

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Ärztliche Mitteilungen aus und für Baden. 1857-1933 1887**

11 (15.6.1887)

# Aerztliche Mittheilungen aus Baden.

Gegründet von Dr. Robert Volz.

Karlsruhe.

Nr. 11.

15. Juni.

## Aerztlicher Ausschuss.

Sitzung am 23. Mai 1887 in Baden.

Anwesend sind 6 Mitglieder; Keller durch Krankheit entschuldigt, Knauft dienstlich verhindert.

Der Obmann gibt zunächst einen Geschäftsbericht über das abgelaufene halbe Jahr und bringt zur Kenntniß, daß laut Mittheilung Großh. Ministeriums des Innern an Stelle des Geh. Referendärs Haas Geh. Referendär Wielandt zum Vorsitzenden der Disziplinarkammer für Aerzte ernannt, sowie daß dem Ausschusse von demselben ein Exemplar „die Typhusepidemie in Triberg von Dr. Heuser und Dr. Kreglinger“ übergeben wurde. Die von dem Dresdener ärztlichen Vereine eingelaufene Sondereingabe an den Reichstag über Abänderung der §§. 29 und 147, 3 der deutschen Gewerbeordnung wird allseitig ablehnend beurtheilt.

Die badische Versorgungsanstalt hat dem Ausschusse als Ergebnis der den versicherten Aerzten gewährten Bonificationen unter Anschluß eines Verzeichnisses der Mitglieder 712 M. 47 S zugewiesen, welche Summe der Unterstützungscasse zugeschlagen wird.

Auf eine wiederholte Eingabe des praktischen Arztes D. in R. um Unterstützung sieht sich der Ausschuss veranlaßt, bekannt zu geben, daß der betreffende Colleague durch den Landarmenverband Freiburg in hinreichender Weise unterstützt wird.

Bindmann gibt einen ausführlichen Bericht über die finanzielle Lage der Unterstützungscassen. Nachdem über die Anlage der flüssigen Gelder Beschluß gefaßt, wird dem Rechner nach Verlesung des Bescheides der Revisoren unter Dank für die sorgfältige und gewissenhafte Verwaltung der ihm unterstellten Cassen Decharge ertheilt.

Für das fällige Benefizium der Felix-Picot-Stiftung hat sich die schon zweimal bedachte Wittve des Collegen W. in W. allein

gemeldet und wird derselben, da die Nothlage noch immer die gleiche ist, die Gabe einschließlichs eines Beitrages von 40 *M.* (Schenkung eines Collegen) zuerkannt.

Dem Ausschusse ist von Groß. Ministerium des Innern die vom Reichskanzleramt ausgegangene Anfrage, in welcher Weise am erfolgreichsten der Verkauf von Geheimmitteln außerhalb der Apotheken zu beschränken wäre, zur Aeußerung zugegangen. Der Referent (Wolf) hat die Frage ausführlich behandelt und wurde dessen Antrag einstimmig gutgeheißen und Groß. Ministerium übermittelt, mit welchem hinsichtlich dieses Gegenstandes der Ausschuss völlig übereinstimmt, namentlich auch eine einheitliche Regelung der Angelegenheit durch die Reichsgesetzgebung betont. Bei dieser Veranlassung wirft Merz die Frage auf, ob es nicht angezeigt wäre, Aerzte, die von Außen hereinkommen und durch Umherziehen ihren Unterhalt verdienen, local zu besteuern.

Ueber die Angebote der verschiedenen deutschen Unfallversicherungsgesellschaften bei etwaigen Gruppenversicherungen badischer Aerzte lassen wir das ausführliche Referat des Referenten (Wolf) hier folgen, da die ganze Frage dadurch in erschöpfender Weise zur Geltung kommt: Die kölnische Unfallversicherungsgesellschaft hat im vorigen Jahre den ärztlichen Vereinen Badens angeboten, im Falle ihrer Versicherung bei ihr unter sonstigen günstigen Bedingungen eine Bonification von 5 Procent der wirklich eingezahlten Prämien zu Vereins- oder sonstigen Zwecken zu gewähren. In Folge dessen hat der Ausschuss beschlossen, Erhebungen darüber anzustellen, ob auch andere Gesellschaften ähnliche oder günstigere Anerbietungen machen, um dann die etwa sich hiebei ergebenden Bonificationen den combinirten Unterstützungscassen zufließen zu lassen. Unter Ausschluß der nichtdeutschen Gesellschaften (Zürich, Wintertsur u. a.) wurde nun mit der Mehrzahl der deutschen Unfallversicherungsgesellschaften direct unterhandelt und ist Folgendes das Ergebniß dieser Unterhandlungen: Eine deutsche Gesellschaft (Prometheus in Berlin) gab gar keine Auskunft, Victoria in Berlin lehnt jede Bonification ab, gewährt aber sonst ganz günstige Bedingungen. Bei dem Anerbieten der Gesellschaften kommen vor Allem in Betracht: die Höhe der zu zahlenden Prämie und die Höhe der Bonification. Namentlich werden hiebei die jährlichen Prämien für Landärzte hauptsächlich Berücksichtigung verdienen, da Stadtärzte erheblich weniger zahlen und solche, welche die Chirurgie als Specialität betreiben, mehr belastet sind. Dieselben belaufen sich nun bei der kölnischen Gesellschaft auf 99 *M.*, der schlesischen in Breslau auf 130 *M.*, der Thuringia auf 90 *M.*, der Stuttgarter auf 105 *M.*, dem Nordstern auf 92 *M.*, der Rhénania auf 74 *M.* und bei der oberrheinischen in Mannheim auf 98 *M.* bei einer Versicherungssumme von 30 000 *M.* auf den Todesfall, einer Invaliditätsrente, welche einem Capital von 30 000 *M.* entspricht und 15 *M.*

täglichen Curkosten bei vorübergehender Erwerbsunfähigkeit. Man erfieht hieraus, daß nach der Billigkeit der Prämien vorzugsweise in Betracht kommen: Rhenania, Thuringia, Nordstern, Mannheim und Köln. Der Unterschied unter allen ist übrigens ein geringer und gleicht sich beinahe ganz aus, wenn man die Einzelbestimmungen der Versicherungen in Betracht zieht, wie z. B. ob die Curkosten gleich vom ersten Tage an oder vom dritten oder vierten an bezahlt werden und Aehnliches mehr. An Bonificationen haben angeboten: Köln 5 Procent, Breslau 10 Procent, Thuringia 10 Procent, Stuttgart 10 Procent, Nordstern  $7\frac{1}{2}$  Procent, Rhenania 10 Procent, Magdeburg 10 Procent, Mannheim 5 Procent der wirklich eingezahlten Prämien. Diese Anerbietungen differiren in ihren Höhen zwar wesentlich, doch darf dieser Umstand nicht ausschlaggebend sein. Alle Sachverständigen betonen, daß nicht der Unterschied in der Höhe der Prämien, noch in den gewährten Bonificationen den Ausschuß bestimmen sollten, mit dieser oder jener Gesellschaft einen Vertrag einzugehen, sondern daß es dabei vorzugsweise auf den guten Ruf, beziehungsweise auf die zuverlässige Art und Weise, wie die Gesellschaft ihre Geschäfte abzuwickeln pflegt, ankomme. In dieser Hinsicht genießen Köln, Breslau, Nordstern und Mannheim des besten Rufes. Da es aber unzweckmäßig erscheint, mit vier Gesellschaften zugleich zu unterhandeln, so stellt Referent den Antrag, mit dem Nordstern und mit Mannheim in nähere Verbindung zu treten, weil erstere sehr günstige Specialbedingungen zu machen scheint, und weil letztere eine einheimische Gesellschaft ist, mit deren Direction man sich leichter in schriftlichen und mündlichen Verkehr setzen kann. Diesen Antrag glaubt der Ausschuß dahin präcisiren zu müssen, daß diese Verhandlungen Wolf und Lindmann übernehmen und sich dieselben zunächst damit befassen, von den beiden Gesellschaften bestimmt zu erfahren, welche Anerbietungen dieselben machen, wenn eine bestimmte Anzahl von Aerzten sich versichern. Das Ergebnis wird der Ausschuß seiner Zeit den Vereinen mittheilen, wobei derselbe jetzt schon zu bedenken gibt, daß wenn nur 100 Aerzte sich versichern und jeder 100 *M.* Jahresprämie bezahlt, sich schon zu 5 Procent 500 *M.* ergeben, die der ärztlichen Unterstützung zugewendet werden könnten. Hierbei ist noch im Allgemeinen hervorzuheben, daß beinahe alle Gesellschaften gleich günstige Zahlungsbedingungen stellen und daß die meisten bei mehrjähriger Vorauszahlung einen sehr erheblichen Rabatt gewähren.

Der letzte Gegenstand der Tagesordnung (Referent Dreßler) entzieht sich vorerst der allgemeinen Mittheilung.

Dem Antrage des Kreisvereins Mosbach (siehe Ärztliche Mittheilungen 1887 Nr. 9) soll Folge gegeben werden.

## Kreisverein Karlsruhe.

Ordentliche Versammlung am 8. Juni 1887 in Karlsruhe (Café Ifsland).

Anwesend: 16 Mitglieder.

I. Mittheilungen des Vorstandes über innere Vereinsangelegenheiten, über Zugang und Abgang von Mitgliedern, wobei der Vorsitzende den scheidenden Mitgliedern Generalarzt Dr. v. Beck und Geh. Hofrath Dr. Gutsch warme Worte zum Abschied widmet. — Mittheilungen des Vorsitzenden Dr. Drehler aus der letzten Ausschusssitzung. — Verlesung und Besprechung des Erlasses Großh. Ministeriums des Innern vom 17. December 1886, „den Aufwand der Gemeinde- und Ortskrankencassen für ärztliche Behandlung und Arzneien betreffend“. Die allgemeine Stimmung geht dahin, daß für die Aerzte kein Grund vorliegt, von dem festgestellten Minimalbetrag von 2 *M.* pro Kopf und Jahr herunter zu gehen.

II. Dr. Drehler legt seinen Standpunkt dar, welchen er als Delegirter zum XV. deutschen Aerztevereinstag den wichtigeren Vorfällen gegenüber dort einzunehmen gedenkt. Generalarzt Hoffmann betont die Nothwendigkeit, an der Idee einer allgemeinen deutschen Aerzteordnung festzuhalten.

III. Bei Besprechung der bezüglich der Eisenbahnverträge bisher gewonnenen Erfahrungen erklärt Ruppert sich im Ganzen zufrieden mit dem Satz von 2 *M.* pro Kopf und Jahr und hält den Vertrag für annehmbar, soweit er die städtischen Verhältnisse betrifft. Kufel (Bruchsal) ist der Ansicht, daß auf dem Lande noch nicht genügend Erfahrung gesammelt sei. Wünsche auf Abänderung der provisorischen Verträge werden für jetzt nicht geäußert.

IV. Bei nochmaliger Besprechung früherer Beschlüsse, wornach hausärztliche Zeugnisse gegenüber von Lebensversicherungsgesellschaften nicht ausgestellt werden dürfen, wird an dem früheren Standpunkt mit an Einstimmigkeit grenzender Majorität festgehalten.

Der Schriftführer: L. Müller.

## Ueber den Werth und die Bedeutung der Inhalationen von Stickstoff, resp. sauerstoffarmer Luft

bei Krankheiten der Respirationsorgane in specie der Lungenschwindsucht.

Vortrag, gehalten in der 56. Jahresversammlung der Gesellschaft der Aerzte zu Donaueschingen am 15. Juli 1886 von F. Holzhauser, prakt. Arzt in Billingen.

(Fortsetzung.)

Warum dies nicht möglich ist, konnte bis jetzt wissenschaftlich noch nicht klar gestellt werden. Unser Organismus ist eben der

Mischung der gegenwärtigen atmosphärischen Luft angepaßt und sicherlich würden bei längerem Aufenthalte in reinem  $O_2$ -Gas so bedeutende Aenderungen im Athemmechanismus hervorgerufen werden, daß sie wegen der damit verbundenen Umwälzungen im Blutkreislauf auf die Dauer nicht ertragen werden könnten. Gleichwohl ist der  $O_2$  allein berufen, im Haushalte des menschlichen Organismus eine active Rolle zu spielen, während der  $N_2$  am Leben der Organismen gar keinen Theil hat. Handelt es sich deshalb darum, durch Aenderung der Zusammensetzung der Respirationsluft in irgend welcher Weise auf den menschlichen Organismus einzuwirken, etwa eine Heilwirkung dadurch zu bewerkstelligen, so kann dies sicherlich nicht durch eine Vermehrung des  $N_2$ , sondern nur durch eine Vermehrung resp. Verminderung des  $O_2$ -Gehaltes der Athmungsluft erzielt werden, wenn anders dem  $N_2$  nicht eine bactericide Wirkung zukommt, oder eine solche im Organismus dadurch wachgerufen wird, daß demselben für mehr weniger lange Zeit möglichst wenig  $O_2$  und um so mehr  $N_2$  zugeführt wird.

Das Verhältniß von 79 Procent  $N_2$  zu 21 Procent  $O_2$  unserer Atmosphäre ist ein solches, wie es bei intactem Zustande der die Athmung vermittelnden Lungen zu unseres Körpers Formen sein muß und nicht anders sein kann; erkranken aber die Athmungsorgane, dann dürfte unsere Luft für dieselbe zu hart oder auch zu reizend sein, ähnlich wie die Tageshelle dem erkrankten Auge Schmerz verursacht, die Entzündung steigert, während dieselbe ceteris paribus wohlthuend von demselben empfunden wird.

Die bei krankhaften Veränderungen der Respirationsorgane der atmosphärischen Luft etwa zukommende Härte oder Reizwirkung kann aber kaum anders als auf Rechnung ihres Gehaltes an 21 Procent  $O_2$  geschrieben werden, sei es nun, daß er die kranke <sup>1)</sup> Respirationsfläche direct reizt, sei es, daß die Reizwirkung auf die Respirationsfläche dadurch zu Stande kommt, daß dieselbe in Folge ihrer krankhaften Veränderung weniger diffundirbar geworden und es für sie gleichsam eine zu große Arbeitsleistung abgibt, wenn sie unter solchen Verhältnissen die zum Zwecke des Stoffwechsels nöthige Menge  $O_2$  durch sich hindurch diffundiren lassen muß. Hätte diese Annahme auch nur einigermaßen Wahrscheinlichkeit für sich, so ergäbe sich daraus von selbst, wie die Wirkung der Einathmung  $O_2$ -armer Luft bei Erkrankung der Respirationsorgane aufzufassen wäre. Dieselbe bestünde dann entweder darin, daß die Respirationsluft durch Beimischung eines größeren Procentfahes  $N_2$  reizloser für die erkrankten Respirationsorgane gemacht würde, oder sie bestünde darin, daß durch den mehr weniger langen Aufenthalt des Patienten in einer  $O_2$ -armen

<sup>1)</sup> Auf gesunde Lungen übt der  $O_2$  keine Reizwirkung aus, im Gegentheil athmet er sich so angenehm, wie Stickstoff, Wasserstoff zc. ein.

Luft und die dadurch bewirkte Erniedrigung der Oxydationsvorgänge im Organismus der letztere während dieser Zeit weniger  $O_2$  benöthigt, was aber erforderlich ist, bloß den gesunden Theil der Respirationsfläche passirt, der erkrankte Theil derselben dagegen sehr viel weniger oder gar keinen  $O_2$  diffundiren lassen muß, wodurch die erkrankte Respirationsfläche an Arbeitsleistung und vielleicht auch damit an Verlust von Wasserverdampfung eine Verminderung erfährt.

Die Annahme, daß der  $O_2$ -Gehalt der atmosphärischen Luft die Materie nocens bei bestehenden Lungenaffectionen sein möchte, findet für ihre Wahrscheinlichkeit eine Stütze darin, daß  $O_2$ -Inhalationen bei entzündlichen Zuständen der Respirationsorgane contraindicirt sind, indem sie eine Steigerung des Fiebers und damit eine Verschlimmerung des bestehenden Processes zur Folge haben.<sup>1)</sup> Ferner spricht hiefür die alte Gepflogenheit, Lungenkranke in Höhenurorte oder nach dem Süden zu schicken. Warum dies geschieht, darüber gehen die Ansichten noch weit auseinander. Das scheint aber sicher zu sein, daß die Staubbreite einerseits und die wärmere Beschaffenheit der Luft andererseits unmöglich die Bedingungen allein sein können, auf Grund deren die günstige Beeinflussung der Lungenkrankheiten zu Stande kommt. Der Umstand, daß je dünner und je wärmer die Luft, sie auch um so  $O_2$ -ärmer ist, möchte wohl der hauptsächlichste Grund sein, auf dem die Heilwirkung beruht. So möchte auch der wohlthätige Einfluß, welcher dem continuirlichen Aufenthalte in der Waldluft zugeschrieben wird, nicht auf Rechnung höheren Gehaltes an  $O_2$  zu setzen sein, sondern vielmehr dem verminderten Gehalte an  $O_2$  zukommen, da nach Obermayer-München die Waldluft, d. h. die Luftschicht zwischen Boden und Kronendach im Innern geschlossener Bestände  $O_2$ -ärmer sein soll, als Freilandluft, was sich durch den bei der Verweilung der Waldbodendecke stattfindenden Sauerstoffverbrauch erklärt.<sup>2)</sup> Endlich äußern sich die Patienten während ihres Aufenthaltes in der  $O_2$ -armen Cabinetluft meist über ein Gefühl von Behaglichkeit und geben an, daß sie leichter denn sonst darin zu athmen vermögen.

Welch' bedeutende Erleichterung die  $O_2$ -arme Luft bei krampfhaft behinderter Athmung in Folge von Asthmaanfällen z. B. zu bewirken im Stande ist, beobachtete ich bei einem gewissen

<sup>1)</sup> Ph. Jochheim, Die Wirkungsweise der respirablen Gase.

<sup>2)</sup> 1. Forstwissenschaftliches Centralblatt 1886.

2. Mehnlich fand Regnault den Sauerstoffgehalt in Luftproben vermindert, welche in heißen Klimaten über dem Wasser in Seehäfen oder über dem Ganges in Indien gesammelt waren. Zweifellos hat auch hier, wie es Regnault selbst ausgesprochen hat, die Fäulniß organischer Stoffe an diesen Orten die Verminderung des Sauerstoffgehaltes in der Luft bewirkt.

Hoppe-Seyler, Physiologische Chemie.

Fräulein Kienzler. Dieselbe ist Emphysematikerin von frühester Kindheit her und wurde von ihrem 12. bis 21. Lebensjahre von den heftigsten Asthmaanfällen fast täglich schwer belästigt. Sie consultirte mich im Juni vorigen Jahres. Patientin war sehr abgemagert und hatte ein durchaus erdfahles Aussehen; ihr safförmiger, äußerst beengter Thorax wurde nur mühsam von den Halsmuskeln in toto gehoben; Schnurren und Pfeifen war auf Distanz weithin hörbar. Allenthalben bestund heller, voller Schall (Schachtelton), der sich über das Herz und den größten Theil der Leber verbreitete. Vor Schnurren, Pfeifen und Knarren war kein anderes Athmungsgeräusch vernehmlich. Der Puls war sehr klein und frequent. Ich empfahl ihr einen Versuch mit den  $N_2$ -Inhalationen zu machen, und siehe, der Erfolg war ein so ausgezeichneteter, daß sie sich schon nach Einleitung eines Gasometers (300 Liter)  $N_2$  über eine wunderbare Erleichterung im Athmen äußerte. Wie bedeutend dieselbe sein mußte, konnte man mittelst des Spirometers erkennen: Während die Patientin außerhalb des Cabinets nie mehr denn 500 cbm Luft auszutreiben vermochte, brachte sie es nach halbstündigem Aufenhalte in demselben auf 2500 cbm. Fräulein Kienzler gebrauchte die Cur zwei Monate lang. Ihr Körpergewicht hob sich von 84 Pfund auf 105 Pfund; sie hat nicht bloß ihren chronischen Bronchialkatarrh verloren, sie ist auch bis heute frei von jedem Asthmaanfall geblieben.

Als Folge verminderter Reizwirkung der  $N_2$ -Inhalationen kann man ferner auch den Umstand anführen, daß der Husten der Patienten meist sehr günstig davon beeinflusst wird. Krampfhustenanfalle, wie sie bei Lungenkranken so leicht durch Einwirkung von Rauch oder sonstigen Dämpfen ausgelöst werden, mäßigen sich nach wenigen Sitzungen oft ganz bedeutend. So sah ich, daß Frauen, welche des quälenden Hustens wegen ihre Verrichtungen in der Küche quittiren mußten, nach kurzer Cur, vom Husten unbehelligt, den so sehr gefürchteten Geruch des gebrannten Kaffees, des siedenden Fettes wieder ertrugen. Mit der Abnahme des Hustens ändert sich in der Regel auch der Auswurf. Bei der chronischen Pneumonie z. B. verliert er nach und nach seine grau grünliche Farbe und seine klumpige Gestalt, er wird weichlich, flüssig, dem katarrhalischen Sputum gleich, auch nimmt er an Menge ab und schwindet endlich ganz. Endlich spricht für die verminderte Reizwirkung der  $O_2$ -armen Luft die Beobachtung, daß Blutungen der Lungen während einer Inhalationscur zu den Seltenheiten gehören. Ich behandelte bereits verschiedene Patienten, die kurz vor der Inhalationscur wiederholt von profusen Blutungen heimgesucht waren, während der Zeit der Einathmungen aber ganz und gar davon verschont blieben, obgleich dieselben täglich  $N_2$  unter einem  $\frac{1}{30}$  Atmosphärendruck einathmeten.

Eine der wichtigsten und bedeutungsvollsten Wirkungsweisen der mitgirtten Luft, wenn ich die  $O_2$ -arme Luft so nennen



darf, ist die in Folge der Einathmung dieser eintretende Resorption bestehender Infiltrate. Diese Resorption tritt oft ganz überraschend schnell ein und zwar um so schneller, je jünger das Infiltrat ist. In der Regel geht sie von der Peripherie desselben aus; es kann aber auch geschehen, und dies besonders bei ausgedehnteren Infiltraten, daß eine heerdweise Resorption statt hat, so daß man da und dort mehr weniger große Inseln findet, in denen normale Verhältnisse wieder Platz greifen. Ist die Resorption von jüngeren Infiltraten meist eine auffällig rasche, so findet sie bei älteren sehr viel langsamer statt; auch ist sie nicht immer eine ganz vollständige. Mitunter bleibt eine bis faustgroße Stelle zurück, bei der ein Ausgleich erst nach langer Zeit eintritt, oder es kommt überhaupt zu keinem solchen, sondern es zerfällt die Stelle und entsteht daraus eine Kaverne. Letzteres ist eine Eventualität, auf die man bei jahrealten Infiltraten, welche theils durch ihre Zeitdauer, theils durch ihre Mächtigkeit wahrscheinlich zu Necrobiose des Lungengewebes geführt haben, gefaßt sein muß.

Wodurch und wie diese Resorption in's Leben gerufen wird, muß ich dahin gestellt sein lassen. Zweifelsohne übt die durch den längeren Aufenthalt in  $O_2$ -armer Luft veränderte Residualluft der Lungen einen nicht zu unterschätzenden Einfluß auf dieselbe aus. Ich wage aber nicht zu sagen, ob dieser Einfluß bloß dahin sich geltend macht, in den Lungen einen veränderten endosmotischen Vorgang hervorzurufen, oder aber auf das Capillargefäßnetz sich erstreckt, hier eine stärkere Vascularisirung ansacht, dadurch vermehrten Blutzufluß zu den Lungen bewerkstelligt und auf diesem Wege dann die Resorption zu Stande bringt.

Außer diesen örtlichen Vorgängen beobachtet man als weitere Wirkungsweise der  $N_2$ -Inhalationen auch Allgemeinerscheinungen. Hierher gehört in erster Linie eine gewisse Steigerung der Körpertemperatur. Diese tritt oft schon nach wenigen Sitzungen ein, erreicht je nach dem Falle einen verschieden hohen Grad und hält ebenso verschieden lang an. Ist der Patient vor Beginn der Einathmungen fieberfrei, oder nur mit einem subfebrilen Zustande behaftet, so steigt das Fieber selten über 38,5 bis 38,8 und hält auch nur wenige Tage an, um dann wieder zur Norm zurückzukehren. Zeigt der Patient dagegen von vornherein schon höhere Fiebergrade, so werden diese theils durch noch höheres Ansteigen, theils durch continuirlicheren Bestand übel beeinflusst. Brügelmann erklärt die in Folge der Einathmungen auftretende Temperatursteigerung als Resorptionsfieber. In Rücksicht hierauf mag es auch gerechtfertigt erscheinen, wenn Brügelmann die  $N_2$ -Einathmungen bei vorhandenem höheren Fieberzustande für contraindicirt hält. Logisch ist dies ganz richtig, doch möchte ich bemerken, daß ich der Controle wegen schon mehrere Patienten mit sehr hohem Fieber habe einathmen lassen, ohne daß ich die Wahrnehmung

hätte machen müssen, daß diesen auch nur der geringste Nachtheil daraus erwachsen wäre. Die Einathmungen schaden selbst in solchen Fällen nichts, sie nützen aber auch nichts und ich möchte es eher als einen Act der Klugheit bezeichnen, derartige Patienten von den Einathmungen auszuschließen, um nicht durch den Mißerfolg bei diesen Krankheitsfällen das ganze Verfahren zu mißcreditiren. Wollte man trotzdem einen Versuch mit den Inhalationen machen, so suche man zuvor durch anderweitige Maßnahmen den Fieberzustand auf einen mäßigen Grad herabzudrücken und auf demselben zu erhalten, den Appetit anzuregen und damit das Allgemeinbefinden zu beheben. Liegt dies noch im Bereiche der Möglichkeit, alsdann kann man unbesorgt mit den  $N_2$ -Inhalationen beginnen.

Als zweite Allgemeinererscheinung in Folge der  $N_2$ -Inhalationen beobachtet man eine häufig recht ansehnliche Ablagerung von Fett. Das oben bezeichnete Fräulein hat in 2 Monaten um  $10\frac{1}{2}$  Kilo zugenommen. Ein kleiner Knabe von 11 Jahren, der durch Trinken von Eiswasser auf der Schlittschuhbahn einen sehr malignen Magen-Darmkatarrh sich zugezogen hatte, darauf abwechselnd zuerst in der rechten Lungen Spitze, dann in der linken, und dann wieder in der rechten tuberculöse Ablagerungen und dazu Tuberkelgeschwüre im Kehlkopf bekam, hat innerhalb 2 Monaten um 6 Kilo an Körpergewicht angelegt. Es ist dies überhaupt ein sehr interessanter Fall und besonders bemerkenswerth durch das wechselseitige Auftreten und Schwinden der Infiltration, bald in der rechten, bald in der linken Lungen Spitze. Einen Einfluß der  $N_2$ -Inhalationen auf die tuberculöse Larynxaffection konnte ich nicht wahrnehmen; dagegen ist es mir mittelst derselben bis jetzt 3mal gelungen, die Infiltrationen, die sich durch kleinblasiges Rasseln, verschärftes In- und tubäres Expirium, Schalldämpfung und Husten bemerklich machten, zu beseitigen und die Lungen Spitzen vollständig frei zu machen. Der Kleine erfreut sich überhaupt eines so vortrefflichen Wohlbefindens, daß, hätte er seine reine Stimme, gewiß Niemand sein verhängnißvolles Leiden muthmaßen würde. Eine Körpergewichtszunahme beobachtete ich selbst bei Patienten, die während längerer Zeit eine abendliche Temperatursteigerung von 38,5 und 39 hatten. Diese Körpergewichtszunahme ist sicherlich auf die durch den längeren Aufenthalt in  $O_2$ -armer Luft eintretenden Veränderungen im Stoffwechsel zurückzuführen, namentlich aber der Herabminderung der Oxydationsprocesse in den Geweben zuzuschreiben. Die hierdurch bedingte Abschwächung der Zersetzungsenergie der Gewebe beeinflusst insbesondere den Umsatz des in den Säften circulirenden Eiweißes, das, anstatt zersetzt zu werden, zum größten Theil in Fett umgewandelt wird. Hiemit stimmt die Angabe von Brügelmann überein, daß, wie er bei vielen Versuchen an Patienten gefunden hat, nach Einathmung  $O_2$ -armer Luft im Urin er stets

eine Vermehrung des Harnstoffes bis zu 0,25 Procent nachweisen konnte.

Auch Fränkel hat constatirt, daß durch Sauerstoffentziehung bei Hunden eine bedeutende Steigerung der Harnstoffausscheidung eintrete. Die Folgen der Sauerstoffentziehung, resp. der durch Athmung in sehr sauerstoffarmer Luft in den Lungen stattfindenden mangelhaften Sättigung des Blutes mit  $O_2$ , machen sich zuerst in der Leber bemerklich, weil diesem Organe, abgesehen vom ganz geringen arteriellen Zufluß, im Pfortaderblute zur der im Capillarnetz von Milz und Darm noch übrig gebliebene Rest von Sauerstoff in sehr langsamer Strömung zugetrieben wird. Unter solchen Umständen bilden sich vermuthlich in der Leber Leucin, Tyrosin u. s. w., welche durch das Blut andern Organen zugeführt, unter Oxydation zu Harnstoff zersetzt und ausgeschieden werden.“

Nach den Untersuchungen von Storch und Bauer wird durch die Phosphorvergiftung ebenfalls eine nicht zu verkennende Steigerung der Harnstoffausscheidung bei Hunden bewirkt; Fränkel constatirte ebenso Vergrößerung der Harnsäureausscheidung durch Phosphorvergiftung bei Hühnern. Die Angaben von Schulzen und Nieß über das Vorkommen von Leucin und Tyrosin in der Leber bei Phosphorvergiftung sind von Sotnitschewski an Hunden und Kaninchen bestätigt worden, während Pepton, Leucin und Tyrosin bei dieser Vergiftung im Harn nicht aufgefunden wurden. Aus verschiedenen Untersuchungen geht hervor, daß die Bildung von Leucin, Tyrosin in der Leber bei Phosphorvergiftung viel allgemeiner geschieht, als der Uebergang dieser Stoffe in den Harn, und es ist höchst wahrscheinlich, daß dieser Uebergang nur in den Fällen erfolgt, wo die Bildung dieser Stoffe eine sehr bedeutende geworden ist. Wenn sie nicht in den Harn übergehen, werden sie irgendwo im Körper, wahrscheinlich in den Nieren, unter Bildung von Harnstoff zersetzt sein und man hat wohl ein Recht anzunehmen, daß Zeretzungsproducte, wie Pepton, Leucin, Tyrosin, welche in den Blutstrom gelangen, auch unter normalen Verhältnissen in derselben Weise in den Organen zersetzt werden, als wären sie vom Darne her aufgenommen, sie müßten denn in so großen Quantitäten circuliren, daß sie nicht bewältigt werden und zum Theil unzeretzt in den Harn übergehen.“

„Daß bei der Phosphorvergiftung das Pfortaderblut frei von Sauerstoff werden und auch in der Leber der Sauerstoff fehlen kann, geht aus den Beobachtungen hervor, daß bei mit Phosphor vergifteten Thieren die Leber, mit verdünnter Schwefelsäure destillirt, Phosphordämpfe gibt. Da Phosphordampf neben freiem Sauerstoff nicht existiren kann, muß das Blut, welches den Phosphordampf nach der Leber brachte, frei von ungebundenem Sauerstoff, also auch frei von Oxyhämoglobelin gewesen sein. In der Phosphorvergiftung wird nun Eiweiß in der Leber

zu Pepton, Leucin, Tyrosin zerlegt und es ist höchst wahrscheinlich, daß die Harnstoffbildung aus diesen Zerlegungsstoffen in anderen Organen, vielleicht in den Nieren, stattfindet."

(Schluß folgt.)

### Amthches.

Erlaß Großh. Ministeriums des Innern an die Großh. Bezirksärzte vom 18. Mai 1887.

#### Die Zulassung auswärtiger Hebammen betreffend.

Auf Grund des Beschlusses des Bundesrathes vom 5. I. M. wird bestimmt: Hebammen, welche in einem Bundesstaat das Prüfungszeugniß einer nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde erworben haben, dürfen, wosern sie in der Nähe der badischen Grenze wohnhaft sind, ihre Berufsthätigkeit in den in der Nähe der Grenze belegenen Orten in gleichem Maaße, wie ihnen dies in der Heimath gestattet ist, ausüben. Sie haben hierbei die badischen Gesetze und Verordnungen und insbesondere die Dienstweisung für die Hebammen zu befolgen. Zu diesem Behufe hat der Bezirksarzt, sobald er davon Kenntniß erhält, daß solche Hebammen in badischen Orten thätig sind, dieselben über ihre Pflichten besonders zu belehren und sie zur Anschaffung der vorgeschriebenen Geräthschaften, der Dienstweisung, der Impressen der Tagebücher anzuhalten.

Wenn in einem anderen Bundesstaat geprüfte Hebammen sich in Baden niederlassen, sind sie zur Ausübung ihres Berufes nur befugt, wenn sie gemäß §. 1 der Dienstweisung für Hebammen und §. 38 der Vollzugsverordnung zur Gewerbeordnung ihre Befähigung nachweisen. Das von der Behörde eines anderen Bundesstaates ausgestellte Prüfungszeugniß muß neben dem Besiße der erforderlichen körperlichen Eigenschaften, Kenntnisse und Fertigkeiten auch den unbescholtenen Leumund nachweisen und, wenn seit der Ausstellung schon einige Zeit verfloßen ist, durch behördliche Zeugnisse über fortgesetzte tadellose Ausführung ergänzt werden.

### Zeitung.

**Dienstaadrichten.** Seine königliche Hoheit der Großherzog haben unter dem 6. Juni gnädigt geruht, den Bezirksarzt Friedrich Würkel in Schönau, seinem unterthänigsten Ansuchen entsprechend, in den Ruhestand zu versetzen.

**Niederlassungen und Ortswechsel.** Arzt Ludwig Weng hat sich in Espingen, Arzt Enno Arends von Salborg und Arzt Dr. August

Martins haben sich in Elzach, N. Waldbirch, Arzt Dr. Julius Appert in Karlsruhe als Spezialist für Ohrenleidende, Arzt Dr. K. Roth von Absberg (Bayern) in Volkertshausen, N. Engen, Arzt Dr. Friedrich Wendel aus Speier in Neudenan, N. Mosbach, Arzt Georg von Langsdorff in Rastatt, Arzt Dr. Karl Doll in Karlsruhe niedergelassen.

Arzt Bartholomä ist von Liedolsheim, N. Karlsruhe, nach Wyhlen, N. Lörrach, Dr. Killian von Mannheim nach Freiburg, Arzt Dr. Guggenheim von Donaueschingen nach Zimmern, N. Engen, Arzt Dr. Stromann von Rastatt nach Kandern gezogen. Adolf Münzschheimer hat sich in Bruchsal zur Ausübung der Bahnheilkunde niedergelassen.

### Anzeigen.

In der Gemeinde **Liedolsheim**, Bezirk Karlsruhe, 1973 Seelen stark, ist die Stelle eines Gemeindefarztes neu zu besetzen. Derselbe erhält 1000 M. Wärtgeld und hat Gelegenheit zu einträglicher und nicht beschwerlicher Praxis in Liedolsheim und den benachbarten Orten mit einer Gesamtbevölkerung von 5600 Seelen. Lusttragende Aerzte wollen sich an das Bürgermeisterramt zu Liedolsheim wenden. 55]

### Dür rheim bei Willingen.

Soolbad und Luftkurort.

701 Meter über d. M. 27 % Sool. Soolwannenbäder, Sooldunstbäder, neuerstellte russische Dampfbäder, Douchen jeder Art, Cabinet für Inhalation zerstäubter Sool, Siedhansluft, arabische Bäder.

Nahe Tannenwaldungen, Terrain-, Milch- und Molkencuren, Sommerfrische zc.

Soolbadstation des Badischen Frauenvereins für Kinder.

Saison: Ende Mai bis Mitte October.

Prospecte und Auskunft durch

53]3.2

Dr. E. Kürz, Badearzt.

### Israelitische Heil- und Pflege-Anstalt

für Nerven- und Gemüthsranke zu **Sayn** (Bahnhofstation) bei **Coblenz am Rhein**.

Aufnahme zu jeder Zeit.

54]3.2

**Impf-Impressen.** Den Herren Impfarzten empfehlen wir unser Lager aller zum Impfgeschäfte nöthigen Impressen (roth, grün und weiß), welche wir nunmehr sämmtlich auf gut fatinirtes Papier gedruckt, umgehend liefern.

Karlsruhe.

**Malsch & Vogel**, Verlagsbuchhandlung.

Karlsruhe. Unter Redaction von Dr. Arnsperger. — Druck und Verlag von Malsch & Vogel.