

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesammte Sachverständigenthätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Redaktion:

Dr. L. Becker Geh. Med.-Rath Berlin.	Dr. Braehmer Geh. San.-Rath Berlin.	Dr. Florschütz Gotha.	Dr. Fürbringer Geh. Med.-Rath u. Prof. Berlin.	Dr. Haug Professor München.	Dr. Kionka Professor Jona.	Dr. Kirchner Geh. Ob.-Med.-R. u. Prof. Berlin.	Dr. A. Leppmann Med.-Rath. Berlin.	
Dr. von Liszt Geh. Just.-Rath u. Prof. Berlin.	Dr. Loebker Professor Bochum.	Dr. Ostertag Professor Berlin.	Dr. Puppe Priv.-Doz. u. Gerichtsarzt Berlin.	Radtke Kaiserl. Reg.-Rath Berlin.	Dr. Roth Reg.- u. Geh. Med.-Rath Potsdam.	Dr. Silex Professor Berlin.	Dr. Stolper Breslau.	Dr. Windscheld Professor Leipzig.

Dr. F. Leppmann - Berlin.  
Verantwortlicher Redakteur.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin, NW., Luisenstrasse No. 36.

VIII. Jahrgang 1902.

N<sup>o</sup>. 4.

Ausgegeben am 15. Februar.

## Inhalt:

**Originalien:** Roth, Die Mitwirkung des Kreisarztes auf dem Gebiet der Gewerbehygiene. S. 65.  
Kionka, Die Unzulässigkeit des schwefligsauren Natrons (Präservesalz) zur Fleischkonservierung. S. 67.  
Kutschera, Ueber Fortbildungskurse für Medizinalbeamte. S. 71.  
Schichhold, Der „Fall Fischer“. S. 72.

**Referate:** Sammelbericht: Leppmann, Fortschritte der gerichtlichen Blutuntersuchungsmethoden. S. 76.

**Allgemeines.** Rohnstein, Lebensfrische Konservierung der im menschlichen Harn etc. enthaltenen morphotischen Elemente. S. 77.

**Chirurgie.** Weischer, Stichverletzung der Blase. S. 79.  
Jenkel, Ein Fall von geheilter, traumatischer interperitonealer Blasenruptur. S. 79.  
Blenke, Fall von reiner Metatarsalgie. S. 79.

**Neurologie und Psychiatrie.** Bregman, Ueber Kleinhirngeschwülste. S. 79.  
von Voss, Fünf Fälle von Kleinhirntumor. S. 80.  
Neumann, Zur Kenntniss der Zirbeldrüsen- und Hirngeschwülste. S. 80.

**Gynäkologie.** Chrobak, Ueber den Nachweis von Hakenzangenspiuren an den Muttermündlippen. S. 80.  
Ostermayer, Ein Fall von ausgedehnter Ruptur des linken Scheidengewölbes durch Coitus. S. 80.  
Herzfeld, Ruptur des schwangeren Uterus. S. 80.

Schuhmacher, Zur Kasuistik der puerperalen Uterusinversionen. S. 80.

**Ohrenheilkunde.** Hölscher, Zwei Fälle von Fremdkörpern in der Paukenhöhle. S. 81.  
Hinsberg, Ueber Labyrintheiterungen. S. 81.  
Müller, Neurosen nach Warzenfortsatzoperationen. S. 81.  
Pischel, Akute Mastoiditis, Thrombosis des Sinus transversus, Durchbruch nach dem Pharynx. S. 81.

**Gerichtliche Entscheidungen:** Aus dem Ober-Verwaltungsgericht: Doktorschwindel. S. 81.

**Bücherbesprechungen:** v. Krafft-Ebing, Psychopathia sexualis. — Ziehen, Die Geisteskrankheiten des Kindesalters. — Kionka, Partsch, A. Leppmann, F. Leppmann, Medizinischer Taschenkalender für das Jahr 1902. S. 81.

**Gebührenwesen.** Uebersicht über die von den Aerztekammern mit den Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten getroffenen Vereinbarungen betr. Ausstellung von Gutachten. S. 82.

**Tagesgeschichte:** Ständige Krankenzimmer in Miethswohnungen und Arbeiterhäusern. — Zur Ausgestaltung der Fortbildungskurse für Medizinalbeamte. — Zum Begriff der Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Krankenversicherungsgesetzes. — Aerztliches Berufsgeheimnis und Krankenkassen. — Beobachtung des Geisteszustandes eines Angeklagten. — Die internationale Vereinigung der Versicherungsärzte. — Kongress für innere Medizin. S. 83.

## Die Mitwirkung des Kreisarztes auf dem Gebiet der Gewerbehygiene.

Von  
Regierungs- und Geh. Medizinalrath  
Dr. E. Roth-Potsdam.

Auf die Mitwirkung des Kreisarztes auf dem Gebiet der Gewerbehygiene beziehen sich die §§ 18, 21, 76, 91, 92 und 93 der Dienstanweisung für die Kreisärzte und die Anweisung zur Ausführung der Gewerbeordnung Tit. I, II, IV, V vom 9. August 1899. Letztere Anweisung sieht die Mitwirkung des Kreisarztes bei der Genehmigung und Veränderung einer grösseren Zahl der nach 16 Gew.-O. genehmigungspflichtigen Anlagen vor. Zu diesen Anlagen gehören u. A. Gasbereitungs- und Gasbewahrungsanstalten, Glas- und Russhütten, Anlagen zur Gewinnung roher Metalle, Röstöfen, Metallgiessereien, sofern sie nicht bloss Tiegelgiessereien sind, chemische Fabriken aller Art, Schnellbleichen, Stärkefabriken mit Ausnahme der Fabriken zur Bereitung von Kartoffelstärke, Leim-, Thran-, Seifensiedereien, Talgschmelzen, Schlächtereien, Gerbereien, Abdeckereien, Poudrette- und Düngepulverfabriken, Kunstwollfabriken, Cellulosefabriken, Anlagen zur Destillation

und zur Verarbeitung von Theer und Theerwasser (vgl. No. 12 der Anweisung vom 9. August 1899). Bei Anträgen auf Genehmigung einer der in der Anweisung unter No. 12 aufgeführten Anlagen erhält neben dem Bauinspektor und Gewerbeinspektor auch der Kreisarzt ein Exemplar der Vorlage zur Prüfung (vgl. § 91 der Dienstanweisung). Der hierauf bezügliche Erlass des Medizinalministers vom 20. Dezember 1899 (Min.-Bl. f. d. i. V. S. 85, vgl. auch Anhang zur Dienstanweisung für die Kreisärzte, Amtliche Ausgabe S. 239) betont die Wichtigkeit und Bedeutung dieser medizinalamtlichen Begutachtung, die zur Voraussetzung hat, dass sich die Medizinalbeamten über die praktische Tragweite dieser Begutachtung genügend unterrichten, dass sie sich mit den Erfahrungen der wissenschaftlichen und praktischen Gewerbehygiene, deren Fortschritten sowie mit den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen vertraut machen. Der Erlass betont dann ganz besonders die Wichtigkeit, die Fabrikationsbetriebe aus eigener Anschauung kennen zu lernen und erachtet zu diesem Zweck ein wechselseitiges, verständiges Zusammenwirken der Medizinal- und Gewerbeaufsichtsbeamten für unerlässlich.

Von gesetzlichen Bestimmungen gehören ausser den Vorschriften der Gewerbeordnung und den dazu ergangenen Aus-

führungsanweisungen vor Allem hierher die auf Grund der §§ 120 e und 139 a der Gewerbeordnung erlassenen Bekanntmachungen des Bundesraths und der Centralbehörden.<sup>1)</sup>

Der § 92 der Dienstanweisung für die Kreisärzte bestimmt, dass der Kreisarzt auch den bestehenden Gewerbebetrieben seines Bezirks, welche die öffentliche Gesundheit oder die der beschäftigten Arbeiter zu schädigen geeignet sind, oder welche durch ihre festen oder flüssigen Abgänge Verunreinigungen der öffentlichen Wasserläufe und des Untergrundes befürchten lassen, seine Aufmerksamkeit zuzuwenden und auf die Beseitigung vorhandener gesundheitlicher Schädlichkeiten und Belästigungen hinzuwirken hat. — Er hat sich mit den zuständigen Behörden und Beamten, namentlich dem Gewerbeinspektor in Verbindung zu setzen (§ 18 der Dienstanweisung), mit diesem gemeinschaftlich nach Bedürfniss die Anlagen, insbesondere solche, deren Betrieb vorzugsweise Gesundheitsschädigungen im Gefolge hat (z. B. Phosphorzündwaaren-, Spiegel-, Bleifarben-, Akkumulatoren-, Glühlampen- und chemische Fabriken) zu besichtigen und darauf zu achten, dass den hygienischen Anforderungen überall gebührende Rechnung getragen wird.

Auch die mit einzelnen Zweigen der Hausindustrie verbundenen gesundheitlichen Schädlichkeiten soll der Kreisarzt beachten und entsprechende Abhilfemassnahmen anregen.

Durch den Erlass des Ministers für Handel und Gewerbe vom 24. Juli 1901 wurden die Gewerbeaufsichtsbeamten auf diese Bestimmungen der Dienstanweisung hingewiesen und zugleich bestimmt, dass in Zukunft alle Befugnisse, die durch jene Dienstanweisung den Gewerbeaufsichtsbeamten gegenüber den Kreisärzten eingeräumt worden sind, auch den Kreisärzten gegenüber den Gewerbeaufsichtsbeamten zustehen. In Uebereinstimmung hiermit ordnete bereits der § 12 der Dienstanweisung für die Gewerbeaufsichtsbeamten vom 22. März 1892 an, dass sich die Gewerbeaufsichtsbeamten mit den technischen Beamten des Kreises (Kreisbauinspektor, Kreisphysikus) über den amtlichen Wirkungskreis derselben berührende Fragen ins Benehmen zu setzen haben.

Hiernach ist eine Mitwirkung des Kreisarztes auf gewerbehygienischem Gebiet vorgesehen einmal im Genehmigungsverfahren, und zwar bezüglich einer Reihe von Anlagen, bei denen gesundheitsschädliche Einwirkungen auf die Umgebung oder die Arbeiter zu befürchten sind, und zweitens bei bestehenden Anlagen in Verbindung mit dem Gewerbeinspektor bezüglich solcher Anlagen, deren Betrieb vorzugsweise Gesundheitsschädigungen für die Arbeiter und die Umgebung oder Verunreinigungen der Wasserläufe und des Erdbodens im Gefolge hat.

Was die Mitwirkung im Genehmigungsverfahren betrifft, so prüfen der Baubeamte, der Gewerbeaufsichtsbeamte und der Medizinalbeamte selbständig und unabhängig von einander die Vorlagen. Reichen die von dem Unternehmer eingereichten Unterlagen zur Prüfung nicht aus, so ist der Unternehmer von dem Sachverständigen zur Ergänzung auf kürzestem Wege, sei es durch mündliche Verhandlung oder durch unmittelbaren Schriftwechsel zu veranlassen. In jedem Falle ist die Abgabe der Gutachten nach Möglichkeit zu beschleunigen.

Wird bei Veränderung bestehender Anlagen der Antrag gestellt, von der öffentlichen Bekanntmachung Abstand zu nehmen, so haben sich die Sachverständigen bei Rückgabe der Vorlagen auch hierüber zu äussern, wobei die Bestimmungen

<sup>1)</sup> Vgl. Roth, Tschorn, Welzel Die Rechte und Pflichten der Unternehmer gewerblicher Anlagen, Arbeitgeber und Arbeitnehmer u. s. w. Berlin 1899, Verlag von Richard Schoetz.

des § 25 Gew.-O. und der Anweisung zur Ausführung der Gewerbeordnung vom 9. August 1899 zu beachten sind. Diese Prüfung wird sich vor Allem darauf zu erstrecken haben, ob es sich um eine wesentliche Veränderung der Betriebsstätte oder des Betriebes handelt (vgl. auch § 91, Abs. 3 der Dienstanweisung für die Kreisärzte). Nach Abschluss der Erörterungen sind die Verhandlungen, falls es erforderlich erscheint, insbesondere wenn erhebliche Einwendungen gegen die Anlage erhoben sind, dem Baubeamten, Gewerbeaufsichtsbeamten und Medizinalbeamten zur Abgabe eines neuen Gutachtens mitzutheilen. War der zuständige Medizinalbeamte, im Falle es sich um Abänderung einer bestehenden Anlage handelt, noch nicht gehört, so ist in geeigneten Fällen die Abgabe eines Gutachtens herbeizuführen (vgl. Anweisung zur Ausführung der Gewerbeordnung vom 9. August 1899, No. 20).

Einen Anhalt für die bei der Genehmigung solcher Anlagen, für die die Kreis-(Stadt-)Ausschüsse zuständig sind, hauptsächlich zu berücksichtigenden Gesichtspunkte giebt die „Technische Anleitung zur Wahrnehmung der den Kreis-(Stadt-) Ausschüssen (Magistraten) durch § 109 des Gesetzes über die Zuständigkeit der Verwaltungs- und Verwaltungsgerichtsbehörden vom 1. August 1883 hinsichtlich der Genehmigung gewerblicher Anlagen übertragenen Zuständigkeiten“ (Erlass des Ministers für Handel und Gewerbe vom 16. Januar 1895).

Aus der Fassung des § 16 Gew.-O. ergibt sich als nächstliegender Zweck der Genehmigung, die Nachbarn und das Publikum überhaupt vor erheblichen Nachtheilen, Gefahren und Belästigungen zu schützen, d. h. solchen, die dasjenige Maass überschreiten, dessen Duldung ihnen im Interesse der für die allgemeine Wohlfahrt unentbehrlichen Industrie angesonnen werden kann; dabei sind gleichzeitig die zum Schutze der Arbeiter erforderlichen Schutzmassnahmen vorzuschreiben (§ 18 der Gew.-O.). Die genehmigende Behörde hat zu prüfen, ob solche Gefahren entstehen können, und welche Vorschriften zum Schutze der Umgebung wie der Arbeiter zu erlassen sind. Nur wenn dieser Schutz nicht möglich ist, wird die Abweisung des Gesuchs auszusprechen sein. Lässt sich zur Zeit der Konzessionirung nicht übersehen, ob die gewerbliche Anlage Nachtheile für das Publikum und die Nachbarschaft zur Folge haben wird, die nicht zugelassen werden können, so muss diese Möglichkeit durch einen ausdrücklichen Vorbehalt seitens der genehmigenden Behörde, später noch Bedingungen zu stellen, gesichert sein (sog. Konzessionsklausel, vgl. Min.-Erl. vom 8. August 1886).

Beide, Gewerbeinspektor und Kreisarzt, haben die Anlagen in ihrer gesammten Einwirkung auf die Nachbarn, das Publikum und die Arbeiter zu prüfen. Eine Arbeitstheilung ist hier nicht vorgesehen und auch nicht durchführbar, da die Gewerbeinspektoren nach § 139 b Gew.-O. die Aufsicht über die gewerblichen Betriebe, speziell auch nach der Seite des Arbeiterschutzes und Verwendungsschutzes (§§ 120 a bis c, 134 bis 139 Gew.-O.) auszuüben haben, wohin auch die Massnahmen des persönlichen Schutzes der Arbeiter, der Hygiene der Betriebsstätte (Ventilation, Beleuchtung, Staubbeseitigung, Ableitung von Gasen und Dämpfen u. s. w.), Wohlfahrtseinrichtungen u. A. gehören. Um so nothwendiger ist eine gegenseitige Ergänzung und Verständigung Beider, die die Voraussetzung für ein ersprissliches Zusammenwirken bildet. Nur soweit besondere Schäden für die Anwohner in Frage kommen, insbesondere solche, die durch schädliche Gase und Dämpfe, störende Geräusche oder Verunreinigungen des Untergrundes und der benachbarten Wasserläufe verursacht werden, wird das Gutachten des Medizinalbeamten, dem die Sorge für Reinhaltung von Wasser, Luft und Boden in

erster Linie obliegt, von ausschlagender Bedeutung sein, das erforderlichen Falls, soweit der Gewerbeaufsichtsbeamte nicht selber Chemiker ist, durch das Gutachten eines chemischen Sachverständigen zu ergänzen sein wird. Der Kreisarzt wird daher diesen Fragen seine besondere Aufmerksamkeit zuwenden müssen und sich mit der Zusammensetzung der Fabriken und Bestände der Fabrikabwässer sowie der Art ihrer Reinigung an der Hand wissenschaftlicher und praktischer Erfahrungen sowie mit den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen über die Frage der Flussverunreinigung\*) und den Entscheidungen höchster Gerichtshöfe über die durch störende Geräusche, durch Rauch und Russ gewerblicher Anlagen, widerliche Ausdünstungen u. s. w. hervorgebrachten Schädigungen und Belästigungen vertraut zu machen haben.

Bei einem Auseinandergehen der Meinungen wird das Bestreben darauf gerichtet sein müssen, die differenten Anschauungen durch Rückfragen und, soweit möglich, durch persönliches Benehmen der Gutachter auszugleichen, damit unliebsame und vermeidbare Verzögerungen verhütet werden. Je mehr die Kreisärzte sich die Erfahrungen der Gewerbe-Hygiene zu eigen machen, je mehr sie namentlich durch eigene Anschauung den gegenwärtigen Stand der praktischen Gewerbe-Hygiene und der Technik an gleichartigen Betrieben kennen lernen, um so sicherer wird es gelingen, erhebliche Meinungsverschiedenheiten von vorne herein zu vermeiden. Gelingt dies ausnahmsweise nicht, so liegt es der Beschlussbehörde ob, zwischen beiden aus einandergehenden Anschauungen auszugleichen und zu vermitteln. Dies hat keine Schwierigkeiten, wenn es sich um gewerbliche Anlagen handelt, zu deren Genehmigung der Bezirksausschuss zuständig ist, dem in dem Regierungs-Gewerberath und Regierungs-Medizinalrath sachverständige Berater zur Seite stehn. Anders liegt die Sache, wenn es sich um Anlagen handelt, deren Genehmigung den Kreisausschüssen (Magistraten) vorbehalten ist. In solchen Fällen wird es Aufgabe der Beschlussbehörde sein, speziell des Landraths, zwischen beiden Gutachtern zu vermitteln. Gelingt es auf diese Weise nicht, eine Einigung herbeizuführen, so wird die Beschlussbehörde entweder selbstständig zu entscheiden oder die Entscheidung des Regierungspräsidenten herbeizuführen haben, in ähnlicher Weise, wie dies bei der Prüfung von Dampfkesselkonzessionsgesuchen geschieht. Hier sind bei der Vorprüfung der Gesuche, die von dem Dampfkesselrevisionsverein ausgeführt werden, die Prüfungsgesuche durch die Hand des Gewerbeinspektors der Beschlussbehörde einzureichen, wobei der Gewerbeinspektor zu prüfen hat, ob alle Bestimmungen, die zu Gunsten der Arbeiter oder für die Sicherheit des Betriebes nothwendig sind, beachtet sind; erforderlichen Falls hat er diese Gesuche zu ergänzen. Da hierbei Meinungsverschiedenheiten nicht immer vermeidbar sind, haben die Beschlussbehörden in solchen Fällen das Gutachten des Regierungs-Gewerberaths einzuholen.

(Schluss folgt.)

## Die Unzulässigkeit des schwefligsauren Natrons (Präservesalz) zur Fleischkonservirung.

Von  
Professor H. Kionka-Jena.

In der letzten Nummer des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift ist unter dem Titel: „Ueber das schwefligsaure Natron als Konserve-Mittel des Hackfleisches“ ein Aufsatz von

\*) Eine Zusammenstellung der bestehenden gesetzlichen Vorschriften über die Reinhaltung der Gewässer enthält die Allgemeine Verfügung, betreffend Fürsorge für die Reinhaltung der Gewässer

Liebreich veröffentlicht, welcher bereits in No. 1 dieses Jahrganges eine Erwiderung von Ostertag gefunden hat. Da indessen Liebreich in dem genannten Artikel auch meine früheren Untersuchungen einer Kritik unterzieht, so möchte ich auch meinerseits noch ein paar Worte zu den Auseinandersetzungen Liebreichs äussern.

Bevor ich jedoch zur Besprechung der Auslassungen Liebreichs schreite, will ich kurz einige von mir neuerdings angestellte Versuche erwähnen, über welche an anderer Stelle ausführlicher berichtet wird.

Zur Nachprüfung meiner in einer früheren Arbeit<sup>1)</sup> mitgetheilten Versuche begann ich (im pharmakologischen Institut zu Breslau) eine Untersuchungsreihe an 6 Hunden. Diese erhielten durch 64 bis 67 Tage eine vorwiegend aus Fleisch (Rindfleisch) bestehende Nahrung in abgewogenen Tagesrationen mit einem gleichfalls genau abgewogenen Zusatz von Natriumsulfit bezw. Präservesalz. Das Fleisch wurde in ganzen Stücken von einem Fleischer bezogen, der schriftlich die Erklärung abgab, dass das gelieferte Fleisch völlig frisch und ohne jeden Zusatz eines Konservierungsmittels sei. Das von Fett und Sehnen befreite Fleisch wurde im Institut in der Hackmaschine zerkleinert und mit dem betreffenden Salze versetzt. 3 Hunde erhielten als Zusatz ein von Merck-Darmstadt bezogenes „Natrium sulfurosum purissimum crystallisatum pro analysi“, also ein garantiert chemisch reines Präparat. Die 3 anderen Hunde bekamen ein vom Händler gekauftes Präservesalz. Beide Salze wurden liebenswürdiger Weise von dem Direktor des städtischen chemischen Untersuchungsamtes in Breslau, Herrn Professor Bernhard Fischer, analysirt. Das Merck'sche Salz enthielt 22,60 % SO<sub>2</sub>, das Präservesalz 25,39 % SO<sub>2</sub>. Beide Präparate waren also ungefähr gleich und annähernd reines Natrium sulfurosum (mit 25 % SO<sub>2</sub>). In keinem der beiden Salze liessen sich Arsen oder Metalle nachweisen, welche durch Schwefelwasserstoff oder Schwefelammon gefällt werden. — Der Salzzusatz zum Fleisch betrug bei den Hunden der ersten Reihe, welche das von Merck bezogene Natriumsulfit erhielten, 0,2 %, bei den Hunden der zweiten Reihe, welche Präservesalz bekamen, 0,1 %. Letzteres ist diejenige Menge, welche durch den Aufdruck auf den im Handel befindlichen Präservesalz-Packeten zur Anwendung empfohlen und als der Gesundheit nicht nachtheilig bezeichnet wird. — Ausser dem mit Sulfit versetzten Hackfleisch bekamen die Hunde noch eine aus Kohlehydraten und Fetten bestehende Nahrung in beliebiger Menge. — Dreimal wöchentlich wurden die Thiere gewogen.

Die in bequemen Käfigen, bei schönem Wetter im Freien gehaltenen Hunde waren, — wie ich auch bei meinen früher beobachteten 2 Hunden gesehen hatte, — während der ganzen Zeit frisch und munter, hatten stets guten Appetit, normalen Stuhl und nahmen sogar zum Theil unter der reichlichen Fütterung an Körpergewicht zu.

Nur zwei trächtige Hündinnen zeigten etwas Abnormes. Die eine, welche Natriumsulfit (Merck) erhielt, abortirte am 28. bezw. 30. Tage der Fütterung. Sie verwarf 2 Junge. — Die andere Hündin, der zweiten Reihe mit Präservesalzfütterung angehörig, warf 1 todes und 3 lebende Junge. Von Letzteren starb eins nach 2, ein zweites nach 4 Tagen; das Letzte,

(Erlass des Ministers für Landwirtschaft vom 20. Februar 1901, dem auch Grundsätze für die Einleitung von Abwässern in Vorfluthen beigefügt sind. (s. Schmidtman, Vierteljahrsschrift für ger. Medizin u. öffentl. Sanitätswesen, III. Folge, 21. Bd. Supplement S. XXIX u. f.)

<sup>1)</sup> Kionka: Ueber die Giftwirkung der schwefligen Säure und ihrer Salze und deren Zulässigkeit in Nahrungsmitteln. — Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten 1896. Bd. 22, p. 351.

welches der Mutter genommen und einer anderen (normalen) säugenden Hündin gegeben wurde, starb nach 14 Tagen gleichfalls. Es handelte sich also auch hier um einen anormalen Partus kaum lebensfähiger Früchte, vielleicht um eine Frühgeburt.

So wenig klinisch an den 6 Hunden zu beobachten war, so reich war das pathologisch-anatomische Bild, welches diese Thiere nach beendeter Fütterung bei ihrer Tödtung durch Verbluten darboten. Was ich sah, war eine vollständige Bestätigung meiner früheren Befunde. Wie damals fanden sich bei allen Thieren übereinstimmend Gefässverlegungen und — wohl als deren Folgen aufzufassen — Blutungen und entzündliche bzw. degenerative Prozesse. Bei den verschiedenen Thieren waren die einzelnen Organe von den genannten Veränderungen verschieden stark betroffen, sodass bei dem einen mehr dieses, bei dem andern mehr jenes Organ als das am meisten geschädigte erschien. Die makroskopischen Befunde wurden durch eingehende mikroskopische Untersuchungen an frischen Gefrierschnitten wie an gefärbten Dauerpräparaten bestätigt und ergänzt.

Ueber die Art und Häufigkeit der gefundenen Veränderungen mag folgende Zusammenstellung ein Bild gewähren. Es sind dabei die Befunde an den Hunden beider Versuchsreihen zusammen behandelt, da sich weder qualitativ noch auch quantitativ irgend ein Unterschied zwischen ihnen zeigte, obwohl die Hunde der zweiten Reihe doch nur einen halb so grossen Sulfitzusatz im Fleische erhielten, als die der ersten Reihe.

Blutungen im Magen, meist im Pylorustheil, zeigten 3 Hunde.

Blutungen im Darm (vorwiegend im Dünndarm) und entzündliche Schleimhautschwellung zeigten 3 Hunde.

Blutungen in der Leber (meist interacinöse), einmal auch verbunden mit Gallenstauung: 4 Hunde.

Entzündliche Schwellung der Gallenblase — mit kleinzelligem Exsudat auf der peritonealen Fläche —: 1 Hund.

Entzündungen der Nieren: 6 Hunde, davon 2 mit Glomerulonephritis, 4 mit akuter hämorrhagischer Nephritis behaftet.

Blutungen bzw. Gefässverlegungen in den Lungen: 3 Hunde.

Subendocardiale Blutungen im Herzmuskel, zum Theil massenhaft auftretend: 3 Hunde.

Man sieht hieraus, wie schwer die Veränderungen waren, welche die in den Versuch eingestellten Hunde aufwiesen. Besonders hervorzuheben sind die Nierenveränderungen und die schweren Myocard-Erkrankungen.

So kann ich die auf Grund meiner früheren Versuche aufgestellten Behauptungen aufrecht erhalten, dass der fortgesetzte Genuss von Hackfleisch, welches mit Natriumsulfit in der von den Präservesalz-Fabriken empfohlenen Menge versetzt ist, bei Hunden schwere Schädigungen der Gesundheit verursacht.

Es ist nun die Frage zu erörtern: wie verhält sich der Mensch dem schwefligsauren Natron gegenüber? — Nach Allem, was man toxikologisch über die Eigenschaften dem schwefligsauren Natron gleichsinnig wirkender Gifte weiss, ist eigentlich ohne Weiteres anzunehmen, dass die schwefligsauren Salze beim Menschen qualitativ die gleichen Veränderungen erzeugen werden wie beim Hunde. Vielleicht darf man eine Stütze dieser Annahme in dem von mir beobachteten Verhalten der trächtigen Hündinnen sehen. Schon Bernatzik und Braun<sup>2)</sup> berichten, dass sich Wöchnerinnen

<sup>2)</sup> Bernatzik u. Braun; Ueber die Anwendung der schweflig-

besonders schlecht den schwefligsauren Salzen gegenüber, die ihnen zu therapeutischen Zwecken gereicht wurden, verhielten, und schon viel früher — in einem Gesetz<sup>3)</sup> welches Kaiser Maximilian im Jahre 1497 beim Reichstagsabschied in Freiburg im Breisgau über das Schwefeln des Weines erliess, — findet man die gleiche Beobachtung als eine durch häufige Erfahrung festgestellte Thatsache erwähnt.

Andererseits liegt nichts in der Literatur vor, was gegen die oben erwähnte Annahme spräche. Denn auch die sogenannten „Versuche“, welche an Menschen mit negativem Resultate angestellt worden sind, können nicht dagegen angeführt werden. Es sind nämlich im Laufe des letzten Jahres von einzelnen Fleischermeistern — zum Theil angeblich unter ärztlicher Aufsicht, — Selbstversuche mit fortgesetztem Genusse präservesalzhaltigen Fleisches angestellt worden, und auch Lebbin und Kallmann<sup>4)</sup> haben einen solchen Versuch an ihrem Laboratoriumsdiener ausgeführt. Aber bei allen diesen Versuchen konnte wohl auch nichts herauskommen. Meine Versuchshunde zeigten intra vitam ja auch nicht die geringste Störung ihres Befindens (abgesehen von den beiden trächtigen Hündinnen), und doch waren sie, wie die Obduktion zeigte, zum Theil schwer erkrankt. Andererseits kennen wir, wie ja oben schon erwähnt, gewisse Gesundheitsschädigungen, die nach dem Genusse von schwefligsauren Salzen — in zwar grösseren, aber immerhin noch kleinen Mengen — beobachtet wurden. So berichtet Pfeiffer<sup>5)</sup>, dass der Genuss von 0,5 g schwefligsauren Natriums bereits von allgemeinem Unbehagen und Verdauungsstörungen begleitet sei. — Wir werden daher zu der Annahme gedrängt, dass das schwefligsaure Natron auch für den Menschen, ebenso wie für Hunde, ein verhältnissmässig schweres Gift sei. Hiernach erscheinen aber die aufgeführten Menschenversuche nicht nur, wie oben auseinandergesetzt, zwecklos, sondern geradezu unstatthaft.

Ich will mich nunmehr gegen die Kritik wenden, welche Liebreich in der angeführten Arbeit<sup>6)</sup> an meinen früheren Zunächst behauptet er, bei meinen Versuchshunden sei „Ueberfütterung“ eingetreten. Diese Annahme erscheint mir an sich höchst unberechtigt. Der eine Hund im Gewicht von 4,25 kg hat innerhalb 66 Tagen 41,1 kg Fleisch bekommen, der andere Hund von 12,75 kg Körpergewicht in 68 Tagen 56,3 kg Fleisch. Es hat also der erste täglich ca.  $\frac{2}{3}$  kg, der zweite sehr kräftige Hund täglich etwa  $\frac{5}{6}$  kg Fleisch gefressen. Diese Fleischrationen sind zwar reichlich bemessen, aber für einen Hund durchaus noch nicht so gross, dass durch sie Ueberfütterung eintreten könnte. — Vielleicht könnte aber Jemand annehmen, dass diese Fleischmenge aus dem Grunde gewisse Schädigungen bei den Hunden setzen konnte, weil das verfütterte Fleisch Pferdefleisch war. Pflüger<sup>7)</sup> hat bekanntlich in einer seitdem erschienenen Arbeit gezeigt, dass eine sehr

sauren Salze und der schwefligen Säure bei den Erkrankungen der Wöchnerinnen. — Wiener medicin. Wochenschrift 1869. Jahrg. XIX.

<sup>3)</sup> Zitirt in meiner oben genannten Arbeit.

<sup>4)</sup> Lebbin u. Kallmann: Ueber die Zulässigkeit schwefligsaurer Salze in Nahrungsmitteln. — Zeitschr. f. öffentl. Chemie. 1901. Jahrg. VII. p. 324.

<sup>5)</sup> Pfeiffer: Zur Kenntniss der giftigen Wirkung der schwefligen Säure und ihrer Salze. — Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Bd. XXVII.

<sup>6)</sup> Liebreich: Ueber das schwefligsaure Natron als Konservemittel des Hackfleisches. — Diese Zeitung. Jahrg. 1901, No. 24. Versuchen geübt hat.

<sup>7)</sup> Pflüger: Ueber die Gesundheitsschädigungen, welche durch den Genuss von Pferdefleisch verursacht werden. — Pflüger's Archiv. Bd. 80, S. 111. 1900.

reichliche Fütterung ausschliesslich mit Pferdefleisch bei Hunden Durchfälle und Stickstoffverlust erzeugt. Doch war ich auch bei meinen früheren Untersuchungen ebenso wie bei meinen letzten Versuchen darauf bedacht, dass die Hunde neben der Fleischkost noch kohlehydrathaltige Nahrung erhielten, und Pflüger hat gefunden, dass Zusatz von Kohlehydraten oder Fett zum Pferdefleisch dessen gesundheitsschädliche Eigenschaften aufhebt. Schliesslich handelt es sich bei den Erkrankungen der Hunde in Folge Pferdefleischgenusses niemals um Blutgiftwirkungen, wie ich bei meinen Präsesalzhunden beobachtet habe. Ganz dieselben Erscheinungen bekam ich ja auch in meinen neuerdings angestellten (oben mitgetheilten) Versuchsreihen zu sehen, in denen die Hunde das Sulfit nicht mit Pferdefleisch, sondern mit Rindfleisch erhielten, nach dessen Genuss, wie auch Pflüger in der erwähnten Arbeit besonders hervorhebt, derartige Krankheitserscheinungen nicht beobachtet werden. — Da in meinen neueren Versuchen die täglichen Fleischrationen geringer waren als in meinen früheren (375 bzw. 500 g; bei einem 10 kg schweren Hunde 625 g), so ist auch dadurch der Einwand Liebreich's, die Hunde seien überfüttert worden, zurückgewiesen.

Sodann muss ich mich gegen die Art wenden, in welcher Liebreich meine Versuche anführt. Er zitiert die Worte Lebbins, mit denen dieser meine Versuche in seiner Broschüre: „Die Konservierung und Färbung von Fleischwaren“ wiedergibt.<sup>8)</sup> So schilderte er meinen Befund bei dem einen Versuch, wie folgt:

„Der Hund befand sich dabei wohl und munter und zeigte, als er getötet und sezirt wurde, nur sehr geringfügige Abweichungen vom Normalen.“

Meine Angaben über diesen Versuch lauteten:

„Der Hund ist während der ganzen Zeit stets munter gewesen, hat immer ordentlich gefressen und niemals irgendwelche Krankheitserscheinungen gezeigt. — — — Am 16. Mai wird er getötet.“

Obduktion: Magen und Darm sind anscheinend normal, desgl. die Leber. In beiden Lungen sieht man zahlreiche ältere und frischere, grössere und kleinere Blutungen, sodass die Oberfläche wie marmorirt aussieht. In den Nieren erscheint die Markschiebt teilweise entzündet, in der Rinde sind einzelne Blutungen. Mikroskopisch sieht man massenhaft Blutaustritte in Rinde und Mark, die Harnkanälchen auf grössere Strecken völlig verodet, fast überall, an manchen Stellen bis weit in die Marksubstanz sich erstreckend, anscheinend frische Infiltrationen von Rundzellen.“

Ueber den zweiten Versuch berichtet Liebreich nach Lebbin:

„Er wurde nach Ablauf der Versuchszeit ebenfalls getötet und innerlich untersucht, ohne dass sich irgend etwas Nennenswerthes hätte konstatiren lassen, was auf die kolossalen verfütterten Salz mengen einen Rückschluss gestattet hätte.“

Meine Angaben lauteten:

„Das Thier wird gefärbt.“<sup>9)</sup> — Bei der Obduktion sieht man in beiden Lungen im Ober- und Unterlappen zahlreiche ungefärbte Stellen,<sup>10)</sup> dazwischen auch einzelne kleine Blutungen. Die übrigen Organe

<sup>8)</sup> Berlin. 1901. — S. 13.

<sup>9)</sup> Intravitale Gewebefärbung durch Einfließen einer Farbstofflösung in die Vena jugularis nach dem Herzen zu und gleichzeitiger Ausblutung aus einer grösseren Schlagader.

<sup>10)</sup> d. h. Gewebspartien, welche durch bestehende Gefässverlegungen von der Färbung ausgeschlossen geblieben waren.

zeigen in der Farbe nichts Anormales, auch Blutungen sind nicht zu erkennen.“

Ich halte mich für verpflichtet, den Lesern dieser Zeitschrift neben der von Liebreich gewählten Wiedergabe meiner Resultate die von mir gefundenen Thatsachen auch in dem Wortlaut vorzuführen, welchen ich seiner Zeit bei meiner Veröffentlichung gebraucht habe. Denn wenn auch Lebbin als Nichtmediziner (er ist Nahrungsmittelchemiker) vielleicht nicht vollkommen die Schwere der von mir an den Hunden beobachteten Veränderungen zu beurtheilen vermag, so muss ich doch Verwahrung dagegen einlegen, wenn diese Art der Wiedergabe meiner Versuche wörtlich von einem Pharmakologen übernommen wird.

Seiner Besprechung meiner Versuche fügt Liebreich noch eine Berechnung hinzu, indem er aus den von mir verfütterten Fleischmengen mit Zugrundelegung des Körpergewichtes der Hunde ausrechnet, welcher Fleischmenge das entspräche, die im Verhältniss ein 60 kg schwerer Mensch pro Tag zu geniessen bekommen hätte. Eine solche Umrechnung ist nicht statthaft, denn wie Jedermann weiss, kann ein kleiner wenige kg schwerer Hund mit Leichtigkeit, ohne dass Ueberfütterung zu befürchten wäre, so viel Fleisch pro Tag zu sich nehmen wie unter normalen Verhältnissen ein erwachsener Mensch. Der Hund ist eben im Gegensatz zum Menschen von Hause aus ein ausgesprochener Carnivore.

Liebreich ist aber bei seiner Berechnung gar nicht von den von mir thatsächlich verfütterten Fleischmengen ausgegangen. Er rechnet vielmehr von den verfütterten Präsesalzmengen aus auf die entsprechende (wie er sich ausdrückt „normale“) Fleischmenge. Dabei legt er einen Präsesalz-zusatz von 1 : 1000 zu Grunde, während ich bei meinen Versuchen 2 g Präsesalz zu 1000 g Fleisch gemengt hatte. Es entsprach dieser Zusatz den damaligen Angaben des Aufdruckes auf den Präsesalzpaketten. Später wurden diese Angaben von Seiten der Fabrikanten verändert und der Zusatz von nur 1 : 1000 empfohlen. So kommt es, dass Liebreich bei seiner Umrechnung auf den Menschen von einer Fleischmenge ausgeht, welche gerade doppelt so gross ist wie die thatsächlich von mir verfütterten Fleischrationen.

Wenn im Weiteren Liebreich ausführt, dass die Blutgiftwirkung der schwefligen Säure oder ihrer Salze bis jetzt noch nicht erwiesen sei, so ist dies durch meine neuen Versuche in, wie ich glaube, einwandfreier Weise geschehen.

Auch den Einwand Liebreichs, Versuche an Menschen welche längere Zeit Fleisch mit schwefligsaurem Natron genossen hätten, wären negativ ausgefallen, habe ich oben schon ausreichend zurückgewiesen.

Liebreich zitiert in dem angeführten Artikel auch einen Aufsatz Lebbins. Auf die Arbeiten dieses Untersuchers hat sich Liebreich im letzten Jahre in zahlreichen Sachverständigengutachten vor Gericht, über welche in der Fleischerpresse ausführlich berichtet wurde, berufen. Ich muss daher auch auf die Untersuchungen Lebbins mit einigen Worten eingehen. Im Laufe des letzten Jahres erschienen von Lebbin folgende Arbeiten, welche die Frage nach der Schädlichkeit der schwefligsauren Salze behandelten:

1. „Eine Beweisführung für die Unhaltbarkeit der Denkschrift des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.“ — Deutsche Wurstfabrikanten-Zeitung. Beilage der Allgemeinen Fleischer-Zeitung. 28. Februar 1901.

2. „Die Konservierung und Färbung von Fleischwaren.“ Mit einem Vorwort von Dr. med. Oscar Liebreich (Broschüre). Berlin 1901. (Exped. der Allgem. Fleischer-Zeitung.)



3. Lebbin und Kallmann: „Ueber die Zulässigkeit der schwefligsauren Salze in Nahrungsmitteln.“ Zeitschr. f. öffentl. Chemie. 1901. Heft XVII.

In allen diesen Veröffentlichungen wird über zwei Versuche berichtet, welche ganz analog den meinigen an zwei Hunden angestellt waren. Diese Thiere erhielten durch 60 Tage (ohne sonstige Kohlehydratnahrung!) Rindfleisch zu fressen, welches mit Natriumsulfit versetzt war. Die Thiere blieben während der ganzen Zeit anscheinend gesund, nahmen auch an Körpergewicht zu, zeigten aber angeblich auch nichts Pathologisches an ihren Organen, als sie nach Beendigung der Fütterung getödtet wurden.

Da dieses Resultat vollkommen dem widerspricht, das ich an meinen Versuchshunden beobachtet habe, so musste ich die Versuche Lebbins einer aufmerksamen kritischen Durchsicht unterziehen. Ich bin dabei zu der Vermuthung gedrängt worden, die abweichenden Befunde Lebbins seien zum Theil wohl durch ungenaue Untersuchung und Beobachtung zu erklären.

Wenn man die eventuelle Giftigkeit einer Substanz feststellen will, welche wie das schwefligsaure Natron seit Jahren als Konservierungsmittel im Gebrauch ist, ohne dass in die Augen fallende Schädigungen nach seinem Genusse aufgetreten sind (denn sonst wäre es ja garnicht Nahrungsmitteln zugesetzt worden), so muss man diese Untersuchungen natürlich mit der allergrössten Sorgfalt und vor Allem mit Zuhilfenahme aller diagnostischen Mittel anstellen. Lebbin ist nicht Mediziner, sondern Chemiker; es mögen ihm daher die medizinischen Untersuchungsmethoden nicht so geläufig sein; und auch sein Mitarbeiter in dem zuletzt genannten Aufsatz dürfte als studirter Thierarzt in den feineren Methoden der physiologischen bezw. pharmakologisch-toxikologischen Forschung vielleicht nicht sehr geübt sein. — Wenigstens erscheint es höchst sonderbar, dass in den Versuchen der beiden Autoren anscheinend fast gar keine mikroskopischen Untersuchungen der Organe<sup>11)</sup> angestellt worden sind.

Vielleicht sind auch die negativen Resultate Lebbins dadurch zu erklären, dass ein stark verunreinigtes Präparat verwandt wurde. Lebbin macht mir zwar in seiner als erste genannten Arbeit den Vorwurf, zu meinen früheren Versuchen hätte ich ein Präservesalz verwandt, welches (wie ich laut der angestellten Analyse angab) nur 7,5 Prozent  $\text{So}_2$  (nicht 25 Prozent, wie reines Natriumsulfit) enthielt; man könne daher nicht wissen, was sonst noch für Substanzen in dem seiner Zeit von mir benutzten Präservesalze enthalten gewesen seien. Trotzdem aber macht Lebbin bei seinen Untersuchungen überhaupt keine Angaben über die chemische Zusammensetzung des von ihm benutzten Natriumsulfits. Ich vermute daher, dass dieses von Lebbin verwandte Präparat nur sehr wenig schweflige Säure enthielt.

Diese Annahme würde auch möglicherweise eine Erklärung geben können für den Ausfall folgender Versuche Lebbins: Da ich in meiner früheren Arbeit gezeigt hatte, dass ein Kaninchen, welches 4 g Natr. sulfuros. in 10 procent. Lösung in den Magen erhielt, nach 4 Stunden todt war, so stellte Lebbin eine Anzahl analoger Versuche an. Er gab je einem Kaninchen in den Magen 2 g (Versuch 3 der letzten Arbeit), ferner 10 g in 25 procent. Lösung (Vers. 8) und schliesslich

<sup>11)</sup> Ueber mikroskopische Untersuchungen findet sich nur in der Zusammenfassung der Resultate der beiden Hundeversuche die Angabe, dass die Thiere „weder bei makroskopischer noch mikroskopischer Untersuchung die geringsten Spuren von Blutungen zeigten“. Aber weder in den Protokollen dieser noch der anderen in der Arbeit mitgetheilten (Kaninchen-) Versuche ist irgend etwas von einer mikroskopischen Untersuchung erwähnt.

sogar 10 g in 40 procent. Lösung (Vers. 9), ohne dass ihm seine Versuchsthiere danach eingingen. Ja er konnte dieselben Dosen sogar 8 bezw. 12 Tage lang hinter einander fortgeben, ohne dass er an den Thieren etwas Krankhaftes wahrnahm: und als er sie schliesslich durch Genickschlag tödtete, erwiesen sich ihre Organe als vollständig normal!

Veranlasst durch diese ganz bestimmten Angaben Lebbins prüfte ich meine frühere Beobachtung noch einmal nach. Indessen, so oft ich auch den Versuch wiederholte: stets waren (mittelgrosse) Kaninchen, welche 10 g des von Merck bezogenen chemisch reinen Natriumsulfits in 20 procent., ja sogar in 10 procent. Lösung in den Magen erhielten, nach spätestens einer Stunde verendet und ihre Organe zeigten bereits deutlich neben der örtlichen Reizung der im Magen frei werdenden Säure die resorptiven Blutgiftwirkungen (Nieren, Herz).

Durch die Annahme, dass Lebbin ein stark (z. B. mit Sulfat) verunreinigtes Präparat verfüttert habe, sind auch die negativen Resultate seiner Hundeversuche vielleicht erklärt. Uebrigens ist aus den Arbeiten Lebbins nicht zu ersehen, wieviel Natriumsulfit dem Fleisch zugesetzt war. Nach den Angaben seiner ersten beiden Veröffentlichungen verwandte er einen Zusatz von 0,1 Prozent; in der letzten Arbeit giebt er indessen an, er habe ein Hackfleisch verfüttert, „welches 0,2 Prozent neutrales Natriumsulfit als Zusatz erhalten hatte.“

Auch sonst liesse sich noch Mancherlei an den Hundeversuchen Lebbins aussetzen. So ist es unbedingt unzweckmässig zu derartigen Untersuchungen, wie es Lebbin gethan hat, zwei Hunde zu benützen, welche eben erst eine schwere katarrhalische Erkrankung überstanden hatten. Lebbin erklärt dann die geringen Veränderungen, die er in den Organen des einen seiner Hunde bei der Obduktion beobachtete, als Folgen der überstandenen Staupe; — (warum nicht als Giftwirkungen des Sulfits?)

Alles in Allem sind die Versuche Lebbins nicht derart, dass ich seine an zwei Hunden gewonnenen Resultate als beweisend gelten lassen kann gegen meine nunmehr an 8 Hunden übereinstimmend erhobenen Befunde. Und ich muss trotz dieser Versuche Lebbins und trotz der Auseinandersetzungen Liebreichs an meinem früher ausgesprochenen Wunsche festhalten, dass in dem Sinne der Denkschrift des Kaiserlichen Gesundheitsamtes vom Oktober 1898 und gemäss den Anschauungen, welche Landolt und Rubner in ihrem Referate an das preussische Kultusministerium vom 18. Mai 1899 ausgesprochen haben, recht bald von gesetzgeberischer Seite der Gebrauch der schwefligsauren Salze zur Fleischkonservierung verboten werden möchte.

Nicht nur wegen der Gesundheitsschädlichkeit des Präservesalzes, sondern auch wegen seiner sonstigen Eigenschaften ist ein solches Verbot herbeizuwünschen.

Auf den Verpackungen befindet sich ein Aufdruck, welcher besagt, dass das Präservesalz, dem Fleisch oder der Wurstmasse zugesetzt, dem Fleisch seine natürliche Farbe erhalte und die Wurst vor dem Grauwerden schütze. Ausserdem wird behauptet, dass es als wirksames Antiseptikum Gährungs- und Fäulnisbakterien zerstöre und dadurch verhindere, dass das Fleisch übelriechend wird.

Was die erste Angabe anbelangt, so muss man allerdings zugeben, dass die Graufärbung, welche bei rohem Fleisch, besonders Hackfleisch oder Wurstmasse, bei längerem Liegen, häufig schon nach einigen Stunden eintritt, bei derartig behandeltem Fleisch hintangehalten wird. Indessen ist mit dieser Erhaltung der Farbe durchaus nicht (wie wir unten sehen werden) auch eine Konservierung des Fleisches verbunden. Der

Käufer will aber das roth aussehende Fleisch nicht um der rothen Farbe willen, sondern weil er meint, dass rothes Fleisch auch frisches Fleisch sei und dass frisches Fleisch einen höheren Genusswerth besitze als älteres schon vor längerer Zeit zubereitetes. „Erhält man daher“, so deduziert Gärtner<sup>12)</sup> „durch Zusatz von Präservesalz dem Fleisch seine natürliche Farbe über die gewöhnliche Zeit hinaus, ohne zugleich seinen ursprünglichen Genusswerth zu konserviren, so giebt man dadurch dem Hackfleisch den Schein einer besseren Beschaffenheit und begeht damit eine Verfälschung.“ — Wenn demnach schon eine Verfälschung vorliegt, wenn ein an sich noch gutes Fleisch mit Präservesalz versetzt wird, so ist das erst recht der Fall, wenn altes, schon grau gewordenes Fleisch damit behandelt wird oder wenn gefärbtes, vom vorhergehenden Tage übriggebliebenes Hackfleisch wieder aufgefärbt und mit frisch bereitetem Fleische vermischt wird. Besonders diese letztere Manipulation erscheint recht bedenklich wegen der ausserordentlich grossen Menge von Bakterien, welche sich im käuflichen Hackfleisch findet. Der enorme Keimgehalt des Hackfleischs gegenüber dem in grossen Stücken aufbewahrten Fleische ist zurückzuführen auf die mannigfachen Manipulationen bei der Herstellung und die unzweckmässige, häufig unsaubere Art der Aufbewahrung, welche dieses Fleisch im Metzgereibetriebe erleidet.

Die zweite Angabe, das Präservesalz wäre ein vorzügliches Antiseptikum, ist unbedingt falsch. Wie die Untersuchungen des letzten Jahres von Gärtner,<sup>13)</sup> Stroscher<sup>14)</sup> und Mayer<sup>15)</sup> gezeigt haben, findet in Hackfleisch, welches mit Natriumsulfit (bis zu 0,5 Prozent) versetzt ist, nur vorübergehend eine geringfügige Entwicklungshemmung, eine Abtödtung von Keimen aber überhaupt nicht statt. In einem mit Präservesalz versetzten Fleische schreitet also, trotzdem die rothe Farbe erhalten bleibt, Bakterienwachsthum und Zersetzung fort.

Also auch abgesehen von der Gesundheitsschädlichkeit ist der Zusatz von schwefligsauren Salzen zum Fleische unzweckmässig und höchst bedenklich.

Es ist noch die Frage zu berühren, ob nicht die schweflige Säure der Präservesalze, wie von Manchen vermuthet wurde, im Hackfleisch zu Schwefelsäure oxydirt und so die giftigen Sulfite durch allmähliche Umwandlung in Sulfate „entgiftet“ würden. Demgegenüber ist zu erwähnen, dass Polenske<sup>16)</sup> und Gärtner<sup>17)</sup> übereinstimmend gefunden haben, dass nach 3 Monaten noch etwa 80 Prozent der ursprünglichen schwefligen Säure erhalten sind.

Auch bei der Zubereitung des Fleisches (Kochen und Braten) geht nach Untersuchungen von Kämmerer<sup>18)</sup> und von Mayer<sup>19)</sup> höchstens ein Drittel der schwefligen Säure verloren.

<sup>12)</sup> Gärtner: Bedingt der Zusatz von Präservesalz zum Hackfleisch eine Verfälschung im Sinne des § 10 des Nahrungsmittelgesetzes? — Zeitschr. f. Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel. Jahrg. 1901. Heft 6.

<sup>13)</sup> Gärtner: l. c.

<sup>14)</sup> Stroscher: Konservirung und Keimzahlen des Hackfleischs. — Archiv f. Hygiene. Bd. XL., S. 291.

<sup>15)</sup> Mayer: Ueber den Keimgehalt des künstlichen Hackfleischs und den Einfluss der gewöhnlichen Getränke auf den Genuss desselben. — Hygienische Rundschau 1901. S. 878.

<sup>16)</sup> Polenske: Arbeiten des Kaiserl. Gesundheitsamtes, 1900. XVII. S. 568.

<sup>17)</sup> l. c.

<sup>18)</sup> Kämmerer: Die Konservierungsmittel des frischen Fleisches. — Forschungsberichte über Lebensmittel u. s. w. 1895. II. S. 257.

<sup>19)</sup> l. c.

Schliesslich ist die Beobachtung Mayers zu erwähnen, dass die vielfach bei Tisch genossenen Getränke wie Lagerbier, Weissbier, Weisswein, Rothwein und Zitronenlimonade aus Natriumsulfit schweflige Säure zu entbinden im Stande sind. Dieser Vorgang muss also auch eintreten, wenn die genannten Getränke gleichzeitig mit Fleisch genossen werden, das mit Präservesalz versetzt ist.

Mit den Präservesalzen wird bereits ein recht grosser Missbrauch getrieben. Ostertag hat in seinem Aufsatz<sup>20)</sup> in No. 1 dieses Jahrganges der Sachverständigen-Zeitung darauf hingewiesen, in welcher grossen Mengen sich häufig schweflige Säure in Hackfleischproben finde. Aber abgesehen von derartigen „Ueberdosirungen“ ist es überhaupt höchst bedauerlich, dass die Verwendung der Präservesalze heutzutage tatsächlich eine ganz allgemeine ist. Hackfleisch, welches nicht mit Präservesalz versetzt ist, bekommt man, wie die Analysen der chemischen Untersuchungsämter zeigen, überhaupt kaum noch zu kaufen. Da das Präparat in dem Aufdruck auf den Packeten als der Gesundheit nicht nachtheilig bezeichnet wird, so wird es in den Küchen von Hotels, Gastwirthschaften, ja sogar grossen Haushaltungen unbedenklich „zur Konservirung“ des Fleisches von einem Tag zum anderen verwandt. Verleitet auch durch die zahlreichen Artikel in der Fleischerpresse, namentlich im letzten Jahre, die das Präservesalz als gänzlich harmlos hinstellen, benützen die Fleischer dasselbe auch zum Einreiben grosser Fleischstücke, setzen es der Wurst zu (auch in Frankfurter Wurst hat es Mayer neuerdings wiederholt gefunden); ja sogar das Pferdefleisch wird jetzt damit versetzt.

Hoffen wir also, dass uns recht bald die Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschaugesetz ein unbedingtes Verbot des Zusatzes von schwefligsauren Salzen zum Fleisch bringen mögen.

Jena, im Januar 1902.

## Ueber Fortbildungskurse für Medizinalbeamte.

Von

Dr. Adolf Kutschera, Ritter von Aichbergen,  
k. k. Bezirksarzt in Graz.

Der gleichlautende Artikel von Dr. Georg Puppe in No. 2 der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung vom laufenden Jahre veranlasst mich, auf die Instruktionkurse für Amtsärzte aufmerksam zu machen, welche in Oesterreich vom k. k. Ministerium des Inneren seit dem Jahre 1900 eingeführt worden sind und sich bisher in jeder Beziehung ausserordentlich bewährt haben.

Diese Kurse, welche alljährlich einmal stattfinden, sollen den Amtsärzten Gelegenheit bieten, sich mit den für die Handhabung des öffentlichen Sanitätsdienstes wichtigen Fortschritten der Wissenschaft vertraut zu machen, in den neueren Untersuchungsmethoden der pathologischen und bakteriologischen Diagnostik, sowie der Nahrungsmittelkontrolle einzuüben, die Hilfsmittel der Serotherapie und die Impftechnik eingehend kennen zu lernen, endlich für die Beurtheilung der sanitätspolizeilichen Anforderungen bei verschiedenen gewerblichen Anlagen unter Anleitung bewährter Fachmänner praktische Erfahrungen zu sammeln.

Den Amtsärzten ist es freigestellt, im Dienstwege um die Zulassung zu diesen Kursen, deren Dauer vorläufig auf sechs Wochen bemessen war, anzusuchen. Zu jedem der beiden

<sup>20)</sup> Ostertag: Ueber die Verwendung schwefligsaurer Salze als Konservierungsmittel für Hackfleisch. — Diese Zeitung Jahrg. 1902, Heft 1.

Kurse, die seither in Wien abgehalten worden sind, wurden aus jedem Kronlande ein Amtsarzt, aus den grösseren Kronländern zwei Amtsärzte einberufen, welche für die Dauer des Kurses von Amtswegen beurlaubt und vertreten worden sind und ausser den ihrer Rangklasse entsprechenden normalmässigen Gebühren für die Hin- und Rückreise während der Dauer ihres Aufenthaltes in Wien ohne Rücksicht auf ihre Rangklasse je einen Subsistenzbeitrag von zehn Kronen täglich erhalten haben.

Den Städten mit eigenem Statute ist es anheimgestellt, um Zulassung von sanitären Amtsorganen zu diesen Kursen anzusuchen, denen nach Massgabe der Verhältnisse die Theilnahme auf eigene Kosten gestattet werden kann.

Die Gegenstände dieser Kurse waren bisher folgende:

1. Vorträge über ausgewählte Kapitel der Hygiene, Desinfektionslehre, praktische Uebungen im hygienischen Universitätsinstitute, Demonstrationen und Exkursionen zur Besichtigung hygienisch besonders wichtiger Anlagen und Etablissements.

2. Lebensmittelkontrolle, Vorträge und Uebungen in der k. k. Lebensmitteluntersuchungsstation.

3. Epidemiologie, Heilserumtherapie, Vorträge, Demonstrationen und Uebungen im staatlichen serotherapeutischen Institute.

4. Impfwesen, Demonstration der Technik der Impfstoffgewinnung und Aufbewahrung, Uebungen in der Impftechnik in der staatlichen Impfstoffgewinnungsanstalt.

5. Bakteriologie, Uebungen in den Untersuchungsmethoden und in der Technik der Herstellung von Präparaten mit Rücksicht auf die Infektionskrankheiten (im Universitäts-Institute für pathologische Anatomie).

6. Vorträge über Sanitätsorganisation und Sanitätsgesetzkunde (im Sanitätsdepartement des Ministeriums des Inneren).

Der grösste Vorzug in der Behandlung des überaus reichen Stoffes bestand darin, dass das Schwergewicht auf praktische Uebungen verlegt und überall weitgehende Rücksicht auf die alltäglichen Bedürfnisse der amtsärztlichen Praxis genommen wurde.

Die Dauer der Kurse und die zweckmässige Eintheilung des Stoffes ermöglichte eine gewisse Gründlichkeit und so kam es, dass die Theilnehmer in hohem Grade befriedigt von dem Gelernten und geradezu begeistert von den zahlreichen neuen Eindrücken nach Hause zurückgekehrt sind.

Wenn ich mir am Schlusse erlaube, einen kurzen Vergleich mit den Forderungen zu ziehen, die in dem eingangs erwähnten Aufsätze für solche Kurse im Deutschen Reiche aufgestellt werden, so sei vor Allem der Hinweis gestattet, dass die Dauer von drei Wochen bei dem Umfange des Stoffes wohl zu kurz gegriffen wäre, da sich bei uns schon die Dauer von sechs Wochen eher zu kurz als zu lang herausgestellt hat.

Hierbei kommt aber noch zu berücksichtigen, dass in Oesterreich die gerichtsarztliche Thätigkeit mit der amtsärztlichen Stellung nicht so eng verbunden ist, wie im Deutschen Reiche, weshalb hier die gerichtliche Medizin als Kursgegenstand entfallen konnte.

Die übrigen Gegenstände dürften jedoch für die deutschen Kollegen ebensowenig entbehrlich sein und muss vollkommen beigestimmt werden, wenn auch die Forderung nach psychiatrischen Fortbildungskursen erhoben wird. Ich möchte dies nur noch weiter dahin ausdehnen, dass die gesammte Sachverständigenthätigkeit des Amtsarztes, so insbesondere auch jene auf dem Gebiete der sozialen Arbeiterversicherung in den amtsärztlichen Fortbildungskursen einer Berücksichtigung zu würdigen wäre.

## Der „Fall Fischer“.

Von

Dr. Ernst Schichhold-Kottbus.

Das Reichsgericht hat auf die eingelegte Revision des Angeklagten das Urtheil gegen den am 4. Dezember v. J. vom Schwurgericht in Gotha wegen Todtschlages seiner Geliebten zu zehn Jahren Zuchthaus und Ehrverlust verurtheilten ehemaligen berliner Studenten Walter Fischer aufgehoben und die Sache an das Schwurgericht in Weimar zurückgewiesen.

Damit ist der Aufsehen erregende Prozess, der zu vielseitigen juristischen und psychologisch-psychiatrischen Erörterungen Anlass gab, von Neuem auf das Tapet gebracht und man darf auf den Ausgang der Verhandlungen gespannt sein.

In Hinsicht auf die tiefgehende Erregung, die der tragische Fall in allen Bevölkerungsschichten hervorgerufen, ist es wohl angemessen, an dieser Stelle einige Betrachtungen an die Thatsachen anzuknüpfen.

Ich entnehme das Thatsachenmaterial den Ausführungen des Herrn Sachverständigen Professor Binswanger-Jena in der Deutschen Rundschau No. 11, 1902.

„Die Mutter des Angeklagten leidet an schwerer Epilepsie, ein Bruder ist an Krämpfen gestorben, er selbst war schwächlich, litt an englischer Krankheit und Hirnhöhlenwassersucht mit Krämpfen, lernte mit 2 $\frac{1}{2}$  Jahren erst laufen und sprechen. Von da ab ist er geistig normal entwickelt, körperlich schwach, Schulleistungen stets sehr mittelmässig. Als Knabe schon sehr abgeschlossen und mürrisch, weil er sich verspottet glaubte, galt er in den oberen Klassen für einen „sonderbaren Menschen“, der häufig aufgereggt und jähzornig war. Mit ca. 16 Jahren begann er sich mit Schopenhauer und Nietzsche zu beschäftigen, die von da ab seine treuen Begleiter und Berather waren. Pessimistische Weltanschauungen — „Verachtung alles Endlichen ist höchster Lebenszweck“ —, dann wieder „das schrankenlose Selbstbestimmungsrecht des Individuums, das über der Masse steht“, und dergleichen halbverstandenen, aus dem Zusammenhang gerissene Vorstellungen überwucherten in seinem unreifen, für streng logische Denkweise ungeübten Geistesleben alle anderen, „vielleicht“ guten geistigen Keime. Als Student ist er „losgelassen“, masslos im Genuss, launisch, widerspruchsvoll und widerstandslos gegen leidenschaftliche Antriebe. Bei unmässigem Tabakgenuss erzeugten alkoholische Exzesse keine Betäubungs- und Lähmungsstadien, sondern eine sonderbare Erregung — nach einsam verbummelter Nacht las er bis in den späten Vormittag hinein in seinen Philosophen. Im vierten, dem berliner Semester, wie umgewandelt: Einfach bis zur Dürftigkeit, um seine Schulden zu bezahlen, fleissig und solid. In den Weihnachtsferien sehr erregt, spricht er mit Vorliebe von Skandalprozessen und vertritt seine philosophischen Auffassungen. Dasselbe Ostern, dabei der Gedanke der Selbstvernichtung: „Das Letzte eine Kugel“. Bekanntschaft mit dem jungen Mädchen, von Anfang an masslose leidenschaftliche Liebe, die er immer mehr idealisirte (!?) Lebhafter Briefwechsel, Prosa, Posie und trotz der idealen Auffassung seiner Liebe zum Theil Karten mit anstössigen Bildern.

Vor Pfingsten erfährt er durch anonymen Brief, dass das Mädchen ein Verhältniss mit einem Anderen angeknüpft hat und sich küssen lässt. Furchtbare Aufregung, unfähig zu geordneter Thätigkeit, schlaflos, äusserlich auch zerstreut und verstört. Rückkehr nach Hause, Auseinandersetzungen mit dem Mädchen, Versöhnung, neue Zerwürfnisse u. s. f. Zu Hause unruhig, zerstreut, einsilbig, zurückgezogen. Am ersten Pfingsttag Eifersuchtsszenen mit Selbstmorddrohungen. Am dritten



Pfingsttag Vormittag trinkt er fast eine volle Flasche Kümmel, Mittags sehr erregt und unklar (begrifflich!): „das Höchste ist der menschliche Egoismus.“ Abends stundenlange Spaziergänge mit dem Mädchen, wobei er die Heirathsunmöglichkeit aus äusseren Gründen mit ihr erörtert. An diesem Abend der Gedanke, das Mädchen zu tödten: „da sie dann auch kein Anderer haben soll!“, woran er schon in Berlin gedacht haben mag. Nachts darauf schlaflos, rauchend in einer Bodenkammer, geht Morgens ohne Frühstück in eine Wirthschaft, dort setzt er den Abends vorher gekauften Revolver in Stand, lässt das Mädchen rufen, geht mit ihr in einen nahe gelegenen Wald, schickt sie etwas voraus, — wahrscheinlich, um den Revolver schussfertig zu machen — setzt sich mit ihr auf eine Böschung, umfasst sie mit der Linken, setzt ihr nochmals die Heirathsunmöglichkeit auseinander und schießt sie durch die rechte Schläfe. Angeblich wollte er sich dann selbst erschiessen, wozu ihm aber der Muth und die Besonnenheit fehlte. Er wirft den Revolver weg, läuft planlos umher, kehrt zur Leiche zurück, küsst sie, schmückt sie mit Blumen, bleibt stundenlang bei ihr sitzen. Läuft dann wieder umher, wirft Rock, Uhr und Manschetten weg (Selbstmord durch Ertrinken?). Stellt sich Abends 9 Uhr der Polizei, wo er den Eindruck eines Geistesgestörten macht. Sofortige Leichenbesichtigung begleitet er, zeigt sich örtlich und zeitlich orientirt, fällt nur durch absolute Gleichgiltigkeit auf. Beobachtung in der Irrenanstalt. Erste Nacht schlaflos trotz Schlafmitteln — später Schlaf und Appetit gut. Schreibt seinen Lebenslauf mit genauer Darstellung seiner geistigen Entwicklung und seines Seelenzustandes in der Liebesepisode bis zur That. Zeigt andauernd normales Verhalten, verkehrt auf der Abtheilung durchaus geordnet, kennt den Grund seines Aufenthaltes, spielt Klavier und theiligt sich an Kartenspielen. Hält sich selbst für zurechnungsfähig, ob bei Begehung der That, weiss er nicht; „er war Tage vorher sehr aufgereggt, hat viel getrunken und geraucht“. Für die Ausführung der That sei die Ueberzeugung der Untreue massgebend gewesen, keine Rache, er wollte das Mädchen nur vor dem Verdorbenwerden schützen, deshalb habe er sie getödtet. (!)

Selbstmord habe er im entscheidenden Moment nicht ausführen können. Auffällig ist sein Schädel nach Bildung und Umfang. (58 cm 170 Grösse).

Aus Alledem handelt es sich für den medizinischen Sachverständigen vorerst allein darum, festzustellen: „ob der Thäter zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befand, durch welche die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.“ Darüber äussert sich Professor B.: auf Grund seiner Beobachtungen sind „gegenwärtig keine Zeichen von Geisteskrankheit nachzuweisen“. —

Ueber den geistigen Zustand bei Begehung der That äussert sich Professor B. nach Erörterung der Vorgeschichte und Selbstbekenntnisse des Angeklagten dahin, „dass der Entschluss auf dem Boden einer krankhaft überreizten und einseitig gerichteten Gefühls- und Denkhätigkeit entstanden sei.“ Ob dieser Zustand im Sinne des § 51 R.-Str.-G.-B. eine krankhafte Störung seiner Geistesthätigkeit, durch welche die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war, könnte nicht mit Bestimmtheit behauptet werden.

„Der Entschluss zur That ist zweifellos durch krankhafte Gefühlsreaktionen entstanden, welche unfähig machten, vernünftige Vorstellungen hemmend auftreten zu lassen.“

Die That selbst ist nur scheinbar mit Ueberlegung aus-

geführt, „Ueberlegung im kriminalpsychologischen Sinne war bei Begehung nicht vorhanden.“

Der Sachverständige kann nicht mit Bestimmtheit die Frage des § 51 beantworten, indem er aber den Entschluss der That durch krankhafte Gefühlsreaktionen bedingt darstellt und „Ueberlegung bei Begehung der That für nicht vorhanden erklärt, überlässt er es dem Richter (hier die Geschworenen) sich selbst ein Urtheil über die Zurechnungsfähigkeit des Angeklagten zu bilden! — haec hactenus!

Wir haben es in dem Angeklagten mit einem „psychisch Entarteten“ einem *dégénéré*, *décadent* zu thun, für dessen „moralisches Irresein“ bei Begehung eines schweren Verbrechens die Geschworenen ein besseres Verständniss bekommen sollen, um ihm nach humanen Auffassungen die Schwere einer Verurtheilung nach § 211 Str.-G.-B. zu ersparen.

Ein physischer und psychischer Schwächling von Jugend auf, hat er im Bewusstsein seiner ständigen Inferiorität gegenüber der Mehrzahl seiner Mitschüler frühzeitig nach einem Aequivalent gesucht, um sich vor sich selbst und den Anderen zu entschädigen. Seine Abgeschlossenheit und sein Drang, sich zu überheben, treibt ihn vorzeitig auf Gebiete geistiger Beschäftigung, für die ihm ebenso das Verständniss wie ein redlicher erhabener Erkenntnisdrang und die geeignete Reife wie auch, nach Anlage, Schärfe des Urtheils fehlen. Mit der unverdauten Geistesnahrung kritisch grosser Geister, die auch den Massstab an das, was für gut und sittlich gilt, zu legen berufen sind, befriedigt er seine Eitelkeit, seine schwächliche psychische Grossmannssucht, indem er sich aus ihren Werken Gedanken herausgreift, die ihm bequem sind und mit deren Betonung er sein Selbstgefühl vor sich selbst und vor denen befriedigt, die ihn sonst vielleicht für inferior zu betrachten sich gewöhnt hatten. Mit den Misserfolgen seiner geistigen (relativen) Selbständigkeitsversuche, die — dem Zeitgemässen entsprechend — in eine zu frühe Lebenszeit fallen, laufen parallel: seine zügellose Charakterschwäche, seine Abhängigkeit von Leidenschaften, seine gereizte Genusssucht, deren elende Befriedigungsformen wir zu wenig kennen lernen. Ein unglücklicher Geisteskrüppel, ein bedauerliches Stiefkind der Natur. Er lernt in der dem Drange zur Gattungsförderung entsprechenden Zeit ein junges Mädchen kennen, dass er von vornherein leidenschaftlich liebt; in seinem eingeborenen Ueberspannungsbedürfniss überidealisirt er diese Neigung und es entspricht seinem „reizbar schwachen“ Empfinden durchaus, dass er bei aller Idealität in seiner Liebe, die er in Poesie und Prosa dem Mädchen darbietet, ab und zu dem Drange nicht widerstehen kann, den Sinneskitzel seiner Gedanken an ihr zu befriedigen, in dem er ihr Karten schickt, die in dem Mädchen Sinnlichkeit erwecken konnten, geschlechtliche Lusternheit, die sie mit dem Gedanken an ihn verbinden müsse. Die Bizartheit seines Wesens hat vielleicht das Mädchen, sobald sie aus seinem Banne befreit war, zurückgeschreckt, ohne dass sie sich über den inneren Grund ihrer schwindenden Neigung klar wurde, vielleicht lag es in ihrem inneren Wesen, nach etwas weniger „Ueberliebe“ zu suchen, was ihr mehr innere Ruhe und Gleichgewicht geben könnte.

Ogleich er nun auch selbst aus äusseren Gründen entschlossen war, auf sie zu verzichten, packt ihn diese neue Achtungsverletzung seines, ihm selbst wohl doch nicht immer imponirenden, inneren Werthes, in seinem niedrigsten Egoismus und verführt ihn zu rücksichtslosem Verletzen des Selbstbestimmungs-, ja des Lebensrechtes eines anderen Menschen. Er müsste, er kann auf sie verzichten mit jenem „hohen Gedanken der Entsagung eines Menschen, der sich für höhere Ziele berufen fühlte“, und deshalb, — er wird den Schmerz überwinden —, darf ihm das Mädchen nicht hindernd im

Wege stehen. Aber sie selbst, sie darf das nicht so hinnehmen und Trost und Ersatz in der Liebe zu einem anderen Manne suchen, sie muss darunter leiden, dass sie ihm nicht gehören darf, sie muss sich quälen und der Welt womöglich entsagen, weil sie ihn einmal besitzen durfte, und weil er sie mal besass, kann er unmöglich zugeben, dass sie je einem Anderen gehören soll und ohne ihn ihr Glück finden könnte. Aus seiner Furcht vor Untreue, vor „Untergang des Mädchens ohne ihn“, spricht der krasse, rücksichtslose, tief beleidigte Egoismus eines Seelenkrüppels, der selbst in dieser Frage keiner edlen Regung fähig ist; den Mord mit Selbstaufopferung zu sühnen, dazu fehlt ihm der Muth, er hatte nur Muth genug, ein ahnungsloses, ihm furchtsam vertrauendes, schwaches Mädchen zu tödten, vorsätzlich und mit voller Ueberlegung, den Muth eines gemeinen Verbrechers! —

Diese hysterischen Albernheiten nach der That, seine Unentschlossenheit, die Selbstanzeige mit hereinbrechender Nacht, stimmen mit seinem Verhalten in der Anstalt während der Beobachtungszeit überein und aus diesem Gesamtbilde kann man nur zu vollständige Schlüsse über die Oberflächlichkeit seines höchst defekten Gefühlslebens machen; daran ist im Sinne des Gesetzes jedoch nichts „Krankhaftes“ zu finden, es sind vielmehr untrügerische Zeichen seiner psychischen Entartung. —

Dank seiner krankhaften, oder, — um diese Bezeichnung strikte für Symptome zu reserviren, die im Sinne des Gesetzesparagraphen die freie Willensbestimmung ausschliessen, — dank seiner abnormen Veranlagung begeht ein, kräftiger Haus- und Selbsterziehung bares, Individuum in einem kritischen Moment, wo seine leidenschaftlichen Neigungen und hochgetragenen Ansprüche verletzt werden, in dem Gedanken: ich — gemäss seiner philosophischen Auffassungen — bin allein mein Richter! — mit Selbstüberhebung und Nichtachtung der Allgemeinheit ein schweres Verbrechen durch Vernichtung eines fremden Daseins und zeigt gleich darauf, in welchem Verhältniss seine Kraft zu seinen Ideen steht, indem er nicht den Muth zum Selbstmord findet. Dass ihm in den Jünglingsjahren seine geschlechtliche Leidenschaftlichkeit einen so schweren Streich spielt, entspricht seinem Alter, wozu kann ihn aber seine schwächliche „Herrenmoral“ später führen, vielleicht, wenn er glücklich Beamter, im gewissem Sinne Machthaber geworden ist, vielleicht, wenn seine hochgehenden Pläne an irgend einem Widerstande gescheitert wären? Ist ein solches Individuum, das in Leidenschaft für den Gedanken lebt: was ich besessen, das ist „sakrosankt“, auch wenn ich es verschmähe, und in dieser Idee ein junges blühendes Menschenleben himmordet, weil es ihm nicht gehören kann und weil es deshalb nicht selbst vor Schmerz den letzten Schritt thut, etwa anders zu beurtheilen, als der fanatische Anarchist, der in seinem Hoheitsdünkel der bedingungslosen Gleichheit aller Menschen gekrönte Häupter hinterlistig himmordet, weil sie diesem seinen Prinzip der Selbstachtung im Wege stehen? —

Dass er sie tödtet, um sie nicht verkommen zu lassen, dass er sich berufen fühlt, sie zu tödten und über sie zu richten, ist eine jener Anmassungen des psychischen „Ueberschwächlings“ die mit den Handlungen eines erhabenen „Uebermenschen“ ebenso wenig zu thun haben, wie der Geist des Prägers jenes letzten Begriffes mit dem unverstandenen und unreifen Nachgeäff der Unzahl jener Modernen ersteren Begriffes.

Diese „Herrenmoralen“ des Unreifen, des Geisteskrüppels, des psychisch Entarteten sind eine grosse Gefahr für die Allgemeinheit; diese Herrenmoral entspringt nicht einer grossen Geistesstärke, sondern eine elende, seiner selbst sich halb bewusste Schwäche, brüstet sich mit ihr, um den Faustschlägen eines starken Geistes, der auf hohle Gefässe unserer

„konstruirten Gesellschaftsmoral“ schlägt, ihre eigene geistige Fadenscheinigkeit verdecken zu können.

„Kein Mitleid“, das ist auch ein vorstechender Gedanke ihres unverstandenen Schutzpatrons, kein Mitleid mit diesen „psychischen Halbkretins“, den schwächlichen Sklaven ihrer elenden Leidenschaftlichkeit, die durch das Mass ihrer intakten Geistesanlagen nur zu gefährlich sind. Das Gesetz ist nicht allein, um Schuld zu sühnen, es soll auch erziehen! —

Man darf füglich über die Binswanger gegenüber geäusserten Laienauffassungen gewisser Kreise „Individuen, die sich mit den genannten Philosophen vorzugsweise beschäftigen und sie zu ihren Lehrmeistern machen, sind schon daran als Psychopathische zu erkennen“, füglich hinweggehen. Zur sachverständigen Beurtheilung des Geisteszustandes des Angeklagten selbst nun ist das Urtheil des medizinischen Sachverständigen unbedingt erforderlich, und man kann dem nicht zustimmen, dass „die Geschworenen sich aus den Ausführungen des Sachverständigen selbst ein Urtheil bilden sollen!“

Wahnideen, Verwirrtheit, Blödsinn, unvermuthet triebartige Handlungen u. dergl., kurz Alles, was im wissenschaftlichen Sinne als Geisteskrankheit, oder dieser ähnlicher ausgeprägter psychischer Entwicklungshemmungen betrachtet wird, waren bei der klinischen Beobachtung nicht nachweisbar, und aus keinem Grunde für die Zeit der Begehung der That anzunehmen, wir haben selbst dafür keine Anhaltspunkte, ob wir es mit einer beginnenden Erkrankung zu thun haben, und wenn wir berücksichtigen, dass der Sachverständige selbst bei Individuen, die mit Sicherheit zeitweilig in ihrer Geistes-thätigkeit gestört, sonst aber eben nur die Basis der kranken Veranlagung zeigen, wie bei den Epileptikern, sehr genau forschen und nachweisen muss, dass zur Zeit der That ein solcher Zustand vorherrschte, ohne dabei die Krankheitsanlage selbst zu bewerthen, so gilt dies nicht zum Letzten in einem solchen Falle wie dem vorliegenden. Dass etwa späterhin und gerade im Gefängnisse in solchen Fällen Geisteskrankheit ausbrechen kann, ist keineswegs unmöglich, entspräche für solche Individuen sogar einer nicht zu seltenen Erfahrung, damit wäre aber keineswegs, wie der Laie anzunehmen geneigt ist, der Beweis erbracht, dass der Angeklagte zur Zeit der That schon umnachtet war, was nur nicht evident nachzuweisen gewesen wäre. Trotzdem also wird sich die Verantwortlichkeit für die That nach der Auffassung des Gesetzgebers um nichts verringern.

Es handelt sich nun bei dem Angeklagten nicht allein um den Hereditärer, der er zweifelsohne ist; es handelt sich nicht nur um den angeborenen Zustand eines gewissen Grades geistiger Schwäche, sondern gewiss auch um ein Erziehungsprodukt, um das Resultirende aus seinen angeborenen Eigenschaften und seinen Lebensverhältnissen und gerade das entspricht völlig der gewöhnlichen Verbrechernatur, dem „uomo delinquente nato!“

Eine beschränkte Zurechnungsfähigkeit für den „Strafmündigen“ kennt unser Strafgesetz nicht mehr, wie sie früher bestand, Th. 20 Tit. 2 A. L. R. § 18. „Alles, was das Vermögen eines Menschen mit Freiheit zu handeln mehrt oder mindert, mehrt oder mindert den Grad seiner Strafbarkeit.“

Warum dieser Grundsatz vom Gesetzgeber fallen gelassen wurde, — es muss doch wohl absichtlich geschehen sein, — und ob darin ein Fortschritt liegt, das muss ich dahingestellt sein lassen, für uns ist das bestehende Gesetz massgebend mit seinen Anforderungen.

Das Gesetz will Jemand, der noch nicht 18 Jahre alt ist (unbekümmert um seine geistige Veranlagung, es giebt doch Manchen, der in dem Alter schon ruhiger denkt, als ein 20- und mehrjähriger z. B.), milder behandeln, und zieht

somit eine Altersgrenze für die Strafmündigkeit, kennt aber andererseits zum Unterschied vom bürgerlichen Gesetz nur, sagen wir eine „Strafmündigung“ für den geisteskranken und nicht auch für den geistesschwachen Volljährigen.

Es ist eine scharfe Grenze gezogen, wobei eben nur der Unterschied: „krankhafte Störung der Geistesthätigkeit, welche die freie Willensbestimmung ausschliesst“, und alles Uebrige, von dem Geistig-Vollgesunden bis zu dem „äusserst abnorm Entwickelten, mit annähernder Unfähigkeit, Hemmungen gegenüber leidenschaftlichen Erregungen auftreten zu lassen“, als Massstab für unsere sachverständige Aeusserung gegeben ist.

Der Arzt hat danach als wissenschaftlicher Sachverständiger die Frage nach § 51 zu beantworten, der psychiatrisch und psychologisch vorgebildete Fachmann wird dazu berufen, die Fragen präzise zu beantworten und darf mit seinen Ausführungen dem Laien das definitive Urtheil über den Zustand nicht anheimgeben; mit diesem: „ich kann mich darüber nicht mit Bestimmtheit äussern“, ist eine Form für die Beurtheilung der Zurechnungsfähigkeit solcher psychisch Entarteten gefunden, die nicht zu billigen ist und sei es allein in Rücksicht auf das Ansehen des entsprechend vorgebildeten und allein kompetenten Arztes, als Sachverständigen in Fällen, wo die Geistesthätigkeit zu beurtheilen ist. Dass die Sache ihre grossen Schwierigkeiten hat, dessen ist man sich allgemein in den Kreisen wohl bewusst. Es fordert einen grossen Fonds gründlicher psychologisch-psychiatrischer Kenntnisse, aber auch eine gesunde Anschauung des Lebens — ohne Verbohrtheit — Lebenserfahrung und Menschenkenntniss nach Zeitgewohnheiten und modernen Schwächen. Der Arzt, und nicht wie Kant zum Beispiel wünschte: der Philosoph, oder Andere, Andere, hat zu entscheiden: ob durch den Geisteszustand die freie Willensbestimmung bei Begehung der That auszuschliessen war oder nicht; nebenbei ist es natürlich seine Pflicht und es muss ihm in allen Fällen unbenommen bleiben, sich über den Seelenzustand des Exploraten durch Darstellung der Entwicklungsgeschichte und den Motiven zur That auszusprechen, ohne damit dem Richter irgend eine Direktive für die Urtheilsfällung geben zu wollen. Es bleiben in dem Kaleidoskop bunte Steinchen, die kein zusammengesetztes Bild ergeben, wie es der Gesetzgeber fordert, und wenn wir dieser markanten Wahrnehmungen Erwähnung thun müssen, so können wir doch als Sachverständige pflichtgemäss nicht umhin, bestimmt zu sagen: das geforderte Bild ergiebt die Beobachtung nicht!

Nach unserm Dafürhalten, wie auch nach dem Urtheil des Sachverständigen ist trotz Allem eine ausgeprägte Geistesstörung nicht vorhanden. Das Individuum ist — wenn auch nicht dem normalen Durchschnitt entsprechend — für seine That nach der Forderung des Gesetzes voll verantwortlich und wissenschaftlich ist ohne Spitzfindigkeiten und Wortklauberei die Frage des § 51 mit „nein“ zu beantworten. — Wenn man vor dem Gesetz nicht wie Lombroso den Verbrecher als solchen als krank anerkennen will, so führt das Vorgehen: solche Individuen — diese Dekadenten unserer modernen Zeit, wie sie sich selbst gern nennen — in gleiche Kategorie mit Geisteskranken zu stellen, sie bei Gesetzerletzungen für unzurechnungsfähig zu erklären, zu einer bedenklichen und gefährlichen „Klassenjustiz“, wie Benedickt sagt, „indem vorzugsweise verbrecherische Individuen der bevorzugten Klassen einer solchen Analyse unterzogen und dem Arm der Gerechtigkeit entzogen werden“. —

Es kommt weiterhin in Betracht, welcher Paragraph des Strafgesetzbuches findet auf den vorliegenden Fall seine Anwendung? — 211 oder 212. — Hierbei kommt die Sachverständigenthätigkeit natürlich nur insofern in Frage, als man fordern kann, dass der Sachverständige sich darüber äussern

soll, ob der beargwohnte Geisteszustand des Angeklagten Vorsatz und Ueberlegung zur That zulässt.

„Der Vorsatz zur That,“ sagt Binswanger, „ist von krankhaften Affekterregungen bestimmt“ oder „die Entschliessung zur That ist zweifellos vorwaltend durch Gefühlsreaktionen entstanden, welche Hemmungen nicht aufkommen liessen“, „die That selbst“, nimmt der Sachverständige an, „ist nur scheinbar mit Ueberlegung ausgeführt, Ueberlegung im kriminalpsychologischen Sinne war bei Begehung der That nicht vorhanden!“ — Er schliesst somit die Ueberlegung ganz aus, während er gleichzeitig den Vorsatz als auf „krankhaftem“ (nicht im Sinne des Gesetzes!) Boden entstanden hinstellt.

Letzteres darf man vielleicht mit der Einschränkung einräumen, dass nach obigen Ausführungen für „krankhaft“ die Bezeichnung „abnorm“ zu setzen sei, denn auf Grund „ausgesprochener Geisteskrankheit“ ist, wie doch zugegeben wird, auch der Vorsatz nicht gefasst worden.

Bezüglich der „krankhaften Affekterregungen“, halte ich es für erforderlich, vorerst den Begriff des „Affektes“ von dem nahverwandten Begriff der „Leidenschaft“ fundamental zu trennen.

Affekte sind Gefühlserregungen, die von aussen kommen, unvorbereitet, plötzlich entstehen, im Entstehen am heftigsten wirken, die Vernunft betäuben, die Handlungsfolgen vergessen lassen, und nicht vermieden werden können.

Leidenschaften dagegen entstehen im Innern, werden durch Befriedigung allmählich stärker, überwältigen die Vernunft, so dass sie wider besseres Wissen unterliegt (die Handlungsfolgen bleiben dabei wohl sichtbar, nur verbirgt sich der Träger vor ihnen selbst), und können unterdrückt werden, wie es Pflicht des moralischen Individuums ist.

Die Leidenschaft ist immer unmoralisch und ein Erziehungsfehler auch im „krank veranlagten“ Menschen.

Der Affekt kann namentlich bei einem „krank veranlagten“ Individuum leicht eine gefährliche Höhe erreichen, wo tatsächlich die sachgemässe Ueberlegung schwindet.

Fragelos lässt eine gewisse Höhe beider Gefühlseigenschaften immer auf reizbar schwache, verkrüppelte Geistesanlagen schliessen.

Der Vorsatz zur That ist auf der Basis einer „geistigen Missbildung“ entstanden.

Im Affekt, den das Strafgesetz z. B. in § 53 unter bestimmten Umständen sogar für jeden Menschen als strafbefreiend gelten lässt, hat der Angeklagte nicht gehandelt! Vielleicht hat er im Affekt über die anonyme Benachrichtigung den Entschluss gefasst: sie und wohl dann auch sich selbst zu tödten; genährt hat diesen Gedanken seine Leidenschaft! Wenn selbst der Sturm, „der über das Gemüthsleben hinraste, ein vernichtender war“, so hat der Affekt die Besinnung für die Dauer nicht betäubt, die Leidenschaft der Eifersuchtsszenen, wechselnd mit Versöhnungen, hat den Willen mit wohlhaltenem Verständniss für die Handlungsfolgen überwältigt! —

Im Affekt drohte der Angeklagte nach den Zänkereien gelegentlich des Spazierganges am 1. Pfingsttage mit Selbstmord. In zügelloser Leidenschaft trank er am 3. Vormittags die Flasche Kümmel, rathlos, haltlos, schwankend mit feigen Gedanken vor einer verbrecherischen That seiner direktionslosen Inmoralität.

Mit Ueberlegung hat er sich an diesem Abend, nach den Auseinandersetzungen mit seiner Geliebten über die Verbindungsunmöglichkeit, den Revolver gekauft, in der bewussten Absicht, sie und sich zu erschiessen, selbstverständlich hat die Nachtruhe etc. unter den Gedanken an die Ausführung des Mordes und nicht wohl zuletzt auch des Selbstmordes, gelitten.

Mit Ueberlegung ist er zur einleitenden Ausführung seines Planes in die Wirthschaft gegangen, hat dort mit Ueberlegung seinen Revolver zurecht gemacht, mit Ueberlegung nach dem Mädchen geschickt, um es zu tödten; er ist mit ihr fortgegangen, hat mit Ueberlegung den Wald aufgesucht, mit Ueberlegung sich mit ihr hingesezt, um sie festzufassen, hat nach den einleitenden Auseinandersetzungen über die Heirathsunmöglichkeit mit Ueberlegung den Revolver angesetzt und die Unglückliche getödtet. Hinterlistig, elend wie ein anderer Mörder hat er ein lebensberechtigtes und lebensfrohes junges Menschenleben, das ihm furchtsam vertrauend gefolgt ist, vernichtet.

Wie bei jedem anderen Verbrecher ist das Entstehen des Tödtungsentschlusses auch bei ihm auf der Basis eines abnorm veranlagten, „verkrüppelten Seelenlebens“ entstanden, das darf man bedauernd zugeben. Das Motiv zur That war aber kein im Affekt entstandenes, sondern eine auf der Basis einer Leidenschaft wurzelnde, schwächliche Grossmannssucht eines halbreifen, beschränkten Burschen, der sich in seiner ganzen feigen Schwächlichkeit mit der Unfähigkeit zur Ausführung des sühnenden Selbstmordes gezeigt hat. — Die That ist vorsätzlich und mit voller Ueberlegung ausgeführt! — Der Gesetzgeber hat absichtlich einen Unterschied bezüglich des Strafmasses nur in Ansehung des Seelenzustandes bei Ausführung der That gemacht, er lässt unberücksichtigt, wie der Vorsatz entstand, wenn dieser eben nicht auf der Basis einer Störung der Geistesthätigkeit, die die freie Willensbestimmung ausschliesst, entstanden ist. Es ist menschliche und wissenschaftliche Pflicht des Sachverständigen, neben der strikten Beantwortung der ihm vorgelegten Fragen direkt zu betonen, dass man solche Degenerirten im Allgemeinen milder beurtheilen muss, es ist aber bestimmt unzweckmässig: durch dem Unterschied der Gesetzesparagrafen bezüglich der Höhe des Strafmasses entsprechende, verklausulirte Krankheitsmuthmassungen das Urtheil des Richters und namentlich des Laienrichters — des Geschworenen — leiten zu wollen. Wir wollen für die Berücksichtigung unserer Urtheile als psychiatrische Sachverständige rücksichtslos eintreten, dazu sind wir berechtigt, wir haben, — ich erinnere den Sachverständigen nur an die Paranoia — oft dem Richter und dem Laien im Allgemeinen gegenüber einen schweren Stand, wir müssen jedoch immer bedacht sein, auf das Gesetz und seine Massgaben Rücksicht zu nehmen, und das Gesetz nicht ummodellern wollen nach Auffassungen, die selbst unter urtheilsvollkommenen Fachmännern noch sehr in Widerspruch stehen. Das hätte schlechte Erfolge, vielleicht die schlechtesten für uns selbst, wenn wir nicht an die Sache allein denken wollen.

Benedikt meint: „praktisch unterscheiden sich geisteskrankte Verbrecher von ‚angeborenen und erworbenen Verbrechernaturen‘ dadurch, dass für die Ersteren die Irrenanstalt und für Letztere das Gefängniss die richtige Korrektions- und Heilanstalt sind.“

Ins Irrenhaus gehört der Angeklagte, nach Aussage des Sachverständigen selbst, noch nicht! — —

## Referate.

### Sammelbericht.

#### Fortschritte der gerichtsarztlichen Blutuntersuchungsmethoden.

Von F. Leppmann.

Seit in dieser Zeitschrift zum letzten Male der Stand unseres Könnens in der gerichtsarztlichen Blutuntersuchung zu-

sammenfassend besprochen worden ist (vergl. Jahrgang 1900, S. 300), ist eine Entdeckung gemacht worden, welche zweifellos einen Markstein in der Geschichte dieses Wissensgebietes bedeutet. Uhlenhuth war der Erste, welcher eine sichere Methode zur Unterscheidung von Menschen- und Thierblut und zwischen den verschiedenen Arten von Thierblut nachwies. Ihm folgten sehr bald auf Grund selbstständiger Versuche Wassermann und Schütze in Berlin, Richard Stern in Breslau.

Das Verfahren dieser Forscher gründet sich, wie wir bereits in Einzelreferaten in No. 5 und 6 des vorigen Jahrgangs berichtet haben, auf die Thatsache, dass das Blutserum von Thieren, welche in ihren Kreislauf Blut einer bestimmten Thierart aufgenommen haben, durch Zusatz von Blut derselben Thierart getrübt wird, während es bei Zusatz irgend eines anderen Blutes unverändert bleibt.

In Versuchsreihen, die von Mertens,<sup>1)</sup> Dieudonné,<sup>2)</sup> Ogier,<sup>3)</sup> Uhlenhuth,<sup>4)</sup> Ziemke<sup>5)</sup> und Honl<sup>6)</sup> angestellt worden sind, hat sich die Richtigkeit und die praktische Verwerthbarkeit jener Thatsache immer aufs Neue bestätigt. Ein besonderer Vortheil der Methode liegt darin, dass sie nicht so leicht durch Zersetzungen des Blutes vereitelt wird. Jahrealte Blutspuren haben regelmässig eine deutliche Reaktion gegeben, ob sie an Holz oder Stein oder Gartenerde angeetrocknet waren. Bewerkswerth ist besonders die Unabhängigkeit der Serumprobe von der Beschaffenheit des Blutfarbstoffes: Uhlenhuth erhielt ein positives Ergebniss bei einem Waschwasser von schmutzigbrauner Farbe, das ausser Blut Seife, Karbol und Sublimat enthielt. Corin<sup>7)</sup> hat in Fällen, in denen das angewandte Lösungsmittel nicht im Stande war, den Blutfarbstoff zu lösen, dennoch die Reaktion auf Serum gelingen sehen.

Dass die Technik einer so neuen Untersuchungsweise noch einen weiteren Ausbau verlangt, ehe ihre allgemeine Verwerthbarkeit anerkannt werden kann, ist selbstverständlich. Aber auch in dieser Beziehung ist bereits viel erreicht. So bestand eine Schwierigkeit, grössere Mengen von Serum verschiedener Thiere vorrätzig zu halten, darin, dass man als Serum liefernde Thiere anfangs nur Kaninchen verwandte; ein Versuch mit einem Lamm schlug fehl. Neuerdings hat Corin gelehrt, dass man auch von Hunden ein hochwerthiges Serum erhält.

Bei der Aufbewahrung des Serums verfährt Uhlenhuth derart, dass er das Herzblut des Thieres steril auffängt, in sterilen Gläsern absetzen lässt, dann das Serum durch Berkefeld-Filter filtrirt und endlich mit Chloroform konservirt. Diesen Chloroformzusatz hat Corin nicht zweckmässig gefunden. Er rätth, die wirksame Substanz des Serums, das Paraglobulin, durch Zusatz von schwefelsaurer Magnesia niederzuschlagen, zu trocknen und als ein weisses, wasserlösliches Pulver zu verwahren. Die Lösung dieses Pulvers opalisirt zwar etwas, wird aber erst durch Zusatz des betreffenden Blutes deutlich getrübt.

Die Blutprobe gelingt um so rascher, je stärker die zugesetzte Blutlösung ist — man ziehe daher Blutflecke mit einer möglichst geringen Menge von Wasser oder Sodalösung aus —, und je mehr sich die Temperatur der Flüssigkeit einem bei 45—50° Celsius gelegenen Optimum nähert. Ausserdem aber fällt nicht bei jedem Versuchsthier das Serum gleich hochwerthig aus. Mit Recht fordert daher Uhlenhuth, dass zu gerichtsarztlichen Zwecken die erforderlichen Sera in Instituten unter staatlicher Kontrolle dargestellt werden sollen.

Als Kuriosum sei bemerkt, dass gegenwärtig gerade in Frankreich ein Mordprozess gespielt hat, in welchem die ärztlichen Gutachter Blutflecken nach dem Ergebniss der

Serumprüfung als Menschenblut erklärt haben und dafür von einem anderen Sachverständigen scharf angegriffen worden sind.<sup>8)</sup>

Auf einem anderen Wege hat Ziemke<sup>9)</sup> versucht, dieselbe gerichtsarztliche Aufgabe zu lösen. Auf Vorarbeiten von Körber, Krüger und Magnanimi fussend, ist er dazu gelangt, die verschiedenen Blutarten je nach dem Widerstande, den ihr Farbstoff (Haemoglobin) der Umwandlung durch Laugen in alkalisches Haematin entgegensetzt, von einander zu unterscheiden. Er setzte gleichstark gefärbten Blutlösungen verschiedener Thiere eine bestimmte Menge Natronlauge von bestimmter Stärke ( $\frac{1}{10}$  Normallauge) zu und beobachtete nun am Spektroskop, wie lange es dauerte, bis das Spektrum des Haemoglobins in das des alkalischen Haematins verwandelt war, d. h. bis die beiden bekannten Streifen zwischen D und E im Spektrum völlig verschwunden waren. Handelte es sich um alte Blutflecken, die bereits Methaemoglobin enthielten, so wurde das Letztere erst in Haemoglobin zurückverwandelt.

Es ergab sich, gleichgiltig ob das Blut von gesunden, kranken oder todtten Menschen herrührte, jedesmal, dass Menschenblut sehr viel rascher zersetzt wurde als Thierblut. Auch unter den Thieren wurden charakteristische Unterschiede gefunden. Auch diese Methode scheint praktisch verwertbar zu sein.

Sehr interessant, wenn auch in weniger weitgehendem Masse verwertbar, ist die von Moser<sup>10)</sup> im Anschluss an Dwornitschenko beobachtete Verschiedenheit der Haemoglobinkristalle, die man aus Menschen- und Thierblut durch Eintrocknen unter bestimmten Vorsichtsmassregeln erhält, solange das Blut noch einigermassen frisch ist.

Die Methoden des Nachweises, ob in verdächtigen Fällen überhaupt Blut vorliegt, sind zu einem gewissen Abschluss gelangt, doch werden immer noch technische Verbesserungen eingeführt, und Unvollkommenheiten der alten Proben werden durch genauere Untersuchungen erklärt und umgrenzt. So hat Wachholz<sup>11)</sup> die am meisten eingebürgerte Methode, die Darstellung der Teichmannschen Haeminkristalle, einer neuen Prüfung unterworfen. Er empfiehlt, statt Essigsäure allein zuzusetzen, eine Alkohol-Säuremischung (ein Theil konzentrierte Schwefelsäure auf 10 000 Theile Alkohol oder 1 Theil Essig- bezw. Milchsäure auf 1 Theil Alkohol) anzuwenden, die sehr schöne Krystalle liefert und auch den Vortheil hat, bei geringerer Temperatur zu kochen, sodass eine Ueberhitzung leichter vermieden wird. Ferner weist W. nach, dass fauliges Blut, wenn es Haemochromogen enthält, kein Haemin liefert; dagegen konnte er solches aus frischgefaultem Blute trotz Anwesenheit von Rost, Thonerde, Anilinfarben etc. herstellen. Erhitzung über 200° lässt die Teichmannsche Probe negativ ausfallen.

Auch die von Kratter eingeführte Haematoporphyrinprobe, deren Wichtigkeit gerade für den praktischen Gerichtsarzt nicht genug betont werden kann, hat einen weiteren Ausbau erfahren. Wenn man nämlich nach Kratter die Probe so anstellt, dass saures Haematoporphyrin gewonnen wird, so misslingt die Untersuchung, sobald dem verdächtigen Material grössere Mengen von organischer Substanz anhaften. Das von Ipsen empfohlene mehrfache Abgiessen der durch Verkohlungsstoffe dunkel gefärbten Schwefelsäure führt auch nicht immer zum Ziel. In solchen Fällen stellt Ziemke<sup>12)</sup> statt des sauren alkalischen Haematoporphyrin her. Er verfährt folgendermassen: das blutverdächtige Material wird mit konzentrierter Schwefelsäure übergossen und 24 Stunden stehen gelassen. Dann wird durch Glaswolle filtrirt. Man erhält eine dicke, schwarze Flüssigkeit, die mit Wasser stark verdünnt und mit Ammoniaklösung neutralisirt wird. Jetzt

bildet sich ein brauner Niederschlag, den man wäscht, filtrirt, trocknet und endlich mit gleichen Theilen absoluten Alkohols und starker Ammoniaklösung verreibt. Die nun erhaltene dunkelrothe Flüssigkeit giebt im Spektrum die charakteristischen vier Streifen des alkalischen Haematoporphyrins.

Hatten die letzterwähnten Arbeiten uns in ein Gewirr von Einzelheiten hineingeführt, deren genauere Besprechung nur durch die Wichtigkeit einer vervollkommenen Technik für jede Blutuntersuchung gerechtfertigt wird, so erübrigt uns noch die Besprechung einer Frage von einschneidender und grundlegender Bedeutung. In mehreren gerichtlichen Fällen der jüngsten Vergangenheit ist die Behauptung aufgetaucht, die Blutmenge, welche in der Umgebung der Leiche eines Ermordeten gefunden worden war, sei im Verhältniss zum Körper des Betreffenden zu gering, es müsse ein Theil des Blutes fortgeschafft worden sein. Im Anschluss daran hat der düstere Wahn des Ritualmordes neue Nahrung gefunden. Es haben sogar ärztliche Sachverständige auf Grund unbestimmter Schätzungen ihr Gutachten im Sinne der obigen Auffassung abgegeben. Strassmann und Ziemke<sup>13)</sup> gebührt das Verdienst, durch eine Untersuchungsreihe, die sie unter dem Titel „Quantitative Blutuntersuchung“ veröffentlicht haben, sichere Grundlagen für eine wirklich brauchbare Begutachtung ähnlicher Fälle geschaffen zu haben.

So lange das Blut nicht älter als etwa eine Woche ist, genügt es, aus allen befleckten Gegenständen, die man vorfindet, mit einer bestimmten Menge den Farbstoff auszuziehen und die erhaltene gefärbte Flüssigkeit mit einer einem bestimmten Blutgehalt entsprechenden Farblösung zu vergleichen. Man kann dann auf einfache Weise die gesammte Blutmenge berechnen. Nicht ganz befriedigend fielen die Versuche aus, älteres Blut mit kaltgesättigter Boraxlösung aufzunehmen. Man erhält etwa 70 Prozent der thatsächlichen Blutmenge in Lösung. Für altes Blut empfiehlt sich mehr die Bestimmung der Trockensubstanz. Man trocknet gleiche Raumtheile blutbefleckter und blutfreier Substanz und ermittelt durch Vergleich der Gewichte den Blutgehalt des befleckten Stückes. Diese Methode kann man dann noch durch die Farbenvergleichung vervollständigen.

#### Literatur.

1. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1901, No. 11.
2. Münchener Medizinische Wochenschrift 1901, No. 14.
3. Société de Médecine légale.
4. Wiener Klinische Rundschau 1901, No. 27.
5. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1901, No. 26.
6. Ebenda, No. 30.
7. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin 1902, Band 23, No. 6.
8. Gazette médicale de Paris 1902, No. 3.
9. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin 1901, Band 22, No. 7.
10. Ebenda, No. 4.
11. Ebenda, Band 21, No. 10.
12. Ebenda, Band 22, No. 12.
13. Ebenda, Band 21, No. 9.

#### Allgemeines.

### Ueber lebensfrische Konservirung der im menschlichen Harn, Auswurf, Mageninhalt etc. enthaltenen morphotischen Elemente.

Von Dr. R. Rohnstein.  
(Fortschr. der Med. 1902.)

Die Veröffentlichung betrifft ein für gerichtlich-medizinische Zwecke beachtenswerthes Konservirungsverfahren für das in der Ueberschrift genannte Material. Diese Methode bietet den Vortheil, dass die in den menschlichen Ex- und Transsudaten vorkommenden Elemente in genau der Form erhalten



werden, wie sie sich uns im nativen Zustande darstellen. So ist z. B. an den in einem vor 3 Jahren konservirten Mageninhalt befindlichen Sarcinen noch jetzt ihre feinere Struktur erkennbar, an den Muskelfasern ist noch immer mit grosser Prägnanz die Quer- und Längsstreifung erkennbar, und die Leukozyten und die Epithelzellen verschiedenster Art sehen durchaus lebensfrisch aus. Ebenso gut werden die Bestandtheile des Harnsedimentes konservirt. Man kann z. B. noch nach 3 Jahren ohne Weiteres die verschiedenen Arten der Harn-Zylinder (Hyaline, granulirte, Epithel- und Wachszylinder) von einander unterscheiden und ihre Feinheiten erkennen.

Das Verfahren selbst beruht darauf, dass man die geformten Elemente durch Sedimentiren bzw. Zentrifugiren sammelt und die über dem Sediment stehende, meist eiweissartige Flüssigkeit durch eine Formol-Glyzerin-Lösung ersetzt. Da dies aber ohne Weiteres nicht zugänglich ist, weil bei sofortigem Zusatz dieser Lösung eine starke Schrumpfung der Formelemente eintritt, so muss die Konservirung in einer ganz bestimmten Weise vorgenommen werden.

Da das Verfahren recht einfach, zuverlässig und billig ist, so mag auch an dieser Stelle die genaue Beschreibung desselben für die speziellen Zwecke erscheinen.

### 1. Urin.

Er ist verschieden zu behandeln, je nachdem er viel zelliges Material enthält oder nur sehr wenig.

Die Urine mit reichlichem Gehalt an organisirten Elementen lässt man zunächst in einem Spitzglase 12—24 Stunden sedimentiren. Zur Vermeidung stärkerer Verunreinigung durch Bakterien stellt man das zugedekte Glas entweder in den Eisschrank oder man setzt dem Urin einige Thymolkrystalle zu. Hat sich das Sediment abgesetzt, dann giesse oder hebe man mittelst eines knieförmig gebogenen Glasrohres die überstehende Flüssigkeit vorsichtig ab. Die Entfernung desselben ist wegen ihres Gehaltes an gelöstem Eiweiss unumgänglich nöthig; es würde sich sonst durch den folgenden Zusatz der Fixirungs- bzw. Konservirungsflüssigkeit Eiweiss in Flocken abscheiden, und diese können hernach im mikroskopischen Präparate einerseits zu Täuschungen Anlass geben, andererseits aber auch so zahlreich sein, dass sie die Bestandtheile des nativen Sedimentes völlig verdecken. Da nun aber selbst bei noch so vorsichtigem Hantiren doch noch eine nicht zu vernachlässigende Menge Urin mit gelöstem Eiweiss im Spitzglase zurückbleibt, so entfernt man das noch in Lösung befindliche Albumen bis auf einen ganz geringen Bruchtheil dadurch, dass man es durch Aufgiessen von ebenso viel klarem Wasser verdünnt, als vorher Urin da war, das Ganze gut umschüttelt, nochmals unter Zusatz eines Thymolkrystalles sedimentiren lässt, und dann zum zweiten Male die über dem Sediment stehende Flüssigkeit vorsichtig entfernt. Nunmehr setzt man soviel einer zweiprozentigen Formollösung zu, dass diese etwa das Doppelte bis Dreifache der Sedimentmenge beträgt, schüttelt wieder um und lässt wieder sedimentiren. Ist dies geschehen, dann giesst man etwa die Hälfte der Flüssigkeit ab, schüttelt das im Glase Verbleibende gut um und ersetzt unter stetem Umschütteln das abgessene Quantum durch eine gleiche Menge folgender Lösung:

Formol . . . 20,0  
Glyzerin . . . 125,0  
Aq. destill. ad 200,0.

Hiermit ist die Konservirung beendet und man kann das Material unbegrenzt lange Zeit aufbewahren.

Für Harn, welche nur sehr wenig Sediment liefern, muss man das Verfahren ein wenig modifiziren. Entweder benützt man 4 bis 6 Spitzgläser und lässt in jedem einzelnen das

spärliche Sediment sich zu Boden senken, um nach geschehener Entfernung der überstehenden Flüssigkeit den Bodensatz der einzelnen Gläser in eins zusammenzugießen und dann im Uebrigen wie bei einem Urin mit viel Sediment in der eben angegebenen Weise zu verfahren, oder man hilft sich auf folgende Weise:

Man lässt durch ein angefeuchtetes und zur Entfernung locker aufliegender Papierfasern gut ausgespültes Filter nach und nach eine grössere Menge Harn hindurchgehen. Es sammelt sich dann allmählich eine zur Konservirung genügende Quantität von organisirten Bestandtheilen auf dem Filter an; ist dies der Fall, so füllt man zweimal nacheinander das Filter anstatt mit Urin mit klarem Wasser an, um auf diese Weise das noch im Filter befindliche gelöste Eiweiss zur Genüge zu entfernen. Ist das zum zweiten Male aufgefüllte Wasser völlig hindurchgegangen, dann nimmt man das Filter vorsichtig aus dem Trichter heraus und entfaltet es in einer zur Hälfte mit zweiprozentiger Formollösung angefüllten, ca 2½ cm hohen Glasschaale. Durch vorsichtiges Umherschwenken dieser Schaale löst sich das Sediment vom Filter und vertheilt sich gleichmässig in der Formollösung. Dieses so verdünnte Sediment giesst man nun durch einen Trichter in ein Reagensgläschen und lässt es bis zum nächsten Tage ruhig stehen. Dann haben sich die geformten Elemente zu Boden gesenkt. Die überstehende Flüssigkeit giesst man sodann soweit ab, dass ihre Höhe der des Sedimentes gleichkommt, schüttelt gut um und fügt unter weiterem Schütteln ebenso viel Formolglyzerinlösung hinzu, wie nach dem letzten Abgiessen der einfachen Formollösung noch Flüssigkeit im Glase verblieb. Das Ganze kann dann für die Dauer aufgehoben werden.

### 2. Mageninhalt.

Da die im Mageninhalt, sei es im spontan erbrochenen, sei es im ausgeheberten, vorkommenden suspendirten, geformten Partikel zum Theil ein leichteres spezifisches Gewicht als der Magensaft selbst haben, so kann man hier die Sedimentirung nicht anwenden. Deswegen bringt man eine grössere Menge Mageninhalt in ein grosses Faltenfilter und lässt so lange filtriren, bis der im Filter befindliche Rest dickbreiig ist. Vom festen Material entnimmt man ein beliebiges Quantum, versetzt es mit der gleichen Menge der Formolglyzerinlösung, schüttelt gut um, und die Konservirung ist beendet. Enthält der Mageninhalt schon von vornherein soviel geformte Massen, dass er dickbreiig ist, dann unterlässt man das Filtriren und vermennt ihn einfach mit dem gleichen Quantum der Konservierungsflüssigkeit.

### 3. Sputum.

Ist der Auswurf sehr dünnflüssig, so filtrirt man ihn so lange, bis er ziemlich breiig geworden ist; sodann behandelt man ihn wie Mageninhalt. Dickflüssiges Sputum vermennt man zu gleichen Theilen mit der Formolglyzerinlösung, ohne erst zu filtriren.

### 4. Faeces.

Dünnflüssiger Stuhlgang wird wie dickflüssiger Mageninhalt behandelt. Bei sehr festen Faeces nehme man die dreifache Menge der Konservierungsflüssigkeit und schüttele kräftig, bis keine gröberen Bröckel mehr sichtbar sind.

### 5. Exsudate.

Diese werden wie Urin behandelt. Sehr zähe Empyemflüssigkeit muss erst zwei- bis dreifach mit Wasser verdünnt werden.

Das Verfahren ist durchaus nicht so umständlich, wie es nach der Beschreibung vielleicht erscheint. Das einmal konservirte Material kann man beliebig lange aufbewahren, am



besten in Reagens-Gläschen. Will man dann eine mikroskopische Untersuchung anstellen, so schüttele man erst gut um und entnehme dann ein Tröpfchen. Umrandet man ein derartiges Präparat mit Krönig'schem Deckglaskitt, so hält es sich unbegrenzt. Wenigstens haben die in des Verfassers Besitz befindlichen Präparate nach 4 Jahren noch keine Einbusse an ihrem lebensfrischen Aussehen erlitten. R. Rohnstein.

### Chirurgie.

#### **Stichverletzung der Blase (durch das foramen ischiadicum maius).**

Von Dr. A. Weischer, leitend. Arzt des kath. Krankenhauses i. Hamm.  
(Centralbl. f. Chir. 1901. No. 49.)

Die Verletzung erfolgte durch Hieb mit einer Sense, wobei die Spitze derselben 5 $\frac{1}{2}$  cm hinter d. l. grossen Rollhügel eindrang. Bei der von dem Verletzten und seinem Gegner mit Mühe bewerkstelligten Entfernung der sehr festsitzenden Sense strömte mit Blut massenhaft Urin aus der Wunde. Erst am fünften Tage wurde Pat. dem Krankenhause zugeführt. Die Untersuchung der eiternden, 7 cm langen Wunde, ergab, dass die Sense dicht hinter dem Hüftknochen am Zusammenstoss des os ilei und os ischii ins Becken eingedrungen war, diesen etwas einkerbend; weder Störungen, welche auf Verletzung des nervus ischiadicus hinwiesen, noch solche, welche eine Läsion des Peritoneums andeuteten, traten ein, trotzdem Verf. die Unverletztheit des Peritoneums für fast unmöglich hält. Von der Wunde aus wurde ein daumendickes Drain in die Blase geführt, welches, nachdem einige Tage auch daran vorbei Urin aus der Wunde geflossen war, bald allen Urin abführte, am 11. Tage durch ein dünneres ersetzt werden und am 20. Tage ganz entbehrt werden konnte. Die Blase wurde wegen Cystitis auf Janetsche Art gespült, um nicht mit dem Katheterschnabel die zusammengefallenen Blasenwände zu verletzen. Heilung und dauernde Genesung nach 33 Tagen. Seelhorst.

Anm. d. Red. Im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift hat Knötz ein Seitenstück zu dem vorliegenden Falle veröffentlicht. (S. 232).

#### **Ein Fall von geheilter, traumatischer interperitonealer Blasenruptur.**

Von Dr. A. Jenkel.

Aus der chirurg. Univ.-Klinik zu Göttingen (Dir. Geheimrath Braun).  
(Deutsche Zeitschr. für Chirurgie, Band 61, Heft 5 und 6.)

Ein 16-jähriger Junge wurde von einem Wagen in der Weise überfahren, dass ihm die Räder über den rechten Oberschenkel und die rechte Beckenhälfte gingen. Bald nach der Verletzung wurde spontan klarer Urin gelassen. Bei seiner Aufnahme in die Klinik (10 Stunden nach der Verletzung) bestand unterhalb der rechten Leistenfalte eine spindelförmige Auftreibung und blauschwarze Verfärbung der Weichteile. Bei seitlichem Zusammendrücken des Beckens trat deutliches Krepitiren in der rechten Hälfte auf. Es bestand ein Querbruch des horizontalen rechten Schambeinastes. Klarer Harn wurde nochmals gelassen.

Am folgenden Morgen hatte sich das Bild geändert. Der Knabe zeigte gedunsenes Aussehen und eigenthümlich blaufleckte Haut, 140 Pulsschläge und beschleunigte Athmung. Der Unterleib war aufgetrieben und in den unteren Theilen druckempfindlich. Da Harnentleerungen nicht erfolgten, wurde mit Katheter eine kleine Menge Urin, welche Blutkoagula enthielt, der Blase entnommen.

Wegen dringenden Verdachtes einer interperitonealen Zerreissung der Blase wurde nachmittags (35 Stunden nach er-

littenem Trauma) die Laparotomie ausgeführt. In der Bauchhöhle fand sich eine reichliche Menge urinös riechender Flüssigkeit. Bei Beckenhochlagerung konnte an der hinteren rechten Hälfte des Blasenscheitels ein 1 $\frac{1}{2}$  cm langer quer verlaufender Riss entdeckt worden, welcher vernäht wurde. Die Bauchhöhle wurde bis auf eine Stelle, in welcher ein zur Blasenwunde führender Jodoformgazestreifen liegen blieb, geschlossen. Die Blasennaht hielt zwar nicht ganz, doch schloss sich die Wunde allmählich. Irgendwelche nachtheiligen Folgen hat die Verletzung nicht hinterlassen.

Der Fall zeigt, wie schwierig die Diagnose einer interperitonealen Blasenruptur werden kann, wenn peritonitische Reizungen noch nicht vorliegen. Niehues-Berlin.

#### **Ein Fall von reiner Metatarsalgie.**

Von Dr. Aug. Blenke-Magdeburg.

(Deutsche med. Wochenschr. 1901. 37.)

Bei einer jungen Dame, welche über Schmerzen im rechten Fuss in der Gegend der vierten Zehe klagte und dieselben auf eine kleine Verstauchung beim Abspringen vom Rade zurückführte, fand Verfasser keinerlei anatomische Veränderungen am Fusse. Insbesondere fehlten Plattfusserscheinungen vollständig. Druck mit dem Finger auf die genannte Stelle löste sofort heftigen Schmerz aus. Die Kranke gab an, dass die Schmerzen anfallsweise, manchmal sogar nachts im Bett, oft aber auch beim Gehen auftraten, und dass sie dann beim Ausziehen des Schuhs verschwanden.

Schon hiernach war die Annahme einer reinen Metatarsalgie gerechtfertigt.

Dieses besonders eingehend von Morton geschilderte Krankheitsbild wird verschieden gedeutet. Einig sind aber alle Autoren darüber, dass es sich um eine Neuralgie des äusseren Fusssohlennerven durch Einpressung von Aesten desselben zwischen die Mittelfussknochen handelt.

Verhältnissmässig häufig trägt unzuweckmässiges Schuhwerk die Schuld an der Erkrankung.

So fand denn Blenke auch bei seiner Patientin ungemein zierliche Schühchen, in denen die Zehen nur aneinander und gradezu übereinander gepresst Platz hatten. Nach Verordnung passend gearbeiteter Schuhe verlor sich das Uebel vollständig.

### Neurologie und Psychiatrie.

#### **Ueber Kleinhirngeschwülste.**

Von L. E. Bregman.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 20. Band. 3.-4. Heft.)

Verfasser berichtet kurz über die Diagnose der Kleinhirntumoren und bespricht neben der cerebellaren Ataxie, der zeitlichen Entwicklung der Nachbarsymptome und dem Hinterkopfschmerz besonders einseitige motorische Störungen (Lähmungen, Ataxie, auch Intentionszittern der gleichseitigen Körperhälfte, die seitliche Blicklähmung, den seitlichen Nystagmus, die Nackensteifigkeit und die Rückwärtsbeugung des Kopfes).

Es folgen drei einschlägige Krankengeschichten, die zwei ersten mit Sektionsbefund. Im ersten Falle führten Zuckungen der rechten Gesichtshälfte, seitliche Blicklähmung nach rechts, die Erschwerung der Zungenbewegung nach rechts sowie das spätere Auftreten der Ataxie zu der durch die Sektion bestätigten Annahme, dass der Tumor von der rechten Kleinhirnhemisphäre ausging und erst später den mittleren Theil des Kleinhirns ergriff.

Im zweiten Falle lag eine linksseitige Hemiplegie mit Betheiligung des linken Facialis vor; der Kopfschmerz war in die linke Hinterhauptgegend lokalisiert, und der Kranke lag auf der

linken Seite: post mortem wurden zwei tuberkulöse Herde in der rechten Grosshirnhemisphäre und eine die ganze linke Hemisphäre sowie einen grossen Theil des Wurms einnehmende Kleinhirngeschwulst gefunden. Die lokalen Druckerscheinungen waren bei dem 61-jährigen Patienten relativ wenig bedeutend, woran möglicher Weise der Umstand schuld ist, dass das Gehirn eines Kindes in stärkerer Masse reagirt, als dasjenige eines Greises.

Beim dritten Fall ist hervorzuheben eine Vergrösserung des Schädels, darnach Bersten der Sagittalnaht mit gleichzeitigem Aufhören der stürmischen Anfälle von Kopfschmerz und Erbrechen, sowie die Kombination von torpor cerebri mit Echo- und Koprohalie.

Ernst Schultze.

### Fünf Fälle von Kleinhirntumor.

Von G. von Voss.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 21. Band. 1. u. 2. Heft.)

Fünf einschlägige Krankheitsgeschichten nebst einer übersichtlichen tabellarischen Zusammenstellung der gefundenen Symptome.

Hervorzuheben ist in einem Falle das Auftreten von hartnäckigem Schmerz im Epigastrium; bei der Sektion fand sich nichts Besonderes im Abdomen. V. denkt an zentral bedingte Schmerzen und stützt seine Ansicht mit dem Hinweis darauf, dass die Schmerzen im Epigastrium mit Kopfschmerzen verbunden und von Uebelkeit und Erbrechen begleitet waren.

Eine zweite Kranke taumelte, wenn man sie auf die Füsse stellte, ohne sie zu stützen, einige Schritte rückwärts. Sie zeigte noch eine weitere Bewegungsstörung, nämlich eine Neigung zu rhythmischen, von der Kranken nicht zu unterdrückenden Bewegungen, indem sie in der Rückenlage abwechselnd Beugung und Streckung der Beine vornahm. Diese Kranke zeigte auch eine plötzlich auftretende, cirkumskripte, deutliche Schmerzhaftigkeit bei Druck und Perkussion am r. tuber. front. Dies sowie die psychische Schwäche, die Schwatzhaftigkeit und Witzelsucht liess an eine Stirnhirnläsion denken, indess sprach die Betheiligung einzelner Hirnnerven (trigeminus, facialis) dagegen sowie bulbäre Erscheinungen.

Im dritten Fall trat während des Hospitalaufenthalts eine bedeutende Besserung ein; V. denkt deshalb und wegen des skrophulösen Habitus der Kranken an einen Tuberkel mit regressiver Metamorphose.

In einem weiteren Fall fiel die abnorme Schläfheit der gesamten Körpermuskulatur trotz deren guter Entwicklung auf. Dabei waren die Patellarreflexe aufgehoben, was V. in nahen Zusammenhang mit der Hypotonie bringt. Es ist schon erklärlich, dass eine so starke Verminderung des Muskeltonus die Auslösung der Reflexe unmöglich macht. Diese Schläfheit ist zurückzuführen auf eine Affektion der den Tonus regulirenden Zentren im Kleinhirn, die nach Luciani im Wurm zu suchen sind. Bei dem letzterwähnten Kranken fand sich auch die diagnostisch bedeutungsvolle Nackensteifigkeit, die in drei der fünf Fälle vorhanden war.

Vier Kranke starben; zweimal trat der Tod plötzlich ein. Die durchschnittliche Krankheitsdauer bis zum Exitus betrug zehn Monate.

V. steht der operativen Entfernung auch bei den Kleinhirngeschwülsten nicht so skeptisch gegenüber; in einem seiner Fälle wäre ein glücklicher Ausgang zu erwarten gewesen. Freilich lässt die Lokalisationsdiagnose innerhalb des Kleinhirns noch zu wünschen übrig; immerhin wird die Operation mehr nützen als schaden, da die Kopfschmerzen nach ihr oft schwinden.

Ernst Schultze.

### Zur Kenntniss der Zirbeldrüesengeschwülste.

Von Max Neumann.

(Monatschrift für Psychiatrie und Neurologie. Bd. IX. 1901. Heft 5.)

Die Symptome der Zirbeldrüesengeschwülste gleichen im Grossen und Ganzen denen der Vierhügeltumoren. Auf Grund der in der Litteratur bisher mitgetheilten 20 Fälle und zweier neuer Beobachtungen ist es berechtigt, an Epiphysistumor zu denken, wenn bei jugendlichen Individuen neben sehr stark ausgeprägten allgemeinen Tumorercheinungen als einzige Herdsymptome vage beiderseitige Augenmuskelerstörungen sich entwickeln; das männliche Geschlecht ist entschieden bevorzugt (19 männliche, 3 weibliche Kranken).

Ernst Schultze-Andernach.

### Gynäkologie.

#### Ueber den Nachweis von Hakenzangenspiuren an den Muttermundslippen.

Von Chrobak.

(Centralbl. f. Gyn., No. 4, 1901.)

Vielleicht wichtig für den Gerichtsarzt ist die Kenntniss, dass solche Spuren schon nach wenigen Tagen nicht mehr sichtbar zu sein brauchen, aber durchschnittlich am nicht puerperalen Uterus erst nach 12 Tagen, am puerperalen schon nach 4 Tagen verschwinden.

Schwarze.

#### Ein Fall von ausgedehnter Ruptur des linken Scheidengewölbes durch Coitus.

Von Ostermayer.

(Centralbl. f. Gyn., No. 46, 1901.)

Verfasser schliesst sich nach seinem Falle der ebenfalls von mir referirten Ansicht Bohnstedts an, dass bei isolirten in den höheren Partien der Scheide vorkommenden Verletzungen sub coitu die Nothzucht ausgeschlossen ist und dass zu diesen Rissen unbedingt ein gesteigerter sexueller Reizzustand der Frau (wohl auch des Mannes) unbedingt und wahrscheinlich ausschliesslich nothwendig ist.

Schwarze.

#### Ruptur des schwangeren Uterus.

Von Herzfeld.

(Centralbl. f. Gyn., No. 44, 1901.)

Dieselbe erfolgte im 10. Schwangerschaftsmonat, nachdem Pat. einen heftigen Ruck durch einen schweren Teppich bekommen hatte, in Folge dessen sie halb ohnmächtig wurde. Die Diagnose war schwer und schwankte mehrere Tage, weil keine Blutung nach aussen auftrat, durch die Scheide Fruchtwasser abging und kräftige Wehen auftraten und der Kopf im Uterus gefühlt wurde. Totalexstirpation per laparotomiam, Tod nach 24 Stunden. Der Riss ging von einer Tubenecke bis zur Cervix. Grobanatomische Veränderungen der Muskulatur früheren Ursprungs fanden sich nicht, H. präsumirt aber doch eine frühere theilweise Perforation bei einer der vorangegangenen sechs Entbindungen. Die histologische Untersuchung steht noch aus.

Schwarze.

#### Zur Kasuistik der puerperalen Uterusinversionen.

Von Schuhmacher.

(Centralbl. f. Gyn., No. 23, 1901.)

Bei 22jähriger Erstgebärender mit normaler 12stündiger spontaner Entbindung von einem reifen Kinde trat 20 Minuten nach Geburt desselben, nur durch Bauchpressenwirkung, die Inversion ein. Die Reposition gelang nach 4 Stunden mittelst der Hand.

Schwarze.

## Ohren.

### Zwei Fälle von Fremdkörpern in der Paukenhöhle.

Aus der Universitäts-Ohrenklinik zu Tübingen.

Von Dr. Hölscher, Kgl. Württ. Oberarzt, command. zur Universität.  
(Münc. med. Wochenschr. 1900. No. 42.)

Ein Kirschkern und ein Stein von Kirschkerngrösse mussten bei fünfjährigen Kindern durch Operation mit Loslösung der Ohrmuschel, Spaltung des Gehörganges und Abmeisselung der hinteren knöchernen Umrandung des Paukenhöhleneinganges vom Verfasser entfernt werden, da gewaltsame Extraktionsversuche (von ärztlicher Hand) dieselben aus dem äusseren Gehörgange, wohinein die Kinder sie geführt hatten, mit Durchbohrung des Trommelfelles und ZerreiSSung der hinteren Gehörgangswand in die Paukenhöhle praktizirt hatten. Ein weiterer Beweis dafür, dass Versuche, Körper aus dem Gehörgang zu entfernen, von nicht sehr geübter Hand nur durch Spritzen, nie mit Instrumenten gemacht werden dürfen: in dem einen Falle war dem Arzte der Haken, welchen er benutzte, abgebrochen und sass mit dem Fremdkörper unerreichbar in der Tiefe.

Seelhorst.

### Ueber Labyrintheiterungen.

Von Dr. V. Hinsberg-Broslau.

(Zeitschr. f. Ohrenheilkunde, 40. Bd., 2. u. 3. Hoft.)

Eine erschöpfende Arbeit über den gegenwärtigen Standpunkt der Lehre von dem Fortschreiten der Mittelohreiterungen nach dem Labyrinth. Verf. zeigt, dass die Otochirurgie an der medialen Paukenwand nicht Halt macht, sondern auch das Labyrinth, wenn erforderlich, mit in ihren Bereich zieht. Die Einzelheiten des sehr fleissigen Aufsatzes sind lediglich von spezialistischem Interesse.

Richard Müller.

### Neurosen und Warzenfortsatzoperationen.

Von Stabsarzt Dr. Richard Müller.

(Archiv f. Ohrenheilkunde, Bd. 54.)

Es ist vielfach beobachtet worden, dass mit der Beseitigung eines Ohrenleidens auch andere, gleichzeitig vorhandene Krankheiten „reflektorisch“ zur Heilung gekommen sind. Demselben Gebiet gehören die 10 Krankengeschichten an, die Verf. zunächst im Einzelnen vorführt. Neu an diesen Fällen ist gegenüber den früher veröffentlichten ähnlicher Art, dass die Heilung des Ohrenleidens hier auf operativem Wege, durch Aufmeisselung des Warzenfortsatzes, herbeigeführt worden ist, und Verf. legt dann dar, dass die neben dem Ohrenleiden in seinen Fällen vorhandene Neurose — 2 Mal Epilepsie, 1 Mal Chorea, 6 Mal Hystero-Epilepsie bzw. Hysterie, 1 Mal multiple Sklerose — nicht eigentlich durch die Heilung der Ohrenaffektion, sondern vielmehr gerade durch den operativen Eingriff günstig beeinflusst worden ist. Dies führt ihn zu einer kurzen Betrachtung über die chirurgische Behandlung der Neurosen überhaupt, und zum Schlusse kommt er zu dem Satze, dass eine Neurose bei gleichzeitiger Mittelohreiterung keine Kontraindikation gegen die operative Behandlung des Ohrenleidens ist, sondern im Gegentheil unter Umständen einmal sogar den Ausschlag zu Gunsten des operativen Vorgehens geben kann. Der ärztliche Sachverständige wird gut thun, sich bei der Beurtheilung nervenleidender Unfallverletzter hieran zu erinnern und diese Leute, falls sie gleichzeitig ohrenkrank sind, vor einer endgiltigen Entscheidung erst dem Ohrenarzt zuzuführen.

Autoreferat.

### Akute Mastoiditis, Thrombosis des Sinus transversus, Durchbruch nach dem Pharynx.

Von Dr. Kaspar Pischel-San Francisco.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk., 40. Bd., 2. u. 3. Heft.)

Lehrreich und interessant auch für unseren Leserkreis ist

an dem vorliegenden Falle die Thatsache, dass eine im Anschluss an rechtsseitige Mittelohreiterung auftretende Thrombose des Sinus transversus durch Stauung in den kollateralen Bezirken zu einer Anschwellung des Zäpfchens und behinderter Oeffnung des Mundes führte. Zu einem Durchbruch des Eiters nach dem Pharynx, wie nach der Ueberschrift zu vermuthen wäre, kam es aber nicht. Durch rechtzeitige Mastoidoperation und Spaltung des Sinus trat Heilung ein.

Richard Müller.

## Gerichtliche Entscheidungen.

### Aus dem Ober-Verwaltungsgericht.

#### Doktorschwindel.

Der Zahntechniker W. G. bezeichnete sich in öffentlichen Bekanntmachungen als Dr. chir. dent. und nannte sich auf seinem Schilde Dr. chir. dent. American dentist. Nachdem sich die Strafgerichte mit G. beschäftigt hatten, erhielt er vor einiger Zeit eine polizeiliche Verfügung, das Schild mit der erwähnten Aufschrift beseitigen zu wollen. Diese Verfügung griff G. durch Beschwerde beim Regierungspräsidenten an und behauptete, ein Recht auf die Führung des Titels Doktor zu haben; er habe sein Doktordiplom von der Academia dentalis Wisconsinensis erhalten und sei von dem Dekan Dr. Albert unterzeichnet. Der Regierungspräsident wies jedoch die Beschwerde ab. G. beschwerte sich darauf beim Oberpräsidenten, erhielt jedoch ebenfalls einen ablehnenden Bescheid, da der Oberpräsident das fragliche Diplom nicht als einwandfrei betrachtete. Schliesslich verklagte G. den Oberpräsidenten beim Obergerverwaltungsgericht. Aus der amtlichen Auskunft, welche von dem deutschen Konsul in Chicago über die Academia dentalis Wisconsinensis eingefordert worden war, ging hervor, dass es sich nicht um ein Lehrinstitut, sondern um ein betrügerisches Unternehmen handelte, welches mit Diplomen Handel trieb. Unter diesen Umständen wurde die Klage vom Obergerverwaltungsgericht abgewiesen und G.'s Diplom für nichtig erklärt.

M.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

v. Kraft-Ebing, Psychopathia sexualis. XI. verbesserte und stark vermehrte Auflage. Stuttgart. Enke. 1901.

Der buchhändlerische Erfolg des Werkes beweist, wie der Verfasser selbst betont, dass es nicht blos in ärztlichen und juristischen, sondern auch in Laienkreisen verbreitet ist. Dass dies ein Vortheil für manchen Unglücklichen ist, der Erklärung und Trost für räthselhafte Erscheinungen seines geheimsten Fühlens findet, soll unbestritten sein; vielleicht ist es aber auch ein Nachtheil für manchen Schwächling, welcher für Verirrungen der erworbenen Entnervtheit die Entschuldigung des Krankseins sich aus den Ausführungen herausliest.

Dies vorausgeschickt haben die zahlreichen Neuauflagen, namentlich für die ärztliche Praxis, den Vortheil einer fortschreitenden Vervollkommnung des Inhalts des Buches, welches sicherlich das beste und benutzungsfähigste Handbuch auf dem einschlägigen Gebiete darstellt.

Diesmal sind besonders die Beispiele durch Hinzufügung kurzer, knapper Neubeobachtungen vermehrt. Auch der Theil, welcher von der eventuellen Aufhebung des § 175 R. St. G. handelt, ist wohl ausführlicher.

Bemerkenswerth ist, wie selten der Verfasser, trotzdem ihm sicherlich eine Fülle von Material zuströmt, von einer reinen Anästhesia sexualis berichten kann.

A. L.

**Ziehen, Th.** Die Geisteskrankheiten des Kindesalters. Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der pädagogischen Psychologie und Physiologie. V. Band. 1. Heft. Berlin 1902. 79 S. Mk. 1,80.

Vorliegende Abhandlung ist das erste von drei Heften, in denen eine spezielle Darstellung der einzelnen Geisteskrankheiten des Kindesalters beabsichtigt wird; insbesondere wird auf das schulpflichtige Alter Rücksicht genommen.

In dem zu referirenden Hefte bespricht V. die Defektpsychosen des Kindesalters, d. h. die Psychosen, die durch eine krankhafte Armuth oder Ausfall von Vorstellungen und assoziativen Vorstellungsverknüpfungen charakterisirt sind, Psychosen, welche man auch im Gegensatz zu den funktionellen als organische bezeichnen kann. Er unterscheidet weiterhin angeborene und erworbene Defektpsychosen und rechnet zu den ersteren auch die in den drei ersten Lebensjahren erworbenen.

Die erworbenen Defektpsychosen (dementia paralytica und dementia epileptica) erfahren nur eine kurze Schilderung. Um so eingehender ist naturgemäss die Schilderung der angeborenen

Zustände, die er je nach dem Verhalten der Intelligenz in Idiotie, Imbezillität und Debilität sondert.

Wenn die Arbeit auch entsprechend der Sammlung, in der sie erschienen ist, vorwiegend für Nichtärzte bestimmt ist, so wird sie doch auch der Arzt mit Interesse und Anregung lesen; hierzu trägt auch die Mittheilung eigener Beobachtungen des V. bei. Sie verdient weite Verbreitung bei denen, die sich über das Wesen, die Bedeutung und Behandlung psychischer Schwächestände im Kindesalter orientiren wollen; und dass es einer solchen Aufklärung heutzutage in den breitesten Kreisen dringend bedarf, das braucht an dieser Stelle wohl nicht weiter bewiesen zu werden. Ernst Schultze.

**Kionka, Partsch, A. Leppmann, F. Leppmann,** Medizinischer Taschenkalender für das Jahr 1902. Vogel und Krienbrink, Südende-Berlin. 2 Mark.

Mit dem Wechsel des Verlages ist eine ansprechende Aenderung des Formats einhergegangen, insbesondere sind die Notizhefte auf 12 (Monatshefte) vermehrt. Im Uebrigen hat der Kalender seinen früheren Charakter gewahrt.

## Gebührenwesen.

### Uebersicht über die von den Aerztekammern mit den Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten getroffenen Vereinbarungen betreffend Ausstellung von Gutachten.

Aerztekammer	Besteht ein Abkommen mit der Versicherungsanstalt?	Wer stellt das Attest aus:		Ist ein Formular eingeführt?	Honorirung		Bemerkungen:
		ein frei zu wählender Arzt?	ein Vertrauensarzt?		seitens der Versicherungsanstalt?	seitens des Antragstellers?	
Ostpreussen . . . . .	Ja	Ja <sup>1</sup>	—	Ja	6 Mk.	—	<sup>1</sup> Der Arzt, der den Rentenanwärter innerhalb des letzten halben Jahres vor der Antragstellung behandelt hat. In dieser Zeit nicht behandelte, sowie solche Antragsteller, welche sich an den behandelnden Arzt nicht wenden wollen, erhalten die Atteste von den Vertrauensärzten. — Weitere Auskunft ohne neue Untersuchung unentgeltlich.
Westpreussen . . . . .	Ja	Ja	—	Ja	Zuschuss 3 Mk.	Ja	Rückfragen, die keine neue Untersuchung erfordern, sind unentgeltlich zu erledigen. Die unteren Verwaltungsbehörden (Magistrat etc.) gewähren dem zahlungsunfähigen Antragsteller im Wego der Armenpflege eine einmalige Unterstützung in Höhe des zu zahlenden Honorars, welche gegen die zu zahlende Invalidenrente liquidirt wird.
Pommern . . . . .	—	—	—	—	—	—	Das frühere Abkommen ist zum 1. Januar 1900 gekündigt. Es sind 32 Vertrauensärzte, in erster Linie Kreisärzte bestellt, als Obervertrauensarzt ein Regierungs- und Medizinalrath in Stettin.
Posen . . . . .	Ja	Ja	—	Nein	3 Mk. <sup>2</sup>	—	<sup>2</sup> Der Arzt muss bemerken, dass er das Honorar von dem Rentenbewerber wegen seiner Mittellosigkeit nicht erhalten konnte. Die Mittellosigkeit muss von der unteren Verwaltungsbehörde bestätigt werden. — Das Attest soll nur enthalten: 1. eine Darstellung des Krankheitszustandes in seinen wesentlichen Punkten, 2. die Bezeichnung der Krankheit, 3. eine Angabe über die Minderung der Erwerbsfähigkeit des Rentensuchers. Für Atteste betr. ein einzuschlagendes Heilverfahren 5 Mk.
Schlesien	Ja	Ja <sup>3</sup>	—	Ja	6 Mk.	?	Die von den Versicherten freiwillig vorgelegten ärztlichen Zeugnisse vergütet die Versicherungsanstalt nicht. Besondere Honorirung durch die Versicherungsanstalt, wenn die Untersuchung in der Wohnung des Antragstellers erfolgt. Letztere muss von der Verwaltungsbehörde genehmigt sein. — <sup>3</sup> Einzelne Aerzte können in Uebereinstimmung mit der Aerztekammer ausgeschlossen werden.
Berlin . . . . . a. Brandenburg, Vers.-Anst.	Ja	Ja <sup>4</sup>	—	Ja	5 Mk. Zuschuss	Ja	Ergänzungen des Gutachtens kostenfrei, sofern nicht eine neue Untersuchung erforderlich ist. Ein Honorar von 5 Mk. steht den Aerzten ferner zu, wenn sie auf Ersuchen der unteren Verwaltungsbehörden ein Gutachten in Invalidenrentensachen ausstellen (Ziffer 4 d. Anw. v. 6. Dez. 1889). — <sup>4</sup> Die Versicherungsanstalt hat sich vorbehalten, einzelne Aerzte von diesem Abkommen auszuschliessen.
b. Berlin, Vers.-Anst.	Ja	Ja <sup>5</sup>	—	Ja	5 Mk.	—	<sup>5</sup> Der behandelnde Arzt; hat der Versicherte nicht in Behandlung eines Arztes gestanden, oder will er sich nicht an den behandelnden Arzt wenden, so wird er einem Vertrauensarzt zur kostenlosen Untersuchung überwiesen. Rückfragen werden nicht honorirt.

Aerztekammer	Besteht ein Abkommen mit der Versicherungsanstalt?	Wer stellt das Attest aus:		Ist ein Formular eingeführt?	Honorirung		Bemerkungen:
		ein frei zu wählender Arzt?	ein Vertrauens-Arzt?		seitens der Versicherungs-Anstalt?	seitens des Antragstellers?	
Sachsen . . . . .	Ja	Ja	—	Ja	3 Mk. Zusatz	Ja	<p>In dem Formular ist die letzte Seite für den Vertrauensarzt frei gelassen. In letzterer Zeit sind an einzelnen Orten Vertrauensärzte angestellt.</p> <p>Erforderte Gutachten werden je nach den Rechnungen höher bezahlt. — Eine allgemeine Erhöhung des Honorars ist zunächst von der Anstalt abgelehnt worden, vielmehr Anstellung von mehr Vertrauensärzten wegen der Mangelhaftigkeit vieler Atteste als erwogen bezeichnet. Verhandlungen schweben.</p> <p>Weitere Auskunft ohne nochmalige Untersuchung unentgeltlich.</p> <p>Die Gesamtsumme für Ausstellung von Gutachten ist im Allgemeinen auf 9 Mk. festgesetzt; den Rest von 5 Mk. soll Antragsteller bzw. die betr. fordernde Verwaltung zahlen. Ergänzungen ohne neue Untersuchung kostenfrei.</p> <p>Weitere Auskunft ohne nochmalige Untersuchung unentgeltlich.</p>
Hannover . . . . .	Ja	Ja	—	Ja	5 Mk.	Nein	
Schleswig-Holstein	Ja	Ja	—	Ja	3 Mk.	Ja	
Hessen-Nassau . .	Ja	Ja	—	Ja	3 Mk. Zuschuss	Ja	
Westfalen . . . . .	Ja	Ja	—	Ja	4 Mk.	5 Mk.	
Rheinprovinz und Hohenzoll. Lande	Ja	Ja	—	Ja	Zuschuss 4 Mk. Lungenbogen 5 Mk.	Ja	

(Aerztl. Vereins-Blatt.)

## Tagesgeschichte.

### Ständige Krankenzimmer in Miethswohnungen und Arbeiterhäusern.

Die Absonderung ansteckend Kranker, dieses unbedingte Postulat der öffentlichen Gesundheitspflege, bleibt — darüber dürfen wir uns keiner Täuschung hingeben — in unendlich vielen Fällen ein frommer Wunsch, dessen Erfüllung bei der heutigen Einrichtung unserer Wohnungen nur in unvollkommenster Weise oder mit sehr grossen Schwierigkeiten durchführbar ist. Eindringlich möchten wir daher auf einen Vorschlag hinweisen, den neuerdings unser verehrter Mitredakteur, Herr Geheimrath Roth, in der „Krankenpflege“ macht.

Roth tritt dafür ein, dass in allen mittleren Wohnungen ein Zimmer gleich beim Bau des Hauses so eingerichtet werden sollte, dass es den Bedürfnissen eines Krankenzimmers genügen kann. Es lässt sich erwarten, dass diesem Verlangen in ähnlicher Masse entsprochen werden kann, wie es mit der Badeeinrichtung der Fall gewesen ist, die früher auch mehr als ein Luxus betrachtet wurde, und jetzt auch in den mittleren Wohnungen zu einem unentbehrlichen Zubehör geworden ist.

Ebenso — und das ist ja noch wichtiger — müssten überall da, wo Baugenossenschaften oder gemeinnützige Baugesellschaften grössere Arbeiterhäuser oder -viertel errichten, dafür gesorgt werden, dass zwei Räume als Krankenzimmer vorbehalten bleiben.

Besonders wichtig sind die Angaben des Hygienikers für eine möglichst wenig kostspielige Erfüllung dieser berechtigten Forderung. Selbstverständlich kann das Zimmer, wenn kein Kranker vorhanden ist, eine andere Verwendung finden, und es wäre sogar besonders vortheilhaft, Kinder in einem solchen hygienisch einwandfreien Raume schlafen zu lassen. Auch für die Einzelheiten der Bauart und Ausstattung des Raumes giebt Roth werthvolle Fingerzeige. Die Wände sollen bis zwei Meter Höhe einen abwaschbaren Anstrich erhalten, der Fussboden soll fugendicht hergestellt und leicht zu reinigen sein; die Ecken sind etwas abgerundet zu bauen, die Fenster sollen möglichst gross und mit Lüftungsvorrichtungen an den oberen Flügeln versehen sein, das Mobiliar soll eine leicht zu reinigende glatte Oberfläche besitzen. Vor

Allem ist es aber von Bedeutung, dass die Fenster des Zimmers keinesfalls nach der Nordseite gelegen sind, da die reichste Zufuhr von Licht und Luft für die Gesundheit eines Menschen die unerlässlichste Bedingung ist. Kann der Krankenraum mit einer Loggia oder Veranda verbunden werden, so ist auch dieses von Vortheil. Das Zimmer braucht nicht grösser als 50 bis 60 Kubikmeter zu sein, und für den Nebenraum genügen 30 Kubikmeter. Solche „Haussanatorien“ wären nicht einmal eine vollkommene Neuheit, da es zur Zeit des römischen Kaiserreiches auf den Landgütern der Reichen derartige Einrichtungen gab, „Valetudinarien“ für die erkrankten Sklaven.

Es wäre sehr wünschenswerth, wenn man bald anfrage, die Anregungen Roths in Thaten umzusetzen.

### Zur Ausgestaltung der Fortbildungskurse für Medizinalbeamte.

Nach Meldungen der Tagespresse ist eine beachtenswerthe Neuerung auf diesem Gebiete im Grossherzogthum Hessen getroffen worden. Man gab dem Kursus die Form einer hygienischen Studienreise. Unter der Leitung des Professors der Hygiene an der Universität Giessen Professor Gaffky und des Obermedizinalraths Dr. Neidhardt begaben sich die Kurstheilnehmer auf 12 Tage nach Hamburg zum Studium der Hamburger hygienischen Vorkehrungen. Besichtigt wurden die Einrichtungen zur Wasserversorgung, zur Beseitigung der Abfallstoffe, des Leichenwesens, die Anstalten zur Bekämpfung von Infektionskrankheiten (Desinfektionsanstalt, Impfanstalt), die Einrichtungen für Schiffshygiene und Auswandererwesen, Krankenhäuser, Heilstätten, Genesungsheime, die Einrichtungen für den Krankentransport, die Sanirungsarbeiten zur Beseitigung ungesunder Wohnungsverhältnisse u. f. m. Dank dem Entgegenkommen der Hamburger Behörden hat sich die Studienreise zu einer höchst anregenden und für die Theilnehmer erfolgreichen gestaltet.

### Zum Begriff der Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Krankenversicherungsgesetzes.

Dem Preussischen Oberverwaltungsgericht lag kürzlich ein Konflikt zwischen einer Krankenkasse und einer Versicherungsanstalt vor, bei dem zu entscheiden war, ob die Kasse verpflichtet war, zur Behandlung eines Versicherten, bei dem die

Versicherungsanstalt ein Heilverfahren eingeleitet hatte, einen der Höhe des Krankengeldes entsprechenden Beitrag zu liefern. (§ 18 des Invalidenvers.-Gesetzes.)

In der Entscheidung wird zunächst betont, dass die Kasse nur dann zahlungspflichtig ist, wenn auch ohne die Unterbringung in einer Heilanstalt der Versicherte durch seine Krankheit arbeitsunfähig, wenn er im Sinne des Krankenversicherungsgesetzes erwerbsunfähig ist. Diese Erwerbsunfähigkeit festzustellen, ist Sache der auf objektive Merkmale begründeten ärztlichen Begutachtung. Einerseits ist der Begriff dieser Erwerbsunfähigkeit nicht schon dadurch erfüllt, dass der Kranke durch seinen Aufenthalt in der Heilanstalt thatsächlich verhindert ist, etwas zu erwerben. Andererseits ist es unmässig, ob der Kranke selbst sich erwerbsfähig und behandlungsbedürftig fühlt oder nicht, und ebenso bedeutungslos ist es, ob er thatsächlich arbeitet oder nicht. Denn Erwerbsunfähigkeit liegt beispielsweise schon dann vor, wenn bei Fortsetzung der Erwerbsthätigkeit Verschlimmerung zu besorgen ist.

Es ist recht wahrscheinlich, dass in Zukunft auf diese Entscheidung hin öfters die Anforderung an Aerzte, insbesondere Kassenärzte, herantreten wird, Gutachten, wie sie hier als nothwendig bezeichnet sind, abzustatten.

#### Aerztliches Berufsgeheimniss und Krankenkassen.

Das „Korr.-Bl. der Reichenberger Aerzte“ 12, 1901 schreibt: Aus Anlass einer Anfrage, ob die Diagnose der Krankheit seitens der öffentlichen Krankenhäuser auf Ansuchen der Krankenkassen, Krankenunterstützungs- und Krankenversicherungsvereine bezüglich ihrer erkrankten Mitglieder bekannt gegeben werden dürfe, hat das österreichische Ministerium des Innern durch Erlass vom 7. November 1901 erklärt, dass die im Gesetz vom 30. März 1888 bezeichneten Kassen behufs Erfüllung der ihnen zustehenden Verwaltungsaufgaben und behufs Ausübung der ihnen zukommenden Dispositionsrechte Mittheilungen über die Art der Krankheiten ihrer Mitglieder verlangen können und dass daher kein Anstand dagegen obwalte, dass die Verwaltungen der öffentlichen Krankenhäuser im Falle der Verpflegung eines Kassenmitgliedes die Diagnose auf Begehren mittheilen. Auch anderen Krankenunterstützungs- und Krankenversicherungsvereinen könne solche Diagnose auf Verlangen insoweit mitgetheilt werden, als der Verein an einer solchen Mittheilung ein nachgewiesenes rechtliches Interesse habe, z. B. mit Rücksicht auf die gegen ihn erhobenen, von der Art der Krankheit abhängigen Ansprüche. Es werden sich aber die Kassen und Vereine in allen diesen Fällen verpflichten müssen, bei Mittheilungen über Krankheiten, deren Bekanntgabe den Betroffenen zu schädigen vermöchte, das Geheimniss zu bewahren. Auch sind die genannten Anstalten zu bedeuten, dass diese Mittheilungen nur auf das besonders gehörig begründete Ansuchen stattzufinden haben, und dass die statutarischen Vertreter dieser Kassen für die Wahrung des Geheimnisses bezüglich der ihnen gewordenen Mittheilungen einzig und allein verantwortlich sind.

#### Beobachtung des Geisteszustandes eines Angeklagten.

Ein wegen eines schweren Verbrechens Angeklagter ist sechs Wochen in einer öffentlichen Irrenanstalt beobachtet worden. Das Ergebniss ist derartig, dass die Strafkammer Zweifel an der freien Willensbestimmung des Betreffenden hegt. Es ist vorgeschlagen, ein Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation einzuholen, aber die Strafkammer glaubt, nicht nur zu keiner erneuten Irrenanstaltsbeobachtung, sondern nicht ein-

mal zur weiteren Beobachtung im Lazareth eines Untersuchungsgefängnisses berechtigt zu sein. Es erfolgt daher Freisprechung. Im Revisionsverfahren hebt das Reichsgericht das Urtheil auf, weil gegen Beobachtung in der Haft, solange diese fortdauere, kein gesetzlicher Grund vorliege. Die als wünschenswerth anerkannte Beweiserhebung sei also möglich gewesen.

Die Entscheidung ist von grosser grundsätzlicher Wichtigkeit.

#### Die internationale Vereinigung der Versicherungsärzte.

Das Komitee der internationalen Vereinigung der Versicherungsärzte hat sich am 19. Januar l. J. in Berlin gebildet. Es besteht aus den Herren:

Geh. Rath Dr. Beuster-Berlin, Vorsitzender,  
Dr. Florschütz-Gotha, Sekretär,  
Dr. Grosse-Leipzig, Schatzmeister,  
San.-Rath Dr. Bethe-Stettin,  
Dr. Bierbach-Berlin,  
Dr. Dambacher-Karlsruhe,  
Med.-Rath Dr. Draudt-Darmstadt,  
Dr. Eschenburg-Lübeck,  
Hofrath Dr. Hellermann-München,  
Dr. Kleinschmidt-Elberfeld,  
Dr. Köllner-Hannover,  
Dr. Julius Lehmann-Berlin,  
Dr. Heinrich Meyer-Frankfurt a. M.  
Dr. Rüdiger-Berlin,  
Dr. Schleyer-Berlin,  
Dr. Schmieden-Berlin,  
Geh. Rath Dr. Volberth-Berlin.

Bereits ist auch die erste Nummer der periodisch erscheinenden Mittheilungen (französisch-deutsche Ausgabe) erschienen; sie giebt Auskunft über die weitere Zusammensetzung, über den Zweck und die Ziele der Vereinigung und ist kostenlos durch den Sekretär zu beziehen, an den auch alle anderweitigen Anfragen zu richten sind.

#### Kongress für innere Medizin.

Vom 15. bis 18. April wird zu Wiesbaden unter dem Vorsitze des Herrn Geh. Med.-Rath Professor Dr. Naunyn-Strassburg der 20. Kongress für innere Medizin tagen. Die Sitzungen finden im weissen Saale des Kurhauses statt. Das Bureau befindet sich neben dem Eingange des Kurhauses. Als schon länger vorbereitete Verhandlungsgegenstände, für welche Autoritäten ersten Ranges die Referate übernommen haben und welche bedeutendes aktuelles Interesse haben, stehen auf dem Programme: Diagnose und Therapie des Magengeschwürs (Referenten die Herren Ewald-Berlin und Fleiner-Heidelberg) und: Die Lichttherapie (Referent Herr Bie-Kopenhagen.)

Ausserdem haben folgende Herren Einzelvorträge angemeldet: Herr Kaminer-Berlin: Ueber die Beziehungen zwischen Infektion und der Jodreaktion in den Leukocyten; Herr Ziemssen-Wiesbaden: Zwei Aortenaneurysmen; Herr Rumpf-Bonn: Zur Entstehung des Coma diabeticum; Herr Paul Lazarus-Berlin: Die Bahnungstherapie der Hemiplegie; Herr Manasse-Karlsruhe: Ferratose und Jodferratose; Herr Köppen-Norden: Die tuberkulöse Peritonitis und der operative Eingriff; Herr Poehl-St. Petersburg: Der Ersatz der intravenösen Kochsalzinfusionen durch Klysmen aus künstlicher physiologischer Salzlösung; Herr Ad. Schmidt-Bonn: Zur Pathologie des Magengeschwürs; Herr Friedel Pick-Prag: Ueber den Einfluss mechanischer und thermischer Einwirkungen auf Blutstrom und Gefässtonus.