als durch Herauslaufen aus den natürlichen Körperöffnungen, besonders Nasenhöhle und After verloren, doch glaube ich die Masse der wirklich im Körper verbliebenen Flüssigkeit auf 12—14 Pfund anschlagen zu können. Dass die Einspritzung gelungen und genügend war, erkannte ich an Folgendem. Die Operation wurde an einem kalten Tage, den 2. Februar, wo die Temperatur früh 7 Uhr nur  $+ 6^{\circ}$ , Mittags 2 Uhr  $+ 10^{\circ}$  betrug, Mittags, 36 Stunden nach dem Tode vorgenommen.

Die sehr abgemagerte, ganz starre Leiche hatte sehr zahlreiche Todtenflecke und an Stirn, Nase, Wangen und wo sonst die Haut dicht auf den Knochen lag, war sie wie lederartig in gruppirt stehenden Flecken eingeschrumpft, so dass die Stellen wie Pockenarben aussahen. Verwesungsgeruch war nicht vorhanden. Schon die erste Injection, 1 Pfund fassend, trieb eine Menge blutigen Schleimes aus den Nasenlöchern, besonders dem linken, ebenso die folgenden, bis die Flüssigkeit ganz ungefärbt als reine Injectionsflüssigkeit herauskam. Mit den fortgesetzten Injectionen turgescirte die Haut, die Todtenflecke und die eingetrockneten Hautstellen verschwanden und das leichenartige Aussehen schwand. Die Todtenstarre verlor sich zuerst in den Armen, dann in den Beinen und Füßen, so dass sich Finger und Zehen mit grösster Leichtigkeit bewegen liessen. Die Muskelpartien an der Operationswunde waren beträchtlich mumificirt worden und da der Körper ganz mit der Flüssigkeit imprägnirt schien, auch die lange Manipulation eine Ruptur der Arterie befürchten liess, so wurden doppelte Ligaturen an die Carotis gelegt, die Wunde eng geheftet und die Balsamirung als geendet angesehen. Die Leiche blieb bekleidet 24 Stunden liegen; nach Ablauf dieser Zeit, während welcher noch etwas Flüssigkeit theils aus der Operationswunde, theils aus dem After und vielleicht auch aus den Genitalien ausgesickert war, wurde die Leiche zur Parade angekleidet und zur Capelle in die Stadt gebracht. Hier blieb sie in einem zinnernen und hölzernen Sarge, leicht verschlossen, 14 Tage lang stehen, und dann erst wurde sie behufs Transportirung besonders in dem Sarge eingepackt. Während dieser Zeit hatte sich das Aussehen der Leiche nicht im Mindesten verändert und man konnte sie für eine Schlafende halten. Geruch war gar nicht vorhanden und nur noch sehr wenig Spuren von Aussickerung aus dem After vorhanden. Die Einpackung und Befestigung der Leiche im Zinnsarge geschah vermittelst 4 Pfund pulverisirten und mit feinen trockenen Sägespänen gemischten Ferrum sulphuricum und grossen Quantitäten Baumwolle, worauf der Zinnsarg verlöthet, in den Holzsarg geschoben und beide mit einer festen Kiste verschlossen wurden, an der die Siegel der Intendanz und der Consulate derjenigen Länder, welche die Leiche auf

ihrem Transport nach Russland zu berühren hatte, nach vorherig abgegebener eidlicher Erklärung seitens meiner als des die Balsamirung vorgenommen habenden Arztes, angelegt wurden.

Die mir aus Russland zugekommenen Nachrichten besagen, dass die Leiche in vollständig conservirtem Zustande daselbst 8 Wochen nach dem Tode angekommen ist und mehrere Tage zur Parade ausgestellt war.

Ob sich derartig mittelst Zinc. mur. durch Einspritzung balsamirte Leichen wirklich auf ewig conserviren, wage ich nicht zu entscheiden; ich glaube, dass ausser der Injection auch noch eine vollständige Einwicklung der Extremitäten und des ganzen Körpers mittelst in derselben Flüssigkeit getränkter Binden unerlässlich ist; in meinem Falle war ich aber durch das Verbot des Auskleidens verhindert. Die Vornahme der Oeffnung sämtlicher Körperhöhlen, Auswaschen und Tränken derselben und der Eingeweide, gleichzeitige Injection der grossen Arterien vom Herzen aus mittelst Sublimatlösung und endliche Einwicklung des Körpers durch in Sublimatlösung getränkte Binden halte ich nach den Erfahrungen der DDr. Lautner und Bilharz für noch zweckmässiger und eine sicherere Garantie bietender, wenn auch für den Operateur gefahrvoller, da schmerzhaftes Erythem und Eczem der Hände, Arme und des Gesichts leicht die Folge ist. — Ich werde mich bemühen, durch Versuche an Thieren einiges über diese Balsamirungsfrage näher zu erfahren und gelegentlich darüber berichten.

---