

# 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 Jena.	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.	Dr. Radtke Kaiserl. Reg.-Rath Berlin.	Dr. Roth Reg.-u. Geh. Med.-Rath Potsdam.	Dr. Silex Professor Berlin.	Dr. Stolper Breslau.	Dr. Windscheid Professor Leipzig.

Verantwortlicher Redakteur:

Dr. F. Leppmann

Zweiter Arzt an der Königl. Strafanstalt Moabit und der damit verbundenen Irrenabtheilung  
Berlin.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin, NW., Luisenstrasse No. 3.

VIII. Jahrgang 1902.

№ 14.

Ausgegeben am 15. Juli.

## Inhalt:

**Originalien:** Aust, Typhus und Rieselfelder. S. 285.  
Haug, Ueber Ohrfeigen, ihre Folgen und Begutachtung. (Fortsetzung.) S. 288.  
Loeser, Enophthalmus traumaticus. S. 289.  
Kühn, Bericht über zwei interessante Schrotschussverletzungen. S. 291.

**Referate:** Chirurgie. von Noorden, Schulterverrenkung mit Abreissen der Arteria thoracica von der Achselarterie. S. 295.  
Turner, Ueber Luxatio humeri anterior und Komplikation derselben durch Abreissung des Tuberculum maius. S. 295.  
Schmiz, Frakturen u. Luxationen der Handwurzelknochen. S. 295.  
de Quervain, Beitrag zur Kenntniss der kombinierten Frakturen und Luxationen der Handwurzelknochen. S. 296.  
Kaufmann, Weitere Mittheilungen über den Bruch des Schiff- oder Kahnbeines der Hand. S. 296.  
Frommer, Zur Kasuistik der Nachblutungen. S. 296.  
Schlag, Selbstmord durch Eröffnung d. Vena saphena magna. S. 296.  
Hodgson, Zwerchfelzerreissung. Bauchorgane in der Brusthöhle. S. 297.

**Innere Medizin.** Schüder, Zur Aetiologie des Typhus. S. 297.  
v. Drigalski und Conradi, Ueber ein Verfahren zum Nachweis von Typhusbazillen. S. 297.  
Freemann, Fall von generalisirten Impfpocken. S. 297.  
Wegg, Persönliche Schutzmassregeln gegen Moskitos. S. 298.

Bahr, Ikterus unter Kindern und jugendlichen Personen im Sommer und Herbst 1901 in Greifenhagen. S. 298.

**Vergiftungen.** Hoffmann, Todesfall in der Chloroformnarkose. S. 298.  
Roth, Chloroformvergiftung nach Aufnahme per os. S. 298.  
Malinowski, Ueber einen Fall von Orthoform-Vergiftung. S. 298.

**Ohrenheilkunde.** Koebel, Untersuchungsergebnisse der Zöglinge der zwei Württemberg. Taubstummen-Anstalten i. Gmünd. S. 299.  
Barth, Manifestation d. traum. Hysterie am Gehörorgan. S. 299.  
Sturm und Suckstorff, Zur Kenntniss der otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. S. 299.

**Aus Vereinen und Versammlungen.** Aus den Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (Schluss.) — Der Verein der Bahn- und Kassenärzte im Bezirk der Kgl. Eisenbahn-Direktion Altona. — Fünfte Hauptversammlung des Bahnärztereines für den Direktionsbezirk Magdeburg. S. 299.

**Gerichtliche Entscheidungen:** Aus dem Reichs-Versicherungsamt: Blutsturz bei der Arbeit kein Betriebsunfall. S. 302.  
Aus dem Kammergericht: Aerztekammer u. Kurpfuscher. S. 302.

**Tagesgeschichte:** Die Aerzte und die Deutsche Arbeiterversicherung. — Die parlamentarischen Beschlüsse zur Bekämpfung der Trunksucht. — Reichsgesetzliche Regelung des Irrenwesens. — Neue Ministerialerlasse. — Fragebeantwortung. S. 303.

## Typhus und Rieselfelder.

Von  
Dr. Aust-Nauen,  
Kreisarzt.

Die Frage der Beeinflussung der öffentlichen Gesundheit durch Rieselfelder hat die Hygieniker seit Langem beschäftigt. In der Berliner Medizinischen Gesellschaft ist dieses Thema wiederholt, namentlich in der Sitzung vom 27. November 1895, Gegenstand lebhafter Diskussionen gewesen. Während Weyl in einem damals gehaltenen Vortrag zu dem Schluss gelangt, dass gut geleitete Rieselfelder unter keiner Bedingung die öffentliche Gesundheit zu schädigen im Stande sind, vertreten Andere wie Zadek und Schäfer den Standpunkt, dass selbst bei ordnungsmässigem Betriebe der Rieselfelder Störungen vorkommen, die zu Schädigungen der öffentlichen Gesundheit, vornehmlich zu Typhuserkrankungen, in der Umgebung führen können.

Da der bakteriologische Nachweis der Typhuskeime in Riesel- und Drainwässern trotz aller Fortschritte auf grosse

Schwierigkeiten stösst, sind wir im Ganzen immer noch vorwiegend auf möglichst genaue epidemiologische Beobachtungen angewiesen, um zu einer Lösung der Frage beizutragen.

Im Kreise Osthavelland, in dessen östlichem Theile bei dem Dorfe Gatow am rechten Havelufer die Rieselfelder der Stadt Charlottenburg gelegen sind, habe ich im Laufe der letzten beiden Jahre als Medizinalbeamter Beobachtungen über Typhuserkrankungen zu machen Gelegenheit gehabt, die einen Zusammenhang der letzteren mit der Beschäftigung der Erkrankten auf den Rieselfeldern in hohem Grade wahrscheinlich machen und die ich mit Rücksicht auf ihre allgemeine Bedeutung mitzutheilen mir gestatte.

In der Gemeinde Gatow, die bis 1498 frei von Typhus gewesen sein soll, erkrankte im Juni 1900 ein seit 4 Monaten im Ort ansässiger, auf den Rieselfeldern beschäftigter Arbeiter Sch. an dieser Krankheit. Er wurde sogleich nach Feststellung einem Krankenhause überwiesen, seine Wohnung, Kleider und Betten wurden durch den amtlichen Desinfektor desinfiziert. Eine Infektionsquelle konnte nicht nachgewiesen werden. Anfang August desselben Jahres erkrankte der 14jährige

Sohn des Dorfschulzen W. an der gleichen Krankheit. Ihm folgten in Zwischenräumen von 2—3 Wochen die übrigen zwei Geschwister und Eltern. Eine zur Pflege herangezogene Krankenschwester infizierte sich gleichfalls und starb nach kurzer Krankheitsdauer. Bei den sanitätspolizeilichen Ermittlungen konnte die Infektionsquelle für die erste Erkrankung ebenfalls nicht mit Wahrscheinlichkeit festgestellt werden. Ein Verkehr des Erkrankten nach anderen Orten hin oder mit typhusverdächtigen Personen, namentlich auch mit dem genannten Arbeiter Sch. oder eine verdächtige Bezugsquelle für Nahrungsmittel war nicht zu eruiern. Auch die Annahme, dass in dem Wasser der schlecht verdeckten Hofbrunnen die Infektionsquelle zu suchen sei, hatte wenig Wahrscheinlichkeit für sich, da gleichzeitig mit dem ersterkrankten Sohne keine andere auf das Wasser des Brunnens angewiesene Person erkrankt war und die weiteren Erkrankungen bei der sofort erfolgten Schliessung des Brunnens und der streng durchgeführten Isolierung der Familie ungezwungen auf persönliche Uebertragung zurückgeführt werden konnten.

Im Jahre 1901 folgten weitere 8 Typhuserkrankungen und zwar erkrankte zuerst Anfang Juni eine auf den Rieselfeldern beschäftigte Arbeiterfrau Amalie B., deren Wohnung von denen der ihm Vorjahre erkrankt gewesenen Personen weit entfernt lag und die mit den Genannten in keiner Beziehung gestanden hatte. Sie starb nach kurzer Krankheitsdauer unmittelbar vor ihrer vorbereiteten Ueberführung in ein Krankenhaus in ihrer Wohnung, die nach dem Tode sofort sachgemäss desinfiziert wurde. Die übrigen Mitglieder der Familie, welche die Pflege übernommen hatten, blieben gesund. Es folgte am 20. Juni die Erkrankung einer am entgegengesetzten Ende des Dorfes wohnenden und mit der B. in keinerlei Verkehr stehenden Rieselfeldarbeiterin Marie J. und an dem gleichen Tage die Erkrankung des in dem 6 km westlich von Gatow gelegenen Dorfe Gross-Glienicke wohnenden Rieselfeldarbeiters Friedrich Sch., der ebenfalls mit den in Gatow erkrankten Personen nachweislich niemals in Berührung gekommen war, sowie überhaupt in Gatow nie etwas zu thun gehabt hatte.

Am 9. und 15. Juli erkrankten die unter einem Dache mit Frau Amalie B., jedoch getrennt von derselben wohnenden Rieselfeldarbeiterinnen Anna St. und Auguste B. Sämmtliche Kranken, bis auf die in ihrer Wohnung verstorbene Amalie B., waren nach Feststellung der Krankheit benachbarten Krankenhäusern überwiesen und ihre Wohnungen und Effekten einer Desinfektion unterworfen worden.

Am 9. Oktober desselben Jahres wurde die Erkrankung des auf der Rieselstation Karolinenhöhe, etwa 3 km von Gatow wohnenden Rieselwärters Wilh. H. gemeldet. Die unverzüglich vorgenommenen sanitätspolizeilichen Ermittlungen gaben auch hier keinen sicheren Anhaltspunkt für die Feststellung der Infektionsquelle. Die hygienischen Verhältnisse des Gehöftes waren ziemlich gute, namentlich lieferte der gut angelegte Tiefbrunnen einwandfreies Wasser. Die seit 6 Monaten dort ansässige Familie des Wärters hatte zu keiner der früher erkrankt gewesenen Familien in Beziehung gestanden, auch ihre Lebensmittel nicht aus G. bezogen.

Anlässlich der amtsärztlichen Feststellungen erfuhr ich noch, dass bereits im Juni 1893 ein Rieselwärter Ludwig Kr. Typhus überstanden hatte. Derselbe hatte damals mit seiner Familie bereits seit 12 Jahren eine der 4 Wärterwohnungen des Hauses bewohnt und keinen Verkehr mit ausserhalb wohnenden Familien unterhalten. Eine weitere Erkrankung war, wie bei Wilh. H., weder in seiner Familie, noch in der Umgebung derselben erfolgt. Der behandelnde

Arzt hatte die Erkrankung auf die Rieselfeldarbeit zurückgeführt.

Am 25. Oktober erhielt ich weiterhin die Anzeige von der Erkrankung des auf den Rieselfeldern beschäftigt gewesenen Gutsknechtes Stanislaus W. in Gatow, der mit 2 Knechten einen gemeinsamen Schlafraum und mit vielen anderen Arbeitern einen Tagesraum getheilt hatte. Auch hier war der Weg der Infektion nicht sicher festzustellen.

Am 24. Dezember wurde mir von einer ferneren Typhuserkrankung durch die Königl. Regierung Mittheilung gemacht. Dieselbe betraf einen in Spandau wohnhaften und seit Mouaten lediglich auf den Charlottenburger Rieselfeldern beschäftigt gewesenen Arbeiter Johann Gr. Nach persönlicher Mittheilung des Herrn Med.-Raths Dr. Jaenicke konnte keine bestimmte Ansteckungsquelle nachgewiesen werden, vielmehr war auch hier die Annahme eines Zusammenhanges der Erkrankung mit der Rieselfeldarbeit wahrscheinlich.

Gelegentlich der Ermittlungen in Gatow konnte ich ausserdem noch in Erfahrung bringen, dass im Juli 1899 ein ebenfalls auf den Rieselfeldern thätig gewesener Arbeiter Michael Z. an Typhus erkrankt und am 12. August im Spandauer Krankenhause verstorben war. Seine Wohnung lag vollständig isolirt am nördlichen Eingang zum Dorfe in unmittelbarer Nähe der Rieselfelder.

Die im Sommer 1900 beobachteten Typhuserkrankungen hatten in mir noch nicht den Verdacht, dass es sich um einen Einfluss der Rieselfelder handeln könnte, erregt, da die grosse Mehrzahl derselben eine Familie betraf und grösstentheils auf persönliche Uebertragung zurückgeführt werden konnte. Erst die Erkrankungen im Jahre 1901 mussten nach ihrer örtlichen und zeitlichen Gruppierung und bei dem Mangel sonstiger nachweisbarer Infektionsquellen die Aufmerksamkeit auf einen Zusammenhang mit den nahe gelegenen Rieselfeldern lenken.

Im Ganzen handelte es sich um 15 in den Jahren 1900 und 1901 und 2 in den Jahren 1898 und 1899 aufgetretenen Einzelerkrankungen, von denen 5 mit Wahrscheinlichkeit als durch persönliche Uebertragung vermittelt anzusehen sind, während bei den übrigen 11 Erkrankungen trotz sorgfältigster Nachforschungen eine andere Uebertragungsart nicht nachgewiesen werden konnte, eine persönliche Uebertragung aber bei dem Mangel jeglicher Verkehrsbeziehungen mit grösster Wahrscheinlichkeit auszuschliessen war. Die Wohnungen der 11 Erkrankten lagen meist weit von einander entfernt in vier verschiedenen Orten, z. Th. sogar isolirt, wie in Karolinenhöhe. Ein Verkehr zwischen den betroffenen Familien hatte nachweislich nicht stattgefunden, eine infektionsverdächtige gemeinsame Bezugsquelle von Nahrungsmitteln war nicht nachweisbar, namentlich konnte die Milch als Krankheitsvermittler ganz ausgeschlossen werden, da die Arbeiterfamilien in der Mehrzahl die Milch ihrer selbstgehaltenen Ziegen geniessen. Ebenso war eine Brunnenverseuchung nach der ganzen Verbreitungsart der Krankheit vollständig auszuschliessen.

Alle Erkrankten hatten ausnahmslos nur das Eine gemeinsam, dass sie auf den Rieselfeldern beschäftigt waren, die Meisten ununterbrochen, ein Theil derselben zeitweise. Die Feststellungen drängten zu der Annahme, dass auf der Arbeitsstätte auch die Infektionsquelle zu suchen sei. Selbst wenn man geneigt wäre, bei den in Gatow wohnenden Kranken eine persönliche, durch die Ermittlungen nicht aufgeklärte, etwa durch ambulatorische oder Kindertyphen bedingte Uebertragung der Krankheitskeime für nicht unmöglich zu erklären, wie seitens der Charlottenburger Verwaltung angenommen wird, so ist diese Uebertragungsart bei den fast gleichzeitig in den anderen den Rieselfeldern benachbarten Orten

Karolinenhöhe, Gross-Glienicke und selbst Spandau aufgetretenen Erkrankungen mit grösster Wahrscheinlichkeit auszuschliessen. Eine persönliche Uebertragung auf den Rieselfeldern selbst aber, an die man bei oberflächlicher Betrachtung der Verhältnisse denken könnte, ist schon deshalb ganz unmöglich, weil die Arbeitsstätten der einzelnen erkrankten Personen nach genauen Ermittlungen fast durchweg weit von einander entfernt lagen und einen Verkehr der Arbeiter nicht gestatteten.

Die Annahme, dass die Ansteckungsquelle auf den Rieselfeldern zu suchen sei, findet eine weitere Stütze in der Art des Rieselbetriebes. Das Rieselgut ist kein geschlossenes, das Gelände wird vielmehr in vielen Parzellen an Privatpersonen verpachtet. Zu den Pächtern gehören die meisten Gatower Besitzer, sowie in Gross-Glienicke, Cladow, Spandau und selbst in Charlottenburg ansässige Personen. In Gatow existirt kaum ein Einwohner, der zu den Rieselfeldern nicht in Beziehung stände. Die Arbeit auf den Rieselfeldern ist an keine Zeit gebunden. Das Personal der Pächter muss dort zu jeder Zeit, zuweilen, wie ich mich persönlich zu überzeugen Gelegenheit hatte, während der Berieselung, im Rieselwasser stehend, arbeiten. Die Arbeiter sind weiterhin in der Mehrzahl gezwungen, einen Theil ihrer Mahlzeiten auf den Arbeitsstätten einzunehmen, ohne dass ihnen Gelegenheit zur Reinigung ihrer mit den Rieselwässern in Berührung gewesenen Hände gegeben ist. Ich denke, wenn man eine Existenzfähigkeit der erfahrungsgemäss sehr widerstandsfähigen Typhuskeime im Rieselwasser als wahrscheinlich annimmt, dann ist die Infektionsgelegenheit unter den geschilderten Umständen die günstigste und eine geradezu unvermeidliche. Dass tatsächlich nicht mehr Infektionen stattfinden, mag seine Erklärung darin finden, dass die Rieselwässer wohl nicht jederzeit Typhuskeime enthalten, ihr Gehalt an solchen vielmehr je nach dem Vorhandensein von Typhuserkrankungen im Ursprungsgebiet der Wässer zeitlichen und örtlichen Schwankungen ausgesetzt sein dürfte.

Auch das zeitliche Zusammenfallen der ersten Typhuserkrankungen mit dem Beginn der eigentlichen Berieselung stützt die Annahme eines Zusammenhanges.

Ob die Erkrankten Drainwasser genossen haben, ist nicht in allen Fällen festgestellt, doch gehört es nach den Mittheilungen der Ortseinwohner zu den Gepflogenheiten der Arbeiter, ihren Durst mit diesem Wasser zu löschen. Sie sind hierzu auch geradezu gezwungen, da sie meist den ganzen Tag auf den Feldern arbeiten und ein anderes, einwandfreies Trinkwasser ihnen bisher nicht zu Gebote stand.

Zu den Rieselfeldarbeiten gehört auch die Abfuhr von Rieselschlamm als Düngmittel für die Ackerfelder. Wenn sich derselbe in den Staubassins bis zu einer bestimmten Höhe abgesetzt hat, wird er nach Ablassen der flüssigen Bestandtheile durch Schieber in besondere benachbarte Bassins geschoben. Hier erfolgt die Verladung zum Transport auf die Felder. Da die Verwendung dieses Schlammes als Düngmittel meist nur zu bestimmten Zeiten erfolgen kann, so ist es unvermeidlich, dass sich derselbe zeitweise in grossen Mengen ansammelt, zeitweise hingegen in noch dünnbreiigem Zustande auf gewöhnlichen undichten Bretterwagen befördert werden muss. Auf diese Weise ist ein Verschütten und Durchsickern des Schlammes auf dem Transport unvermeidlich. Wenn man annehmen darf, dass vorhandene Typhuskeime mit den festen Bestandtheilen zu Boden sinken, so ist hieraus die Infektionsgefahr, welche die Manipulationen mit dem Schlamm mit sich bringen, ohne Weiteres verständlich.

Skeptiker werden freilich auch gegen die vorliegenden Beobachtungen den Einwand erheben, dass in keinem einzigen

Falle der Nachweis von Typhuskeimen in den Riesel- und Drainwässern, sowie in dem Schlamm erbracht worden ist und dass demnach die Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges auf „willkürlichen Vermuthungen“ basire.

Die gleichen Einwendungen könnte man bei allen Infektionskrankheiten erheben, deren Erreger noch nicht bekannt sind, also überhaupt nicht nachgewiesen werden können. Wir wissen vom Scharlach, dessen Keime wir noch nicht kennen, dessen Uebertragbarkeit aber durch klinische und epidemiologische Beobachtungen ausser Zweifel steht, dass er durch allerlei vermittelnde Gegenstände von einer Person auf die andere Verbreitung finden kann. Für die Diphtherie ist diese Uebertragungsart durch einwandfreie bakteriologische Untersuchungen sichergestellt. Auf Grund welcher Erfahrung sollte eine Uebertragung des Typhus durch Vermittelung von Rieselwässern, zumal wenn die begleitenden Umstände des Einzelfalles dafür sprechen, in Abrede gestellt werden? Dass die Fäkalien einer Stadt von 200 000 Einwohnern periodenweise Typhuskeime enthalten, dürfte nur dann in berechtigte Zweifel zu ziehen sein, wenn dieselbe überhaupt niemals Typhuserkrankungen aufzuweisen hat, was bei den heutigen Verkehrsverhältnissen wohl auszuschliessen ist. Meines Wissens sind in Charlottenburg bisher in jedem Jahre Typhuserkrankungen zu verzeichnen gewesen. Setzen wir aber das Vorhandensein von Typhuskeimen in der Rieseljauche als höchstwahrscheinlich voraus, so müssen wir auch jederzeit mit der Möglichkeit einer Krankheitsübertragung durch dieselbe rechnen, ebenso wie wir den Abort- und Grubeninhalt eines jeden Gehöftes, auf welchem eine Typhuserkrankung vorliegt, als mit Typhuskeimen durchsetzt erachten und dessen Desinfektion anordnen. Der Einwand, dass Uebertragungen von Typhus durch Beförderung resp. Räumung verdächtigen Abortinhalts nicht vorkommen, ist durch vielfache Beobachtungen widerlegt und liesse übrigens noch nicht den Schluss zu, dass auch eine Typhusübertragung durch Rieselwässer unwahrscheinlich sei. Die Räumung von Abortgruben und Beförderung ihres Inhalts auf die Felder ist auf dem Lande eine verhältnissmässig seltene Arbeit und führt nicht zu so häufiger Kontaktgelegenheit, wie die tägliche Beschäftigung auf den Rieselfeldern.

Eine bakteriologische Untersuchung der Rieselwässer, Drainwässer, sowie des Rieselschlammes ist in Gatow nicht erfolgt. Eine solche ist für die jeweilige Einzelerkrankung wegen der langen Inkubationszeit nicht möglich, doch würde der Nachweis der Keime durch periodische, namentlich während der Berieselung in den heissen Sommermonaten vorzunehmende Untersuchungen volle Beweiskraft haben. Zur Uebernahme solcher Untersuchungen hat sich das Institut für Infektionskrankheiten (Prof. Proskauer, Prof. Elsner) in entgegenkommender Weise bereit erklärt. Sie werden bei positivem Ausfall zwar die Beweiskette zu schliessen, bei negativem Ergebniss aber die Wahrscheinlichkeit eines Zusammenhanges nicht zu widerlegen im Stande sein.

Es fragt sich nun, in welcher Weise wir den gesundheitlichen Gefahren, welche die Rieselfeldarbeiten mit sich bringen, am wirksamsten begegnen. Das beste Mittel wäre zweifellos die Einführung eines geschlossenen, einheitlich geleiteten, von geübten und mit den gesundheitlichen Gefahren wohlvertrauten Arbeitern ausgeführten Rieselbetriebes. Jeder Rieselwärter, jeder Rieselarbeiter muss dahin instruiert sein, dass die Rieselwässer, die Drainwässer und der Rieselschlamm Krankheitskeime enthalten können, die während der Arbeit auch gelegentlich an den Händen, Kleidern und dem Schuhwerk haften bleiben und durch diese weiter verbreitet werden, und dass eine Uebertragung dieser Keime nur durch pein-

lichste Sauberkeit, vornehmlich bei der Einnahme der Mahlzeiten, vermieden werden kann. Zur Durchführung der erforderlichen Reinlichkeit muss aber allen auf den Rieselfeldern beschäftigten Personen ein einwandfreies Trink- und Waschwasser in hinreichender Menge und in bequemer Erreichbarkeit zur Verfügung gestellt werden, sonst wird sie der Durst trotz aller Verbote immer wieder zwingen, zum Drainwasser ihre Zuflucht zu nehmen.

Die allen hygienischen Fortschritten und Verbesserungen geneigte Stadt Charlottenburg hat sich auch bezüglich des Rieselbetriebes durchaus bereit erklärt, die seitens der Regierung empfohlenen Aenderungen vornehmen zu lassen. Das städtische Rieselpersonal wurde mit durchaus zweckentsprechenden Verhaltensmassregeln versehen. Die Anlage einwandfreier Tiefbrunnen in hinreichender Anzahl unter Ausschaltung der Berieselung in deren nächster Umgebung ist bereits in die Wege geleitet.

Der Aenderung des Rieselbetriebes im Sinne einer geschlossenen Selbstverwaltung stehen indessen schwer zu überwindende wirtschaftliche Hindernisse entgegen. Ein Ausschluss der grösseren Orte Spandau und Charlottenburg von Rieselfeldpachtungen im Interesse einer Beschränkung und besseren Uebersichtlichkeit des Verkehrs auf den Rieselfeldern ist indessen als durchaus durchführbar zu bezeichnen. Auch Afterverpachtungen, wie sie vereinzelt üblich sind, müssten aus gleichen Gründen untersagt werden. Die Beförderung des Rieselschlammes dürfte nur in dichten Kastenwagen gestattet werden. Auch die Pächter und deren Arbeiter müssen seitens der Polizeiverwaltungen mit Instruktionen versehen werden.

Der Gefahr der Entstehung grösserer Epidemien muss durch strenge Durchführung aller erforderlichen sanitätspolizeilichen Schutzmassregeln, namentlich durch gewissenhafteste Ausübung der ärztlichen Meldepflicht und möglichst schleunige amtsärztliche Untersuchung jedes einzelnen Erkrankungsfalles vorgebeugt werden.

Aus der Ohrenabtheilung der Königl. Universitäts-  
poliklinik zu München.

### Ueber Ohrfeigen, ihre Folgen und Begutachtung.

Eine kleine Studie für Aerzte und Sachverständige.

Von

Professor Dr. Rud. Haug.

(Fortsetzung.)

Wir haben jetzt noch die Luftdruckserschütterungen, die ohne Ruptur des Trommelfelles, aber dafür häufig mit Labyrintherschütterung einhergehen, bezüglich ihrer Erscheinungen und ihres Verlaufes zu erörtern.

Die objektiven Merkmale sind am Trommelfelle sehr häufig ausserordentlich geringe, indem sich nur etliche disseminirte Blutpunkte an verschiedenen Plätzen der Membran zeigen, dann und wann etwas grössere. In einzelnen Fällen (häufiger bei Luftverdichtung von innen her) finden wir, ohne dass an der Aussen-  
seite der Membran besondere Blutungen sichtbar sind, das Trommelfell stark abgeflacht oder direkt vorgebaucht, dabei eine bläuliche oder rothe durchscheinende Färbung aufweisend. Es handelt sich um einen Bluterguss in die Trommelhöhle, ein Hämatotympanum, das wir später bei Gelegenheit anderer Verletzungen näher zu besprechen haben werden.

Sehr oft aber treffen wir am Trommelfell überhaupt keine objektiv dem Auge wahrnehmbare Veränderung, vielleicht

einen geringen Injektionsstreifen längs des Hammergriffes ausgenommen.

Trotz dieses so oft absolut negativen Trommelfellbefundes ist die Schwerhörigkeit dagegen gewöhnlich eine sehr hochgradige, ja häufig genug sind die Patienten auf der betreffenden Seite auch für laute Umgangssprache ganz taub. Der Schwindel, die Koordinationsstörungen, die sich bei der unkomplizierten Ruptur lediglich als momentane oder wenigstens relativ bald vorübergehende Erscheinungen dokumentirten, halten sich längere Zeit nach diesem Trauma noch in beinahe ungeschränkter Intensität, um erst nach wochen- oder monatelanger Persistenz an Stärke abzunehmen oder zu verschwinden.

Es ist selbstverständlich, dass die Intensität dieser letzteren Symptome in verschiedenen Grenzen sich bewegen kann von langedauernden leichten Gehstörungen und leichtem Schwindel bis zu einem Grade, der dem Patienten die willkürliche Bewegung im äussersten Masse beschränkt.

Fast ausnahmslos sind starke subjektive Geräusche, deren verschiedenartigen Charakter (Brummen, Sausen etc.) wir bereits früher kennen gelernt haben, vorhanden und zwar sind sie kontinuierlich für den Patienten, zu seiner Qual, hörbar; sie sind nicht intermittierend und gerade hierdurch unterscheiden sie sich von anderweitigen Ohrgeräuschen und dokumentiren ihren Ursprung innerhalb des Labyrinth- und Hörnervenstammgebietes. Sehr häufig sind sie nicht blos anfänglich, für die erste Zeit nach dem Trauma hörbar, sondern verlieren sich überhaupt nicht mehr; sie bleiben, wenn auch dann und wann ihre Intensität etwas abnimmt, und sehr oft kommt es vor, dass diese Geräusche nebst der Schwerhörigkeit bezw. Taubheit überhaupt die einzigen Symptome sind, die als Folge der Läsion empfunden und gefunden werden.

Nur bei den leichteren bis mittleren Graden des Traumas, bei welchen eine Ausgleichung der durch die starke Erschütterung verursachten molekularen Veränderungen der Ausbreitung des Hörnerven, eine allmähliche Wiedererholung sich einstellte, pflegen sich Harthörigkeit oder Taubheit zu verlieren oder bedeutend zu bessern; Hand in Hand kann damit gehen die Minderung oder das Verschwinden der subjektiven Empfindungen, obschon gerade sie, auch bei leichteren Läsionen schon, nicht selten trotz Besserung des Hörvermögens für Lebenszeit bestehen bleiben.

Bei den schweren Kommotionen hingegen ist es im Allgemeinen eine Ausnahme, wenn sich das Hörvermögen wieder bessert oder annähernd zur Norm zurückkehrt; in bei Weitem den meisten Fällen bleibt die Hörfunktion vernichtet oder wenigstens stark beeinträchtigt. Gewöhnlich verhalten sich die subjektiven Geräusche völlig analog und nur mitunter sehen wir, dass das Ohr taub bleibt, die Geräusche aber schwinden oder sich vermindern.

Nicht vergessen dürfen wir, dass sich unter Umständen die subjektiven Geräusche nicht sofort an das Trauma anschliessen, sondern erst in der Folgezeit, nach Tagen und Wochen zur Beobachtung gelangen; das ist aber selten der Fall. Schwer fällt bei all diesen Läsionen oft die nervöse Disposition des betroffenen Individuums in die Waagschale (siehe Begutachtung). Und wir dürfen weiter nicht ausser Acht lassen, dass in vielen Fällen wohl ein Trauma angeschuldigt wird, trotzdem aber einfache Simulation vorliegt: ihre Würdigung werden wir ebenso später finden.

Wir haben nun noch der für die Diagnose der traumatischen Labyrintherschütterung unerlässlichen Prüfung eines wichtigen Zeichens Erwähnung zu thun, der Prüfung der Perception der Stimmgabeltöne (vide auch Begutachtung). Es wird nämlich in den Fällen von reiner Labyrintherschütterung, bei vorher gesundem Ohr, der Ton einer auf den Scheitel auf-

gesetzten, schwingenden Stimmgabel nicht in dem verletzten Ohre, sondern im gesunden oder besseren Ohr vernommen. Zudem ist die kraniotympanale Leitung durch die Schädelknochen, nicht durch die Luft oft in hohem Grade verkürzt schon beim gerade angedeuteten Weber'schen Versuche und fällt dann nicht selten bei Ausführung des Rinne'schen Versuches absolut aus, so dass also ein derartiger Patient die auf den Warzenfortsatz aufgesetzte, klingende Gabel durch die Knochenleitung auf der affizierten Seite überhaupt nicht hört; auch die Luftleitung pflegt häufig sehr dabei herabgesetzt zu sein, indem die vom Warzenfortsatz weggenommene, noch schwingende (nicht etwa neuerdings angeschlagene) Gabel nun vor dem Ohre in die Gehörgangssaxe gebracht, kürzere Zeit wahrgenommen wird, als unter normalen Verhältnissen. Es ist dieses Verhältniss natürlich bei verschiedenen hohen Stimmgabeln verschieden.

Um so wichtiger aber für die Diagnose wird dieser hier ausgeführte Ausfall des Rinne'schen Versuches, wenn sich schon Veränderungen am Schalleitungsapparate nachweisen liessen, mögen diese nun dem Trauma zur Last fallen (Ruptur, Blutungen) oder in früheren Prozessen (starke Trübung, Einziehung des Trommelfells, Verkalkungen, Adhäsionen, Perforationen u. s. w.) ihren Grund haben. Denn gerade bei derlei relativ reinen Affektionen des Schalleitungsapparates sollte ja eigentlich gerade das Gegentheil im Allgemeinen als Resultat herauskommen: die auf den Warzenfortsatz aufgestellte, angeschlagene Gabel sollte viel länger durch die Knochenleitung gehört werden als durch die Luftleitung, die normale Dauer der Perzeption durch den Knochen sollte um ein Gewisses überschritten werden, während die unmittelbar darauf ohne erneuten Anschlag geprüfte Luftleitung in ungefähr normalen Grenzen sich hält, also ein sogenannter negativer Ausfall des Rinne'schen Versuches. Es kann auf die Ausführung dieser Versuche nie verzichtet werden, wenn man überhaupt zu einer annähernd entsprechenden Diagnose kommen soll und will.

Bezüglich der dritten Gruppe, der Labyrinthkommotionen mit gleichzeitiger Ruptur können wir uns sehr kurz fassen, wir müssten nur wiederholen.

Alle ihre Erscheinungen entsprechen denen der zwei vorangehend geschilderten Läsionsgruppen in der Weise, dass sie eben kombinirt auftreten, dass eine gegenseitige Addition zu Tage tritt. Es ist selbstverständlich, dass es oft genug hierbei zu einem Ueberwiegen des einen oder andern Theiles kommen kann, so dass das eine Mal neben leichten Irritationszuständen des schallperzipirenden Apparates schwere Läsionen der Schalleitung gegeben sind und umgekehrt. Und hier gerade fallen die kurz vorher bei Gelegenheit der Erläuterung des Rinne'schen Versuches schon angedeuteten Resultate der Stimmgabeluntersuchung, das Hinübertreten des Tones auf die gesunde Seite trotz Vorhandensein eines konstatirten traumatischen Defektes im Trommelfelle, die Verminderung der Knochenleitung u. s. w. schwer in die Waagschale. Nicht zu vergessen ist, dass sich Blutergüsse in das Labyrinth von einer einfachen Erschütterung desselben unterscheiden, indem im ersten Falle die Hörstörungen sehr häufig noch zuzunehmen pflegen und mit anhaltendem Schwindelgefühl verbunden sind, während im zweiten sich die Hörstörungen eher zu vermindern geneigt sind, ebenso wie die Gleichgewichtsstörungen.

Ist schon bei Prognose der früher rubrizirten Verletzungen eine gewisse Reserve dringend geboten, so tritt diese noch viel mehr bei diesen Kombinationsläsionen in ihr Recht, um so mehr, als sich der Verlauf oft ganz anders gestaltet, als man, den ursprünglichen Verhältnissen entsprechend, anzunehmen geneigt war. Kommt es doch, in allerdings seltenen Fällen, zur Beobachtung, dass Fälle, die anfänglich als beinahe

aussichtslos gelten konnten, die in den ersten Tagen der Läsion des Trommelfells Taubheit, verbunden mit intensiven Geräuschen und Koordinationstörungen aufweisen, sich im Lauf der nächsten Wochen und Monate so bessern, dass man sicher hoffen kann, eine nahezu vollständige Restitution zu erzielen. Aber auch umgekehrt sehen wir, dass scheinbar leichte Kombinationsläsionen innerhalb der folgenden Beobachtungszeit erst schwere Folgen zeitigen, insbesondere, wenn sich eine Infektion zur Verletzung gesellt. Auch eine vorerst nur mässig gewesene Herabsetzung der Hörfähigkeit kann sich nun erst gradation verschlechtern bis zur Taubheit, was besonders gerne eintreten kann bei Ohren, die vordem schon nicht mehr ganz normal funktionirt hatten.

Im Allgemeinen aber verlaufen derartige Läsionen so, dass die gesetzte Ruptur innerhalb einer kurzen Frist zur Ausheilung gelangt, dass aber die Schwerhörigkeit bezw. Taubheit sich nur verhältnissmässig wenig bessert. Es bleibt also sehr oft eine dauernde hochgradige Herabsetzung des Hörvermögens als Folge da, und diese Minderung ist begleitet von subjektiven Geräuschen, die, zur Qual ihrer Inhaber, nicht weichen noch wanken.

(Schluss folgt.)

### Enophthalmus traumaticus.

Krankenvorstellung in der Berliner ophthalmologischen Gesellschaft am 26. Juni 1902.

Von

Dr. Loeser-Berlin,  
Augenarzt.

Meine Herren!

Der Enophthalmus traumaticus kommt so selten zur Beobachtung — es sind in der Gesamtliteratur bisher nur 53 Fälle<sup>1)</sup> beschrieben worden —, dass ich mir erlauben möchte, Ihnen einen Patienten vorzustellen, der ein interessantes Bild der genannten Affektion darbietet.

Es handelt sich um einen 27jährigen Tischler, Gustav B., der am 27. April mit der Klage über Doppelsehen zu mir kam. Er gab an, dass er Anfang Januar 1902 einen Faustschlag gegen das rechte Auge erlitten hatte, der Schlag habe hauptsächlich die äussere und obere Partie der Augenhöhlenwand getroffen. Pat. ist nicht bewusstlos gewesen, auch erfolgte kein Blut- resp. Flüssigkeitserguss aus Nase, Mund oder Ohr. Die Lider und die angrenzende Nasen-Wangengegend schwellen stark an, und als nach 3 Tagen das Auge zum ersten Male wieder geöffnet werden konnte, sah Patient Alles doppelt; es habe sich im Wesentlichen um übereinanderstehende Bilder bei allen Blickrichtungen gehandelt. Gleichzeitig habe er bemerkt, dass das Weiss des Auges blutroth verfärbt gewesen sei, so dass er wegen der Entstellung noch 14 Tage lang eine Klappe vor dem Auge getragen habe. Als nach Ablauf dieser Zeit das Blut zum grössten Theile aufgesaugt und die Klappe weggelassen war, sei ihm und seiner Umgebung sogleich aufgefallen, dass das rechte Auge tiefer in die Augenhöhle eingesunken und seine Pupille merklich weiter sei als die linke. In der Folgezeit sei nach seiner und der Mutter Angabe eine geringe Besserung eingetreten.

Der Befund, den ich bei der ersten Untersuchung am 27. April erheben konnte, stimmt so vollkommen mit dem heutigen Status überein, dass ich mich auf die Demonstration

<sup>1)</sup> Lederer (Ueber traumat. Enophthalmus und seine Pathogenese, v. Graefe's Archiv, Bd. 53, Heft III, p. 241) hat 52 Fälle zusammengestellt. Dazu kommt noch ein neuer von Bistis (Zentralblatt f. prakt. Augenheilkunde, März 1902).

des Symptomenkomplexes beschränken kann, wie ihn der Kranke heute darbietet.

Sie sehen zunächst das r. Auge deutlich zurückgesunken, so dass die Lidspalte etwas schmaler, das Auge im Ganzen etwas kleiner erscheint. Das dem zurückgesunkenen Augapfel aufliegende Oberlid, das in seiner Bewegungsfähigkeit ungestört ist, erscheint etwas verbreitert und lässt unter dem Supraorbitalrand eine tiefe, furchenartige Einsenkung erkennen, die links fehlt (Fig. 1<sup>1)</sup>); noch deutlicher wird dieser Relief-Unterschied bei geschlossenen Augen, und Sie sehen, wie viel flacher im Vergleich zu der gesunden Seite die durch den Augapfel bedingte Vorwölbung des rechten Oberlides ist (Fig. 2). Schliesslich haben wir bei der Seitwärtsbewegung des Augapfels nach rechts noch ein weiteres Kriterium für seine tiefere Lage in der Augenhöhle. Wir sehen nämlich, wie sich bei der äussersten Rechtswendung zwischen dem äusseren Lidwinkel und der Bulbuswandung eine tiefe, taschenförmige Einsenkung bildet, während sich auf der gesunden Seite die Lider dicht an den in gleicher Stellung befindlichen Augapfel anschmiegen. Bei der ersten Untersuchung war diese Erscheinung noch deutlicher ausgeprägt, während in der Zwischen-

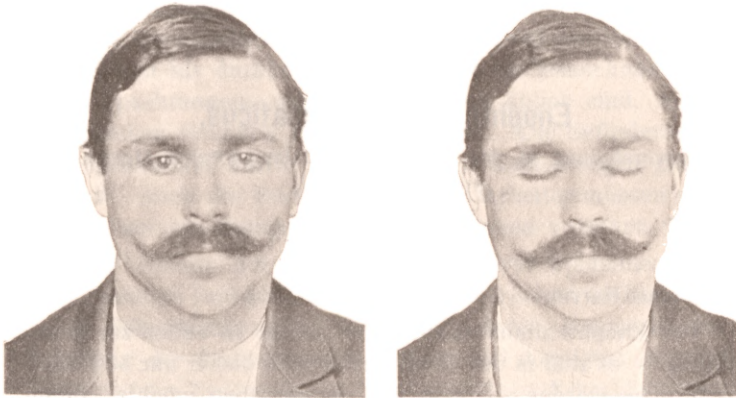


Fig. 1.

Fig. 2.

zeit eine gewisse Adaption stattgefunden zu haben scheint; immerhin ist der Unterschied gegen links auch heute noch evident.<sup>2)</sup> Ich halte dieses Symptom, das ich bisher nicht erwähnt fand, deshalb für bemerkenswerth, weil sein Vorhandensein möglicher Weise differentialdiagnostisch gegenüber den gar nicht seltenen angeborenen Entwicklungsasymmetrieen Verwendung finden kann. Und dass solche Unterscheidungs-momente von praktischer Wichtigkeit sind, habe ich erst vor wenigen Wochen bei der Begutachtung eines entsprechenden Falles erfahren.

Für unseren Fall können Sie übrigens auch noch an einer aus der Militärzeit stammenden Photographie erkennen, dass vor dem Unfall eine augenfällige Differenz in der Lage der Bulbi nicht bestanden hat (Demonstration). Die sonstigen Störungen, die bei dem Kranken nachweisbar sind, betreffen ausschliesslich den Muskelapparat. Schon bei der gröberen Beweglichkeitsprüfung erkennen Sie, dass der r. Bulbus beim Blick nach rechts<sup>3)</sup> ein wenig, nach oben<sup>4)</sup> und unten<sup>5)</sup> be-

<sup>1)</sup> Für die Anfertigung der Photographien sage ich Herrn Dr. G. Flatau auch an dieser Stelle meinen Dank.

<sup>2)</sup> Fig. 1 lässt ihn übrigens an der stärkeren Schattenbildung am äusseren Lidwinkel schon bei geradeaus gerichtetem Blick erkennen.

<sup>3)</sup> Der Kornealrand bleibt ca. 2 mm vom Lidwinkel entfernt, während er diesen links erreicht.

<sup>4)</sup> Differenz zwischen unterem Kornealrand und Lidrand bei ganz erhobenem Blick links =  $5\frac{1}{2}$  mm, rechts = 2 mm.

<sup>5)</sup> Bei ganz gesenktem Blick bleibt rechts  $\frac{2}{3}$ , links nur höchstens  $\frac{1}{2}$  der Kornea frei sichtbar.

trächtlich zurückbleibt, während die Exkursionsfähigkeit nach innen nicht beschränkt zu sein scheint. Eine genaue Untersuchung der Doppelbilder<sup>1)</sup>, deren Analyse bei der Multiplizität der Lähmung nicht einfach war, zeigt indessen, dass auch der r. internus in geringem Masse von der Lähmung mitergriffen ist.

Schliesslich sehen Sie noch die r. Pupille deutlich weiter als die linke, während die Reaktion auf Licht und Konvergenz prompt erhalten ist.

Hinzuzufügen hätte ich nur noch, dass die Akkommodation, Sehschärfe, Gesichtsfeld, der Tonus und der ophthalmoskopische Befund ganz normales Verhalten zeigen, und dass sonstige Störungen, speziell von Seiten des Nervensystems nicht vorliegen.

Die Diagnose bedarf, nachdem Sie sich von dem geschilderten Symptomenkomplex überzeugt haben, keiner näheren Begründung; denn wir haben die typische<sup>2)</sup> Aetiologie für das Zustandekommen der Lageanomalie, und auch die vorliegenden Begleiterscheinungen sind, wenn auch in anderer Kombination, mehrfach beschrieben worden; differentialdiagnostisch kommt also etwas Anderes gar nicht in Betracht.

Mit der Aufzählung der verschiedenen und zahlreichen

<sup>1)</sup> Die Prüfung der Doppelbilder hat Folgendes ergeben:

In der Ruhelage der Augen wird nur einfach gesehen. Beim Blick gerade nach oben steht das Bild des rechten Auges höher und eine Spur nach links, der Höhenunterschied wächst mit der Blickhebung. Beim Blick gerade nach unten steht das Bild des rechten Auges tiefer, und rückt mit der Blicksenkung weiter nach unten und ein wenig nach rechts. Bei horizontaler Blickbewegung nach rechts: gleichnamige, gleichhochstehende Doppelbilder, die sich mit der Zunahme der Seitwärtswendung immer mehr von einander entfernen. Bei horizontaler Blickbewegung nach links: zunächst Einfachsehen; erst bei ziemlich extremer Seitwärtswendung auftreten gekreuzter, gleichhochstehender Doppelbilder, die bei vermehrter Linksbewegung der Augen sich weiter von einander entfernen. Beim Blick nach rechts oben: starke Höhendifferenz; das Bild des rechten Auges steht höher und ein wenig nach rechts. Beim Blick nach rechts unten: das Bild des rechten Auges steht tiefer und weiter nach rechts. Beim Blick nach links oben: keine Höhendifferenz; das Bild des rechten Auges steht nach links; mit zunehmender Blickhebung grössere seitliche Distanz. Beim Blick nach links unten: das Bild des rechten Auges steht tiefer und nach links. Eine Raddrehung des Auges konnte trotz der sehr präzisen Angaben des Kranken nicht festgestellt werden, ist aber auch gar nicht zu erwarten, da sich der rectus sup. und inferior in Bezug auf die Drehung des vertikalen Meridians ausgleichen. Aus dem Fehlen der Raddrehung musste auch eine normale Funktion der Mm. obliqui geschlossen werden; ihre gleichzeitige Lähmung, die wegen ihrer entgegengesetzten Drehwirkung auf den vertikalen Meridian des Auges gleichfalls seine normale Stellung erklären würde, ist deshalb nicht anzunehmen, weil beim Blick nach links oben jede Höhendifferenz fehlt, die bei einer Betheiligung des rechten obliqu. inf. gerade da am ausgesprochensten sein müsste.

So kommen wir durch das Fehlen der Raddrehung, auf das in unserem Falle wegen der äusserst genauen Angaben des Untersuchten u sicherer diagnostischer Werth gelegt werden kann, zu einer genauen Analyse der komplizierten Muskellähmung; zudem stimmen mit unserer Annahme sowohl die Ergebnisse der Beweglichkeitsprüfung (s. o.) als der Doppelbilder überein. (Dass r. oben und r. unten gleichnamige Doppelbilder auftreten, und nicht gekreuzte, wie sie bei unkomplizierter Parese der recti sup. resp. inf. auftreten würden, liegt an der Abducensparese resp. der durch sie bedingten relativen Konvergenz des r. Auges; und in ganz ähnlicher Weise erklären sich auch die übrigen geringfügigen Abweichungen von der Regel.)

<sup>2)</sup> Die Traumen (Hufschlag-, Wurf-, Stoss-, Sturz- etc. Verletzungen), die zum Enophthalmus führen, betreffen fast ausschliesslich die Stirn- oder Schläfengegend in der Umgebung des Auges.

Theorieen über die Pathogenese des Enophthalmus traumaticus will ich Sie nicht lange aufhalten und in dieser Beziehung auf die umfassende Arbeit von Lederer<sup>1)</sup> verweisen, wo auch die gesammte Literatur angeführt ist; nur die wesentlichen Punkte möchte ich kurz hervorheben.

Die einen Autoren nehmen zur Erklärung des Enophthalmus eine durch Fraktur bedingte Erweiterung des Fassungsraumes der Orbita an, so dass der atmosphärische Druck den Augapfel tiefer in die Augenhöhle hineinpresse; andere führen ihn auf entzündliche Prozesse in der Tiefe der Orbita zurück, bezw. auf eine Retraktion durch narbige Schrumpfung des orbitalen Zellgewebes; wieder andere beschuldigen eine Läsion der sympathischen Nerven, indem sie sich besonders auf die Resultate der physiologischen Experimente und klinische Erfahrungen stützen, wie sie z. B. die zur Heilung des Glaukoms geübte Resektion des Halssympathikus gelehrt hat; man hat in solchen Fällen bekanntlich Enophthalmus, Verengung der Pupille und Ptosis auftreten sehen. Schliesslich wurde der Enophthalmus in einigen Fällen auf eine Paralyse der beiden Mm. obliqui zurückgeführt, wodurch der nach vorn wirkende Zug<sup>2)</sup> der genannten Muskeln in Wegfall und in Folge dessen die Einsenkung des Bulbus in die Orbita zu Stande käme.

Allen diesen Theorieen haftet der gemeinsame Fehler an, dass sie keinen Anspruch auf allgemeine Gültigkeit machen können, sondern meistens nur dem einzelnen Falle gerecht werden, zu dessen Erklärung sie von den betreffenden Autoren aufgestellt wurden. Das hat auch Lederer<sup>3)</sup> in seiner kritischen Besprechung aller bisher veröffentlichten Fälle gezeigt, und ich stimme ihm vollkommen bei, wenn er für eine befriedigende Erklärung ein ätiologisches Moment fordert, das nicht nur das in allen Fällen wiederkehrende Hauptsymptom, den Enophthalmus, sondern auch seine wechselnden und vielgestaltigen Begleiterscheinungen zu erklären geeignet ist, seien es Lähmungen der äusseren Augenmuskeln, Pupillenveränderungen, Störungen der Akkommodation oder Sehkraft, Läsionen des Sehnerven, Gefühlsstörungen in der entsprechenden Gesichtshälfte etc.

Auf Grund einer sorgfältigen Berücksichtigung dieser Nebenerscheinungen, wie sie in den bisher bekannt gewordenen Fällen von Enophthalmus traumaticus vorlagen, kommt Lederer zu folgender Anschauung,<sup>4)</sup> die er im Einzelnen ausführlich begründet: Die Verletzung führt zunächst zu einer, sei es direkten, sei es fortgesetzten oder indirekten Fraktur der Orbitalwände. Diese hat einen Bluterguss in das orbitale Gewebe zur Folge mit Zerreissung desselben und nachfolgender Narbenbildung, welche ihrerseits zur Retraktion des Augapfels führt. Theils auf direkte gleichzeitige Läsion der einzelnen Orbitalgebilde durch die Blutung, eventuell auch durch Knochenfragmente, theils aber auf die Mitleidenschaft der den Orbitalwänden jeweils benachbarten Gebilde bei der Vernarbung der Orbitalwandbrüche sind all die mannigfaltigen Begleiterscheinungen des traumatischen Enophthalmus zurückzuführen.“

Ich glaube, dass diese Auffassung über die Pathogenese des Enophthalmus traumaticus am einfachsten und ungezwungensten alle seine Erscheinungsformen erklärt, und den Vorzug vor allen anderen verdient, auch wenn sie durch eine anatomische Untersuchung, die bisher überhaupt fehlt, noch nicht gestützt werden konnte.

<sup>1)</sup> l. c.

<sup>2)</sup> Die Lähmung der entgegengesetzte Zugwirkung ausübenden Mm. recti spielt vielleicht in unserem Falle für das Zustandekommen eines relativ nur geringen Grades von Enophthalmus eine Rolle.

<sup>3)</sup> l. c.

<sup>4)</sup> l. c. p. 273.

Was die ärztliche Begutachtung eines traumatischen Enophthalmus bezüglich der Erwerbsbeeinträchtigung betrifft, so ist zu bemerken, dass die Lageanomalie des Bulbus an sich — die übrigens einer Besserung kaum zugänglich ist — keinerlei Funktionsstörungen bedingt. Schädliche Folgen für den Gebrauch des Sehorgans können ausschliesslich aus den Begleiterscheinungen resultieren, deren Mannigfaltigkeit, verschiedenartige Dignität und Dauer in jedem einzelnen Falle eine besondere Beurtheilung nothwendig machen wird.

## Aus dem Kreiskrankenhaus in Hoya a. W. Bericht über zwei interessante Schrotschussverletzungen.

Von

Dr. H. Kühn-Hoya.

Im Laufe des Jahres 1901 hatte ich Gelegenheit, die im Folgenden mitgetheilten zwei Verletzungen zu beobachten, die entstanden waren durch Schrotschüsse, die aus allernächster Nähe in Folge der oft gerügten Spielerei mit Schusswaffen auf die Verletzten abgegeben waren. Der erste Fall brachte dem Angeklagten 1½ Jahr Gefängniss ein wegen Körperverletzung mit tödtlichem Ausgang, der zweite Fall hatte, wegen des wunderbar günstigen Ausganges der Verletzung, kein gerichtliches Nachspiel. Die Verletzungen sind folgende:

1. Der erste Fall betrifft eine schwere Weichtheilverletzung der linken Hüftgegend mit Abspaltung eines Theiles des grossen Rollhügels und Verletzung des Hüftgelenks; im Anschluss daran schwerste Septikämie und Tod nach gut acht Wochen.
2. Der zweite Fall betrifft eine Schrotverletzung des Gesichtes und besonders beider Augen.

Am 18. Juni 1901 erhielt die auf einem benachbarten Gute dienende Magd Marie C. aus einer Entfernung von höchstens 1 m eine volle Schrotschussladung aus einer Lefauchaux-Doppelflinte in die linke Hüftgegend. Da Pat. sogleich nach erhaltener Verletzung ins hiesige Kreiskrankenhaus gebracht wurde, so konnte ich den Fall von Anfang bis zu Ende klinisch genau beobachten. Ich gebe nun im Folgenden, um Wiederholungen zu vermeiden, nicht die genaue Krankengeschichte, sondern das auf Grund derselben abgegebene gerichtsarztliche Gutachten gleich wieder; daran schliesse ich das Wichtigste aus dem Obduktionsbericht, um dann noch einige epikritische Bemerkungen über den ganzen Fall daran anzuschliessen.

### Aerztliches Gutachten.

Der Staatsanwaltschaft bei dem Königl. Landgericht zu Verden gestatte ich mir durch Vermittelung Königl. Amtsgerichts zu Hoya folgendes Gutachten über die Todesursache der am 15. August d. Js. verstorbenen Dienstmagd Marie C. aus Sch. zu übersenden.

Die C. wurde auf meine Anordnung nach geschehener Verletzung am Nachmittag des 18. Juni d. Js. gegen 4½ Uhr nach Anlegung eines Nothverbandes alsbald mittels eines Wagens nach dem hiesigen Kreiskrankenhaus überführt, wo sie bis zu ihrem Tode ärztlich von mir behandelt und beobachtet wurde.

Den Status praesens bei der Aufnahme schildert der Befundschein vom 4. August 1901. Pat. ist ein übermittelgrosses, sehr kräftiges Mädchen von starkem Knochenbau, kräftiger Muskulatur und reichlichem Fettpolster. Ihr Aussehen ist sehr bleich und elend, Puls sehr schwach und fre-

quent, Bewusstsein ist erhalten, sämtliche Kleider wie Hemd reichlich mit Blut durchtränkt. Sie klagt über Schmerzen in der linken Gesässhälfte, am After und am linken Fuss, der kein Gefühl habe. Auf der linken Hüfte etwas unterhalb der vorderen oberen Hüftbeinspitze befindet sich ein ziemlich kreisrunder Hautdefekt von 4 cm Durchmesser mit fetzigen, schwarz verfärbten und verbrannten Rändern. Die diesen Defekt umgebende Haut ist im weiteren Umkreise von 4 cm ringsherum verbrannt und schwarz verfärbt. Im Bereich des Defektes liegt die schwärzlich verfärbte Muskulatur vor. So weit zunächst festzustellen, ist die Haut um die Wunde herum in weiterem Umfange (10—12—15 cm) von ihrer Unterlage losgelöst. Anscheinend sind die tieferen Weichtheile (Muskeln) erheblich verletzt. Ob die Knochen beschädigt sind, ist zunächst nicht zu konstatieren. Nach der Dorsalseite des Oberschenkels hin führt ein Wundkanal von mindestens 15 cm Länge. Im Uebrigen erscheint die ganze linke Gesässhälfte bedeutend verdickt im Vergleich zur rechten und glänzend. In der Gesässfalte links vom After und hinter demselben befindet sich eine schwarzblaue Hautverfärbung von ca. 5 : 8 cm Grösse; in ihrem Bereich liegen 3—4 feine Löcher, aus denen sich auf Druck zwei Schrotkörner entfernen lassen. Auch auf der rechten Gesässhälfte dicht neben dem After befinden sich einige feine Löcher. Alle diese Hautwunden, besonders die linksseitigen, bluten ziemlich erheblich. Die ganze linke Gesässhälfte ist auf Druck ausserordentlich empfindlich. An der Fusssohle dagegen ist die Gefühlsempfindung vollständig aufgehoben eben so wie die aktiven Bewegungen des Fusses und der Zehen. Der Befund ergab als Diagnose eine sehr schwere Weichtheilzerreissung an der linken Hüfte mit wahrscheinlich gleichzeitiger Verletzung des linken grossen Hüftnerven (nerv. ischiadicus).

Der weitere Verlauf gestaltete sich kurz folgendermassen und zwar zunächst für die Zeit vom 18. Juni bis 3. Juli d. Js.

In Folge der kolossalen Weichtheilzerreissung und Unterminirung fand in den ersten Tagen eine sehr reichliche, mit Blut und stark mit Fetttropfen, die aus dem zerquetschten Unterhautfettgewebe stammten, vermischte Absonderung statt; dazu entwickelte sich vom 19. Juni ab ein hohes Entzündungsfieber mit abendlichen Temperaturen bis 40° C. und morgendlichen Remissionen auf 38° C. Ferner bestand in der ersten Zeit Harnverhaltung und musste Pat. zweimal täglich katheterisirt werden. In Folge der unvermeidlichen Wundinfektion wurde die erst blutige Absonderung eiterig und höchst übelriechend. Das Aussehen der Einschusswunde wurde missfarbig und ganz besonders übelriechende Eiterung stellte sich aus den neben dem After liegenden Fisteln ein, aus denen sich bis jetzt und im weiteren Verlaufe zahlreiche theils wohlherhaltene runde, theils mannigfaltig gestaltete breit- und plattgedrückte Schrotkörner und Theile derselben entleerten. Auf der hinteren Seite des Oberschenkels bildete sich eine deutliche Schwellung heraus, die bald mehr bald weniger stark war. Am 26. Juni wurde aus einer Wundhöhle der Filzpfropf der Patrone entfernt. Zur Bekämpfung der Eiterung und zur Freilegung der Wundhöhlen zum Zwecke ihrer antiseptischen Behandlung wurde von mir eine Reihe von grossen Einschnitten (10—15 cm) gemacht und am 28. Juni in Gemeinschaft mit Dr. K.-Hannover ein 4,5 cm langes, 1,5 cm breites und 2 cm dickes, vom grossen Rollhügel des Oberschenkels abgesprengtes Knochenstück entfernt, das auf seiner Abreissungsstelle durch Schrot schwarz verfärbt war. Zugleich ergab sich bei dieser Gelegenheit nach Erweiterung der hinteren Fistel auf der linken Gesässhälfte neben dem After, dass der linke Sitzhöcker des gleichseitigen Hüftbeins beim Untersuchen mit dem Finger sich in erheblicher Ausdehnung rau

und von Weichtheilen entblösst anfühlte; ferner zeigte sich auch, dass sämtliche Weichtheile auf dem linken Gesäss in grosser Ausdehnung um das Hüftgelenk herum nach allen Seiten hin schichtweise unterminirt und von einander losgelöst waren, so dass eine grosse geräumige, sehr unregelmässig gestaltete Wundhöhle vorhanden war, deren tiefere Abtheilungen von dunkel, fast schwarz gefärbten Wandungen eingeschlossen waren, während die oberflächlichen Abtheilungen sich durch Abstossung des toten Gewebes schon mehr gereinigt hatten und rothe Fleischfarbe zeigten. Das Hüftgelenk erschien unverletzt, obwohl seine Kapsel sich unmittelbar an die Wundhöhle anschloss. Von einem operativen Eingriff an demselben wurde deshalb abgesehen.

Die weitere Zeit vom 3.—20. Juli ist charakterisirt durch das Auftreten von 15 zum Theil ganz kolossalen Schüttelfrösten, bei denen Temperaturen über 40° C. die Regel waren, aber auch dreimal excessive Temperaturen von 41,5—41,7° C. auftraten. Natürlich nahm der allgemeine Kräftezustand der Pat. erheblich ab. Die übelriechende Eiterung aus der hinteren Fistel hielt unverändert an, während die übrigen Wunden in ihrem Aussehen sich besserten. Etwa am 7.—8. Juli trat durch Weiterschreiten der Eiterung in die Tiefe eine Mitbetheiligung des Hüftgelenks ein, das dadurch eröffnet wurde, und dessen Miterkrankung wahrscheinlich in Folge von Eiterverhaltung in demselben das Auftreten der geschilderten Schüttelfröste auslöste.

In der jetzt folgenden Zeit vom 20. Juli bis zum Ende, am 15. August, traten keine Schüttelfröste mehr ein; abendliches Fieber über 39° C. bestand unverändert fort mit oft unerheblichen Remissionen am Morgen. Vor Allem ergab sich aber jetzt bei zunehmendem Schwinden des allgemeinen Kräftezustandes ein deutliches und konstant zunehmendes Nachlassen der Herzthätigkeit, das sich durch vermehrten und kleinen Puls anzeigte und sich weiter dadurch markirte, dass die aufgezeichnete Pulskurve die Temperaturkurve vom 30. Juli ab beständig übersteigt, ein Zeichen von übler Bedeutung betreffs des weiteren Verlaufs der Krankheit.

Am 25. Juli wurde noch als letztes Mittel, in der Absicht, das Eiterungsgebiet ganz frei zu legen, dem Eiter Abfluss zu verschaffen und die antiseptische Behandlung der vereiterten Gelenkhöhle zu ermöglichen, die operative Entfernung des Schenkelkopfes des linken Oberschenkelknochens in Gemeinschaft mit Dr. Kredel-Hannover vollzogen. Doch auch dieser Eingriff konnte den schlechten Ausgang wohl hinhalten, aber nicht hindern. Beschleunigt wurde derselbe noch durch das Entstehen und Weitergreifen von zwei enormen Druckgeschwüren, eins auf dem Rücken und eins auf der äusseren Seite des rechten Oberschenkels, die trotz sorgfältigster Pflege bei dem allgemein einsetzenden Kräfteverfall im Verein mit der starken allgemeinen Abmagerung sich ausbildeten. Unfreiwillige Entleerung von Urin und Koth durch die Pat., die natürlich die Wunden beschmutzten, trugen auch das Ihrige dazu bei. Der Stuhl zeigte auch die Folgen einer allgemeinen Blutvergiftung, er war häufiger als normal und von Farbe und Geruch dunkel bis schwärzlich und oft sehr übelriechend. Die Untersuchung des entfernten Schenkelkopfes ergab deutlich, dass derselbe durch kleine versprengte Schrottheilchen verletzt war und somit also das Hüftgelenk gleich bei der ersten Verletzung durch den Schrotschuss mitbetheiligt war.

Am 15. August gegen 8<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr Abends erfolgte unter zunehmender Verschlechterung des Allgemeinbefindens und Zunahme der Schwäche, die kaum noch das Sprechen ermöglichte, unter kolossalem Ansteigen des Pulses bei fast bis zuletzt erhaltenem Bewusstsein der Tod an Herzlähmung nach 8 Wochen langem, qualvollem Krankenlager.



Zur Klarstellung des ganzen Krankheitsverlaufes befinden sich in meinen Händen von dem verletzenden Geschoss:

1. 60 verschiedene gestaltete, aus der Wunde entfernte Schrotkörner, sogenanntes Hasenschrot, Grösse No. 6,
2. der eine Filzpfropf der Patrone;  
ferner von den Folgen der Verletzung bei der Cl.:
3. das am 28. Juni entfernte Knochenstück, das von dem grossen Rollhügel durch den Schuss abgesprengt ist,
4. der am 25. Juli operativ entfernte Schenkelkopf mit den Spuren der Schrotverletzung.

Auf Grund meiner klinischen Beobachtung, sowie nach Kenntnissnahme der betreffenden Akten gebe ich demgemäss mein sachverständiges Gutachten, wie folgt, ab:

1. Die am 17. Juni d. Js. erfolgte Verletzung der Cl. ist bedingt durch einen aus allernächster Nähe abgefeuerten Schrotschuss; nur ein solcher und unter solchen Verhältnissen, wie die vorliegenden sind, abgegebener Schuss bedingt einmal die ausgedehnte Pulververbrennung der Haut, sodann die mit der Tiefe der Geschosswirkung zunehmenden, ausgedehnten Zerstörungen, wie die schichtweise weit ausgedehnte Unterminirung von Haut und Muskeln, die isolirte Fraktur des grossen Rollhügels und die Verletzung des Hüftgelenks.
2. Als unmittelbare Folge dieser hochgradigen Zerstörungen entwickelte sich ein schweres Eiterfieber unter Bildung zahlreicher weit verzweigter und grosser Eiterhöhlen.
3. Das andauernde Eiterfieber hat durch allgemeine Entkräftung und schliesslich Herzlähmung unmittelbar den Tod der Cl. veranlasst.
4. Der Tod der Cl. ist also als eine mittelbare Folge der am 17. Juni d. Js. erlittenen Schussverletzung anzusehen.

Vorstehendes Gutachten habe ich nach bestem Wissen und Gewissen abgegeben.

Die gerichtliche Sektion der Leiche fand am 17. August statt durch die Herren Kreisärzte Medizinalrath Dr. Picht-Nienburg und Dr. Ocker-Verden in der Leichenhalle des hiesigen Krankenhauses. Aus dem ausführlichen Sektionsbericht lasse ich nur das folgen, was hier besonders interessirt.

#### A. Aeussere Besichtigung.

2. Die Farbe der Leiche ist auffallend blass.
4. Die Augen sind geschlossen, die Bindehäute sind auffallend blass.
13. An der linken Seite der Hüfte, unterhalb des oberen Darmbeinstachels beginnend, sieht man einen 21 cm langen, 15,5 cm breiten Hautdefekt mit unregelmässigen Rändern. In der ganzen Ausdehnung der Wunde sieht man die schmutzig-schwarzbraune Muskulatur, in der Mitte der Fläche liegt die leere Pfanne des Hüftgelenks; die Hautränder sind namentlich an der hinteren Seite auf 3—6 cm von der Muskulatur abgelöst.
14. In der Gegend des oberen Endes des Kreuzbeins befindet sich ebenfalls ein 16 cm breiter (zur Hauptachse des Körpers gerechnet) und 11 cm hoher Hautdefekt mit ebenfalls unregelmässigen rissigen bis auf 4 cm unterminirten Rändern. Im Grunde sieht man die blutrothe, leidlich erhaltene Muskulatur des Rückens und Gesässes.
15. Ein weiterer kreisrunder Hautdefekt von 6 cm Durchmesser liegt auf der hinteren Seite des rechten Oberschenkels hinter und unter der Spitze des grossen Rollhügels. Die Haut ist nach oben 7 cm und nach unten 5 cm von den Weichtheilen abgehoben. Im Grunde der Wunde sieht man theils Fascie, theils Knochen, theils Muskulatur mit einer dünnen Eiterschicht bedeckt. Dicht oberhalb

und unterhalb des eben beschriebenen Defektes liegen zwei oberflächliche, je 10- und 5-Pfennigstück grosse Hautdefekte, von denen der erstere nur bis in die Lederhaut dringt, während der letztere bis auf die Muskulatur reicht. Der Grund sämtlicher Defekte ist fetzig und mit Eiter bedeckt.

16. Die Ränder sämtlicher vorbeschriebenen Wunden sind blass.

#### B. Innere Besichtigung.

##### I. Kopfhöhle.

17. Die weichen Kopfbedeckungen überall, wie auch in den hinteren Partien, blass.

20. Die grauweisse harte Hirnhaut ist blass.

##### II. Brust- und Bauchhöhle.

39. Das Fettpolster ist dünn, die Muskulatur blassroth.

41. Die Lage der Unterleibsorgane ist im Allgemeinen die regelmässige, jedoch überragt die graugelbe Leber den freien Rippenrand um 4—5 cm; sämtliche hervorliegende Eingeweide sind auffallend blass.

##### a) Bauchhöhle.

46. Der blassgelbe Herzbeutel enthält ca. 30 ccm gelbliche Flüssigkeit.

48. Das auffallend schlaffe Herz, welches annähernd der geballten Faust der Leiche an Grösse entspricht, zeigt ziemlich starke Fettablagerungen; die Muskulatur ist blass-grau.

55. Das Herzfleisch ist blass-grauroth; die Dicke der Muskulatur beträgt linkerseits 12 mm, rechterseits 4 mm.

##### b) Bauchhöhle.

76. Schleimhaut des Dünndarms ist auffallend blass.

80. Die Leber erscheint deutlich graugelb, ihre Breite beträgt 30 cm, ihre Höhe 24 cm, ihre Dicke rechterseits 9 cm, linkerseits 4,5 cm; auf der Schnittfläche sind Läppchen deutlich zu erkennen. Die Farbe der Schnittflächen ist intensiv gelb.

82. Die Beckenknochen zeigen auf der Innenseite nichts Abweichendes.

83. Der auf der linken Seite der Hüfte vorbeschriebene Hautdefekt wird nach unten, und zwar nach dem Kniegelenke zu, erweitert. Dabei findet sich eine zwischen Haut und Streckmuskeln belegene Abscesshöhle, welche bis etwas unterhalb der Mitte des Oberschenkels reicht. Die Wände der Höhle sind grauschwarz und fetzig. Eine Höhle von gleicher Beschaffenheit liegt unter den Gesässmuskeln. Beide Höhlen münden in den Defekt aus. Die Muskulatur ist überall blutig infiltrirt; die Hüftgelenkpfanne ist leer; der Ueberzug der Pfanne erscheint grauschwarz, ist aber im Uebrigen glatt. Ausserdem fehlt die Spitze des Rollhügels.

84. Die sub 83 beschriebene Höhle hat eine zweite Ausmündung, für zwei Finger durchgängig, dicht oberhalb des Afters. (Operationswunde.)

85. Der Hautdefekt auf der Seite des rechten Oberschenkels wird ebenfalls nach oben und unten erweitert. Dabei zeigt sich, dass der Oberschenkelknochen in Ausdehnung von 8 cm Länge und 2 cm Breite von der Knochenhaut völlig entblösst ist. Die Muskulatur in der Umgebung ist schmutzig grauroth und blutdurchdränkt. (Decubitusgeschwür.)

86. Hinter der linken Pfanne ist das Sitzbein in der Ausdehnung von 3 cm Länge und 2 cm Breite rau anzufühlen.

87. Der Hautdefekt über dem Kreuzbein ist ebenfalls ein Decubitusgeschwür.

Darauf gaben die Obduzenten ihr Gutachten wie folgt ab:

1. Der Tod der p. Cl. ist herbeigeführt durch schwere Eiterung an beiden Oberschenkeln und in der Kreuzbeingegend;
2. Den uns gemachten Mittheilungen nach unterliegt es keinem Zweifel, dass die vorgefundenen Eiterungen eine direkte bzw. indirekte Folge der am 17. April d. Js. erlittenen Schussverletzung sind.

So weit der Sektionsbericht, für dessen Ueberlassung ich den Herren Kollegen an dieser Stelle meinen besten Dank aussprechen möchte.

Unterziehen wir diesen ausserordentlich interessanten Fall

noch einer epikritischen Besprechung, so wollen wir dies in dreierlei Richtungen thun, hinsichtlich seines klinischen Verlaufes, seines pathologisch-anatomischen Befundes und seiner gerichtlich-medizinischen Bedeutung.

Wenngleich das gerichtliche Gutachten mit dem Befundschein das chirurgisch Wichtigste wiedergibt, so möchte ich über den klinischen Verlauf noch einige interessante Notizen nachtragen. Gleich bei der Aufnahme der Cl. machte dieselbe den Eindruck einer sehr Schwerkranken, und dieser Eindruck steigerte sich natürlich mit der Länge des Krankenlagers. Das sehr kräftige Mädchen mit reichlichem Fettpolster magerte bis zu ihrem Tode ganz ausserordentlich stark ab; das Fettgewebe wie Muskulatur schwand dahin; an Händen wie Füßen wurde die Haut durchsichtig und dünn, und die Venen schimmerten als dünne, feine blaue Linien durch die Haut durch; dabei bestand eine hochgradige Anämie, so dass alle sichtbaren Schleimhäute auffallend blass waren. Etwa von der vierten oder fünften Woche ab klagte sie über Druck in der Magengegend und Völle in derselben. Die objektive Untersuchung konnte schon jetzt eine gewisse Vergrößerung der Leber feststellen, die etwa ein bis zwei Finger breit den unteren Rippenrand überragte, sich aber im Laufe der folgenden Wochen ganz wesentlich vergrösserte und fast handbreit den unteren Rippenbogen überschritt, auch der linke Leberlappen war als vergrössert nachzuweisen. — Sehr interessant ist ferner das Verhältniss der Temperatur- zur Pulscurve. Der zu Anfang sehr kräftige und auch recht frequente Puls, der nur nach der ersten Operation am 28. Juni für ca. sechs Stunden nicht zu kontrolliren war, erholte sich wieder und blieb meist mehr oder weniger unterhalb der Temperaturkurve, bis die Spannung desselben allmählich mehr abnahm, während seine Frequenz in gleichem Masse zunahm, so dass er vom 30. Juni ab dauernd die Temperaturkurve überstieg und schliesslich am Todestage ins Ungemessene stieg im Gegensatz zur Temperatur, die an diesem Tage im Vergleich zur vergangenen Zeit sogar eine verhältnissmässig niedrige Höhe (38,8) zeigte. Auf die üble prognostische Bedeutung dieses Ueberschreitens der Temperatur- durch die Pulscurve hat meines Wissens zuerst der verstorbene Credé-Leipzig aufmerksam gemacht in seinem Buche: „Gesunde und kranke Wöchnerinnen“ bei Besprechung des Puerperalfiebers. Eine bakteriologische Untersuchung des Blutes ist leider nicht angestellt worden. Die aufgetretenen Schüttelfröste zeigen anscheinend zweifellos das Ergriffenwerden des Hüftgelenks an. — Betreffs der Behandlung möchte ich, abgesehen von den erwähnten chirurgischen Massnahmen, noch nachtragen, dass dieselbe fast ausschliesslich in Darreichung der stärksten Alkoholgaben bestand, da fast jede andere Nahrung, wie Milch, Bouillon etc. nach kürzester Zeit verweigert wurde, wie ja überhaupt der Appetit aufs Stärkste daniederlag. Unter diesen schwierigen Verhältnissen war der Alkohol der einzige Nothhelfer. Die dargereichten Gaben erreichten im Laufe der 59 Tage, die P. krank war, eine ganz exzessive Höhe; sie betragen 14 Flaschen Marsala, 45 Flaschen Bordeaux und 5 Flaschen Kognak; jedenfalls ganz ungläubliche Mengen für ein Mädchen, das bis dahin, so weit ich erfahren, an Alkoholgenuss absolut nicht gewöhnt war.

Ich habe den Gesamtalkoholgehalt dieser Gaben berechnet durch Untersuchung der einzelnen Sorten und dafür folgende Resultate gefunden:

1. 1 Flasche Marsala = 700,0 gr Wasser durchschnittlich enthält 18 Vol. % = 14,63 Gew. %, also im Ganzen 102,41 Gew. %, 100 % Alkohol und sind 14 Flaschen = 1433,74 Gew. % alcohol. absolutus;

2. 1 Flasche Bordeaux = 700,0 gr Wasser, enthielt

9 Vol. % = 7,24 Gew. %, also im Ganzen 50,68 Gew. % alcohol. absolut. und 45 Flaschen = 2280,60 Gew. % alcohol. absolut.

3. 1 Flasche Kognak von spezif. Gew. 0,956 entspricht 669,0 gr Kognak mit 38 Vol. % = 31,63 Gew. % also im Ganzen = 217,0 Gew. % alcohol. absolut. und 5 Flaschen = 1058,0 Gew. % alcohol. absolut.

Demnach beträgt die Gesamtsumme 1433,74 + 2280,6 + 1058,0 = 6772,34 Gew. % alcohol. absolut. oder bei 59 Krankheitstagen durchschnittlich täglich 114,78 Gew. % alcohol. absolut., die, wenn 1 gr Alkohol 7,2 Kalorien bei der Verbrennung liefert, 8264,16 Kalorien täglich repräsentiren, also jedenfalls einen sehr ansehnlichen Werth. Dabei wurde der Alkohol gut vertragen und nur einmal war ein leichter Rauschzustand von nur kurzer Dauer vorhanden. Ausserdem verbrauchte P. vom 5.—30. Juli 30,0 gr Chinin. sulfur. in 0,5—1,0 gr Gaben, die aber weniger gut als Alkohol vertragen wurden und vor Allem sehr lästiges Ohrensausen erzeugten. Gegen die sehr bedeutenden Schmerzen erhielt P. nach Bedarf Morphium subkutan einverleibt. Dass schliesslich das therapeutische Endergebniss aller Behandlung ein negatives war, ist bei der ausnehmenden Schwere der vorliegenden Septikämie nicht wunderbar, höchstens wunderbar, dass der Organismus diesen schweren Zustand so lange ertragen konnte. Und in dieser Beziehung darf man vielleicht von einem gewissen Erfolg der Behandlung sprechen.

Besonders charakteristische Merkmale für die Diagnose Sepsis hat die pathologisch-anatomische Untersuchung der Leiche nicht ergeben; am meisten spricht wohl noch dafür das auffallend schlaaffe Herz mit seiner blassgrauen Muskulatur und den ziemlich starken Fettablagerungen; sodann aber die ganz enorme Fettleber, deren Gewicht festzustellen leider verabsäumt worden ist; indessen die mitgetheilten Masse sprechen für ihre Grösse; sie war derb anzufühlen, intensiv gelb und anämisch und reichte von rechts bis ganz nach links herüber. Dieser Befund erklärte auch vollständig die von der P. bei Lebzeiten geäusserten Beschwerden von Druck und Völle in der Magengegend. Da die P. bis zu ihrer Erkrankung stets gesund war, so ist zweifellos anzunehmen, dass diese Fettleber sich im Laufe der Krankheit entwickelt hat, welchen Vorgang, wie oben erwähnt, wir ja in vivo verfolgen konnten. Eigenartig ist jedenfalls bei dem allgemeinen intensiven Schwunde des subkutanen und sonstigen Fettes die enorme Fettablagerung und Fettbildung in der Leber. Wie weit dieselbe Folge der Sepsis, da ja bei derselben Fettleber oft beobachtet wird, wie weit eventuell die starken Alkoholgaben bei ihrer Entstehung mitbetheiligt sind, wie weit endlich beide Momente zusammen oder vielleicht noch andere dazu beigetragen haben, das ist selbstverständlich schwer zu sagen; dass die Alkoholbehandlung sicher auch von Bedeutung dabei war, erscheint mir kaum zweifelhaft. Jedenfalls liegt hier ein Fall von ganz akuter Fettleberbildung bedeutenden Grades vor. Betreffs der übrigen Befunde verweise ich auf den Sektionsbericht, der meiner Meinung nach sonst nichts Besonderes festgestellt hat. Als Beispiel für die ganz kolossalen Zerstörungen, die ein aus allernächster Nähe abgefeuerter Schrotschuss verursachen kann, ist unser Fall jedenfalls sehr charakteristisch.

Hinsichtlich der gerichtlich-medizinischen Bedeutung vorliegender Verletzung habe ich meines Erachtens dem Mitgetheilten nichts mehr hinzuzufügen, da das Gutachten alles Uebrigte enthält. —

Die zweite Schrotschussverletzung betraf einen Buchbinder J. D. aus Graz, 23 Jahre alt. Am 8. März 1901 erhielt er in der Werkstatt von einem Lehrling, der auch Scherzes halber

auf ihn angelegt hatte, eine Schrotladung ins ganze Gesicht aus einer Entfernung von 2,5 m mit einem Tesching, das sonst zum Schiessen von Spatzen benutzt wurde. Sogleich nach geschehener Verletzung erfolgte seine Aufnahme ins hiesige Krankenhaus.

Das verletzte Gesicht bot bei der Aufnahme einen eigenthümlichen Anblick: es war mit blauen, dunkelblauen und schwarzen, zum Theil leicht blutenden Punkten von zirka 1 mm Durchmesser besät. An den Stellen, wo die Haut dicht auf dem Knochen auflag, konnte man den ganzen, dicht unter der Haut liegenden Wundkanal verfolgen, an dessen Ende als kugelige Verwölbung das Schrotkorn sichtbar und fühlbar war. Indessen boten die meisten Verletzungsstellen weniger Interesse bis auf zwei, die an den Augen sasssen und sehr eigenartig durch ihren Befund waren. Am unteren Lide des rechten Auges, etwa in seiner Mitte, hart an seinem freien Rande, führte ein Schusskanal durch das Lid hindurch; zog man dasselbe vom Auge ab, so lag in der unteren Umschlagsfalte der Konjunktiva frei beweglich das betreffende Schrotkorn und war sehr leicht einfach herauszunehmen. Der Augapfel wie seine Bindehaut waren vollständig unverletzt. Am linken Auge, dicht am Rande der Kornea, in ihrem unteren Abschnitt hatte ein Schrotkorn die Konjunktiva durchschlagen, so dass das Loch beim Aufheben derselben deutlich sichtbar war; war dann um den Bulbus herumgefahren und hatte einen Schusskanal von fast 1 cm Länge verursacht, an dessen Ende dasselbe liegen geblieben war. Durch zweckentsprechenden Druck gelang es sehr leicht, das Korn auf dem eingetretenen Wege herauszubefördern. Den Verlauf des Wundkanals bezeichnete noch am Tage der Entlassung des P. ein bräunlich gefärbter, schmaler Strich. Der Augapfel war sonst vollständig unverletzt bis auf die Stelle, wo das Korn die Konjunktiva durchschlagen; hier war die Iris dunkelblauroth verfärbt, woraus wohl auf eine Kontusion des Bulbus an dieser Stelle geschlossen werden muss. Im Ganzen konnte ich 13 Schrotkörner entfernen. Am 18. März wurde P. als geheilt entlassen. Störungen von Seiten der Augen waren nicht vorhanden, das linke Auge war, wie nach Angabe des P. schon vorher der Fall gewesen, etwas kurzsichtiger als das rechte.

Dieser für den P. so ausserordentlich glückliche Verlauf der Schrotverletzung beider Augen ist nur zu erklären, einmal durch die bei einer Entfernung von 2,5 m schon recht geringe Durchschlagkraft eines Teschings und dann durch die Elastizität des durch die derbe Sklera geschützten Augapfels.

Ein gerichtliches Nachspiel hatte letzter Fall, wie bereits erwähnt, nicht zur Folge.

## Referate.

### Chirurgie.

#### Schulterverrenkung mit Abreissen der Arteria thoracica von der Achselarterie.

Von Dr. W. von Noorden-München.

(Deutsche Ztschr. f. Chir., Bd. 63, Heft 5 u. 6.)

Eine 70jährige Dame wurde bewusstlos aufgefunden. Der hinzugerufene Arzt stellte, abgesehen von einer hochgradigen Blässe, eine Verrenkung der rechten Schulter und eine enorme Geschwulst in der rechten Achselhöhle und deren Umgebung fest; der Puls fehlte beiderseits. Die Verrenkung konnte ohne Mühe reponirt werden, doch starb die Verletzte trotz vorgenommener Belebungsversuche nach zwei Stunden an Herzschwäche und Gehirnämie.

Die Sektion ergab Atheromatose der Gefässe und in der

Achselhöhle eine kindskopfgrosse, mit Blut gefüllte Höhle, welche mit dem Schultergelenk in Verbindung stand. Die Arteria thoracica longa war zu zwei Dritteln von der Stammarterie abgerissen.

Trotzdem die Verletzung während des Lebens diagnostiziert war, verbot der Allgemeinzustand der Verletzten jeden operativen Eingriff. Als solcher wäre nach Verf. eine Unterbindung der Schlüsselbeinschlagader in Betracht gekommen, da die Unterbindung an der Stelle der Verletzung bei der Gewebszertrümmerung und Anhäufung von Blutgerinnseln schwer auszuführen ist.

(Ref. kann Verf. völlig Recht geben. Es kommt, wie eine eigene Beobachtung lehrt — ein bejahrter Landmann liess sich von einem durchgehenden Ochsen, den er an einem Strick führte, eine Zeit lang schleifen, wobei ohne irgend welche Nebenverletzung eine Zerreiſsung der Achselarterie entstand — als erschwerendes Moment für die Unterbindung hinzu, dass das zerrissene Gefäss in der Umgebung der Verletzung morsch und brüchig ist, so dass angelegte Ligaturen einfach durchschneiden.)  
Niehues-Berlin.

#### Ueber Luxatio humeri anterior und Komplikation derselben durch Abreissung des Tuberculum maius.

Von Prof. G. J. Turner.

(Allgem. med. Central-Zeitung 1902, Nr. 27 und 28).

(Aus der orthopäd. Klinik der Kais. Militär-Med.-Akademie zu St. Petersburg).

Der Abriss des Tuberculum maius gehört zu den häufigsten Komplikationen der Schulterverrenkung. Er wurde bisher häufig übersehen, da er eine besondere Wichtigkeit in praktischer Hinsicht nicht besitzt. Die Diagnose wird sich bei Untersuchung mit Röntgenstrahlen häufiger ermöglichen lassen. (Dies erscheint fraglich, da der leichte Schatten des abgerissenen Stückes durch den intensiven des Humeruskopfes verdeckt wird. Ref.) Gelegentlich giebt das abgerissene Stück ein Hinderniss für die Einrenkung ab.

Man kann auf das Vorhandensein der Fraktur schliessen aus der grösseren Beweglichkeit, besonders der freieren Innenrotation des Oberarmkopfes und der leichteren Adduktionsfähigkeit des Oberarmes. Rotation des Armes erzeugt zuweilen Krepitation; in seltenen Fällen lässt sich das abgesprengte Tuberculum durch den Deltoides durchfühlen.

Bei Vorhandensein des Bruches ist die Verrenkung ceteris paribus am leichtesten durch die Elevationsmethode, verbunden mit gleichzeitiger Innenrotation, zu repariren. Das Kocher'sche Verfahren, Adduktion und Aussenrotation, erschwert die Einrenkung.  
Niehues-Berlin.

#### Ueber Frakturen und Luxationen der Handwurzelknochen.

Von Stabsarzt Dr. Schmiz-Koblenz.

(Deutsche militärärztliche Zeitschrift, 31. Jahrg., Heft 6.)

Mit der Zunahme der Untersuchung von Verletzungen mittelst Röntgenstrahlen mehren sich die Beobachtungen von früher selten gesehenen Brüchen und Verrenkungen. Verf. untersuchte so 27 „verstauchte“ Handgelenke und fand 16 mal (!) Frakturen bezw. Luxationen der Karpalien. Am meisten betheilt war das Kahnbein, welches, in der Verlängerung des Radius liegend, bei Fall auf die Hand der Gewalteinwirkung am meisten ausgesetzt ist. (Zuweilen besteht es normaler Weise aus zwei getrennten Stücken.) Dann folgten das Mondbein, das Kopfbein, das Hakenbein und die übrigen Knochen. In einigen Fällen waren mehrere oder sogar alle (!) Handwurzelknochen verletzt.

Die Ergebnisse der Behandlung waren ganz vorzüglich

nur 4 Kranke, bei denen sämtliche Handwurzelknochen gebrochen waren, mussten invalidisirt werden.

Die richtige Deutung einer Röntgenaufnahme der Handwurzel ist nicht immer leicht. Oft (stets, Ref.) ist ein Vergleich mit der gesunden Seite erforderlich.

Niehues-Berlin.

### Beitrag zur Kenntniss der kombinirten Frakturen und Luxationen der Handwurzelknochen.

Von Dr. de Quervain,

Oberarzt am Spital zu Chaux-de-Fonds.

(Monatsschrift für Unfallheilkunde. IX. Jahrg. Heft 3.)

Mit der häufigsten Verletzung der Handwurzelknochen, dem Bruch des Kahnbeins ist nicht selten eine Luxation des Mondbeines zur volaren Seite verbunden. Verfasser hält diese Kombination für eine ganz typische Verletzung, beobachtete dieselbe selbst doppelseitig und fand in der Literatur der neuesten Zeit sechs weitere Fälle.

Die Verletzung kommt durch forcirte Dorsalflexion zu Stande und ist ein Aequivalent der durch Abriss entstandenen Radiusfraktur in den Fällen, wo dieser Knochen dem Zug einen stärkeren Widerstand entgegengesetzt, als das Lig. carpi volare. Das Naviculare, welches wie eine Spange die beiden Reihen der Handwurzelknochen untereinander verbindet, bricht bei der Ueberdehnung in der Mitte; das proximale Fragment luxirt mit dem Mondbein auf die volare Seite, während das distale im Zusammenhang mit der peripheren Handwurzelreihe verbleibt. Auch das capitatum theilhaft an dieser Luxation; in seltenen Fällen gleitet es jedoch aus der Luxationsstellung wieder in seine normale Lage zurück. Auch andere Handwurzelknochen können von der Verletzung betroffen werden. Genauer ist im Original nachzulesen.

Die Prognose ist höchst ungünstig.

Die Behandlung kann nur in der Exstirpation des Lunatum und des (im Gegensatz zu Kaufmann) zentralen Fragmentes des Kahnbeines bestehen. Verfasser hatte Gelegenheit, die Erfolge dieser Operation an seinem Patienten, bei welchem er zuerst nur die Exstirpation auf der einen Seite vornahm, zu beobachten. Bei partieller Luxation des Mondbeines wird die Operation von einem dorso-radialen, bei vollständiger von einem radio-volaren zwischen Flexor carpi radialis und N. medianus gelegenen Schnitt vorgenommen. Der Erfolg ist sehr günstig.

Niehues-Berlin.

### Weitere Mittheilungen über den Bruch des Schiff- oder Kahnbeines der Hand.

Von Dr. C. Kaufmann-Zürich.

(Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1902, No. 9.)

Den sieben von seinem Assistenten Höfliger bereits veröffentlichten Fällen fügt K. vier weitere Beobachtungen hinzu. Die Frakturen, welche im Allgemeinen gar nicht so selten zu sein scheinen, als bisher angenommen wurde, entstanden sämtlich beim Fall auf die rückwärts, das heisst hinter dem Körper ausgestreckte Hand. Da die Verletzten erst spät in die Behandlung des Verf. kamen, so vermag er über die Erscheinungen der frischen Verletzung Angaben nicht zu machen. Bei den Spätfällen konnte zuweilen aus dem Befunde, völliger oder fast völliger Steifheit im Handgelenk, deutlicher Radialabduktion der Hand, Druckempfindlichkeit und Verdickung im Bereiche des Schiffbeins, die Diagnose sicher gestellt werden. Sind nur einzelne dieser Merkmale nachweisbar, so ist doch immer mit der Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins einer Fraktur zu rechnen. Nur sehr selten ist die

Handgelenksfunktion bei vorliegendem Bruche völlig erhalten.

Die Prognose ist günstig. Die Heilung tritt beim einfachen Querbruch ohne alle Behandlung ein. Längere Ruhigstellung ist überflüssig; mit der Massage und Gymnastik darf früh begonnen werden. Tritt Pseudarthrosenbildung ein, so kann man das distale Fragment von einem Schnitt in der Tabatière aus mit Vortheil entfernen.

Bezüglich der Begutachtung der Verletzung ist daran zu erinnern, dass bei konsequentem Gebrauch der Hand die Unfallfolgen sich ganz bedeutend vermindern oder sogar völlig verlieren. Verf. schätzt die durchschnittliche Erwerbsunfähigkeit im ersten Jahr um ein Drittel, für das zweite um ein Viertel und für das vierte um ein Sechstel bis ein Zehntel der normalen vermindert.

Niehues-Berlin.

### Zur Kasuistik der Nachblutungen.

Von Sekundärarzt Dr. Frommer.

(Aus der chirurgisch. Abtheilung des St. Lazarus-Spitals zu Krakau; Prof. Dr. R. Trzebicky.)

(Archiv für klinische Chirurgie, Band 67, Heft 3.)

Nachblutungen gehören im Allgemeinen zu den Seltenheiten; nur bei eiteriger Zellgewebsentzündung werden sie noch häufiger beobachtet und gefährden das Leben des Kranken in hohem Grade.

Verf. untersuchte Präparate, welche er in 8 Fällen lebendem Gewebe entnahm und kam zu dem Schlusse, dass der Eiterungsprozess von der Umgebung auf die Gefässwände übergreift und in ihnen eiterige Entzündung mit folgender Entartung und Nekrose hervorruft.

Die Gefährdung der Ernährung der Gefässe durch einen etwaigen operativen Eingriff, durch breite und tiefe Inzisionen und durch den Druck der Drainageröhren in dem Sinne, dass die Aversion erleichtert oder beschleunigt wird, hält Verf. für ausgeschlossen.

(Sollte nicht die durch die Pulsation verursachte stete Reibung des Gefässes an einem seiner Wandung anliegenden Drainagerohr genügen, eine Aversion herbeizuführen? Ref.)

Unter den therapeutischen Eingriffen lässt die Tamponade und der Druckverband unter besagten Verhältnissen fast stets im Stich; am meisten bewährt sich die Unterbindung der Arterie in ihrer Kontinuität in gesundem Gewebe.

Niehues-Berlin.

### Selbstmord durch Eröffnung der Vena saphena magna.

Von Kreisassistentenarzt Dr. Schlag-Stralsund.

(Zeitschr. f. Medizinalbeamte. 1902. No. 11.)

Eine 52jährige Trinkerin mit Unterschenkelgeschwüren am linken Bein brachte sich einen Schnitt in die Vena saphena magna an der Stelle bei, wo das Gefäss oberhalb des inneren Knöchels auf dem Schienbein verläuft. Auf dem Bettrand sitzend, liess sie das Blut theils in eine Blechschüssel, theils in ein Nachtgeschirr laufen, bis sie ausgeblutet, todt umsank. Im Ganzen hatte sie etwa 3½ Liter Blut verloren.

Aus Gefässen vom Kaliber dieser Vena in ihrem Anfangstheil findet eine Verblutung sonst kaum statt. Im vorliegenden Falle erklärt Sch. die Verblutung dadurch, dass die Vene erweitert und dass ihre Wand durch Bindegewebe der Knochenhaut des Schienbeins zu eng angeheftet war, um sich zurückziehen zu können. [Unseres Erachtens würde die Erweiterung allein auch schon genügt haben, denn eine Verblutung aus Krampfadern im Sitzen oder Stehen ist doch gerade nichts Aussergewöhnliches. Ref.]

Als Art des Selbstmordes ist die Durchschneidung einer Blutader am Unterschenkel höchst seltsam.

**Zwerchfellzerreissung. Bauchorgane in der Brusthöhle.**

Von J. F. Hodgson.

(Brit. Med. Journal. 4. Januar 1902.)

Ein Arbeiter, welcher beim Abreissen eines Gebäudes beschäftigt war, wurde von den zusammenstürzenden Mauern getroffen und unter den Trümmern begraben. Zwei Stunden nach dem erlittenen Unfall trat der Tod ein. Die Leiche zeigte enorme Verletzungen, beide Brusthöhlen waren mit einer grossen Menge Blutes angefüllt. Linkerseits waren die unteren sieben Rippen gebrochen, einige davon an verschiedenen Stellen. Die vierte und fünfte Rippe waren weit von einander getrennt und das Gewebe zwischen ihnen zerrissen. Die linke Lunge war zusammengesunken. Auf der rechten Seite waren die 8 unteren Rippen gebrochen, die gebrochenen Enden derselben ragten in die Brusthöhle hinein. Die rechte Lunge war stark zerfetzt und zusammengesunken. Das Zwerchfell war auf der linken Seite eingerissen, wodurch der Magen sammt einem Theil der Därme und des Netzes in die linke Brusthöhle hineingedrängt wurde. Auch in der Brusthöhle fand sich eine grosse Menge Blutes, Leber und Milz waren an mehreren Stellen eingerissen, die Wirbelsäule war an zwei Stellen gebrochen.

Franz Meyer-Berlin.

**Innere Medizin.****Zur Aetiologie des Typhus.**

Von Stabsarzt Dr. Schüder.

(Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankh. Bd. 33, H. 3.)

Die Arbeit soll eine Lücke in der Typhusliteratur ausfüllen, indem sie aus den Arbeiten der letzten 30 Jahre die für Typhusepidemien ermittelten Ursachen zusammenstellt und nach dem Ergebniss gegen einander abwerthet.

Das Material umfasst 638 Epidemien und 12 Einzelfälle. 462 mal (70,8 %) wurde Wasser, d. h. Trink- und Gebrauchswasser verschiedenster Art, als Uebertragungsmittel festgestellt, 110 mal (17,0 %) Milch, die jedoch vielfach erst wieder durch Wasser (Ausspülen der Gefässe, Verdünnen der Milch selbst) verseucht war. Andere Nahrungsmittel waren 23 mal Träger der Ansteckung (3,5 %), auch jene waren vielfach durch keimhaltiges Wasser gefährlich geworden. Dann folgen Kleidungsstücke und Betten in 2, infizierte Aborte in 6, Dünger in 3 Fällen.

Die in der nächsten Gruppe genannte Verunreinigung des Bodens (10 Fälle; 1,5 %) dürfte in der Hauptsache auf dem Umwege der Wasserverseuchung zur Wirkung gelangen, die Gruppe 8 — Aufwühlen des Bodens — wäre mit Gruppe 4 zu vereinigen, da es sich hier meist um Beschmutzung des Schuhwerks handelt. Gruppe 9 — Staub, Wind, Luft, [Fliegen] — umfasst unter ihren 9 Fällen einige recht zweifelhafte.

Das Grundwasser wird nur bei 2 Epidemien als alleinige Ursache beschuldigt, Ueberschwemmung einmal, Theilnahme am Begräbniss eines Typhuskranken einmal.

Als Massstab der Uebertragung von Mensch zu Mensch können die Spitalsinfektionen dienen. Verf. stellt fest, dass von 35 647 Typhuskranken 1179 Pflegepersonen angesteckt worden sind und mahnt im Anschluss daran, dem Harn der Kranken genügende Aufmerksamkeit zu widmen, da dieser häufig genug keimhaltig wird.

Die Ziele der Typhusbekämpfung kennzeichnet er folgendermassen:

Vor Allem muss man bestrebt sein, den Typhuserreger aus dem Wasser zu verdrängen. Ueberall infektionssichere Wasserentnahmestellen, möglichst gründliche Desinfektion aller Typhusabgänge, möglichst frühzeitige Diagnose jedes Typhus!

Das Pflegepersonal wird eines besonderen Schutzes be-

dürfen. Da Belehrung erfahrungsgemäss nicht ausreicht, ist Schutzimpfung mit abgetödteten Typhusbazillen in Erwägung zu ziehen.

**Ueber ein Verfahren zum Nachweis von Typhusbazillen.**

Von Stabsarzt Dr. v. Drigalski und Dr. H. Conradi.

(Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskr. Bd. 33, H. 2.)

Wie es scheint, ist es den Verfassern gelungen, den entscheidenden Schritt zur Lösung der alten Frage der Unterscheidung zwischen Koli- und Typhusbazillen zu thun. Zum Mindesten basirt ihr neues Verfahren auf sehr folgerechten Erwägungen, und ihre Ergebnisse sind sehr ermutigend.

Wenn man eine Platte von Fleischwasserpeptonagar durch Milchzucker süsst und mit Lakmuskintur blau färbt, dann mit Koli- und Typhusbazillen impft, so zersetzen die ersteren den Zucker unter Säurebildung, die letzteren das Eiweiss unter Alkalibildung — die Kolikolonien werden roth, die Typhuskolonien blau.

Das ist das Wesentlichste an der neuen Methode. Nun waren aber noch verschiedene Schwierigkeiten zu überwinden. Wenn die Kolikolonien zu reichlich Säure bilden, neutralisirt die sich verbreitende Säure das von den Typhuserregern gebildete Alkali — dem ist zu begegnen durch reichlicheren Agarzusatz (3 %) und Beigabe einer geringen Menge Soda. Zur Erzielung recht günstiger Lebensbedingungen für den Typhusbazillus empfiehlt sich der Zusatz von Nutrose (oder Tropon), wodurch gleichzeitig die blaue Farbe der Kolonie verstärkt wird. Zur Ausschaltung gewisser in Typhusstühlen oft massenhaft vorkommenden äusserst stark säurebildenden Kokken und einer Anzahl anderer säurebildender Stäbchen, auch einiger Alkalibildner etc. benützt man einen Zusatz von Krystallviolett B (Höchst) in Lösung von 1 : 100 000 Nähragar. Dieser Farbstoff hemmt die Entwicklung der störenden Keime und lässt die der Typhuskeime unberührt.

Bei der beschriebenen Methode erscheinen die Typhuskolonien blau mit einem Stich ins Violette, glasig und thautropfenähnlich, sie haben 1—3 mm Durchmesser, selten mehr. Die Kolikolonien sind leuchtend roth, nicht durchsichtig, 2 bis 6 mm gross. Bisweilen sieht man blaue Kolonien der Gruppe bacillus subtilis, die grösser als Typhuskolonien, bisweilen doppelt konturirt oder auch geknöpft erscheinen. Eine vierte Gruppe endlich ist von Typhus mit Sicherheit durch das Gerinnungsverfahren (Agglutination) zu unterscheiden, das zur Kontrolle stets auszuführen ist.

Die Verfasser berichten, dass sie durch ihre Methode in 50 Typhusfällen stets, auch bei klinisch zweifelhaftem Befunde, selbst bei völlig unsicherer Diagnose, ja auch bei anscheinend Gesunden aus der Umgebung Typhuskranker, die Typhusbazillen im Stuhlgang binnen höchstens 18—24 Stunden, gewöhnlich aber sofort feststellen konnten. Bisweilen hatten alle übrigen Hilfsmittel, auch die Widal'sche Reaktion, im Stiche gelassen.

Das vorliegende Referat bezweckt lediglich, auf die sehr wichtige Arbeit eindringlich aufmerksam zu machen. Für die Technik der Untersuchung ist die Kenntniss des Originals unentbehrlich.

**Fall von generalisirten Impfpocken.**

Von W. T. Freemann.

(The. Brit. Med. Journal 1. März 1902.)

Bei einem Dienstmädchen fand sich am sechsten Tag nach der Impfung, welche an 4 Stellen des einen Armes stattgefunden hatte, an der Stelle der Impfung der erwünschte normale Befund. Dagegen fand sich nach dem Ellenbogen hin etwas Oedem und Schwellung. In der Gegend des linken Handgelenks und auf dem Handrücken sah man 9 grosse Effloreszenzen, 1 oder 2 derselben im Begriffe, sich zu Bläschen umzubilden. Auf dem rechten Handrücken befanden sich 6 ähn-

liche Gebilde. Alle diese wurden dann zu Blasen oder Pusteln; die Handfläche blieb frei, und eben so fand man auch an den anderen Theilen des Körpers keine Spur solcher Bläschen. Der entzündliche Bezirk in der Umgebung der geimpften Stelle verlor zu dieser Zeit die Zeichen der Entzündung. Das Mädchen war in der Kindheit geimpft worden und zeigte 3 typische Narben. Aehnliche Fälle wie dieser sind in anderen englischen Zeitschriften veröffentlicht. Der Befund ist sehr selten, da die Infektion sonst auf die Impfstelle beschränkt zu bleiben pflegt.

Franz Meyer-Berlin.

### Persönliche Schutzmassregeln gegen Moskitos.

Von Wegg-Jamaica.

(The British Medical Journal 26. Januar 1901.)

Wegg empfiehlt als Schutz gegen die Moskitos den Gebrauch des gewöhnlichen Kerosene-Oel als einfaches, billiges, zuverlässiges Mittel. Man besprengt damit das Schlafzimmer und befeuchtet die Bettpfosten und hat nur darauf zu achten, dass man dem Licht nicht zu nahe kommt; besonders dort soll man es anwenden, wo ein Moskitonetz fehlt. Es ist entschieden der mehrfach angewandten Karbolsäure vorzuziehen. Wahrscheinlich ist es der Geruch des Oels, welcher die Moskitos fernhält.

Franz Meyer-Berlin.

### Massenhafte Fälle von Ikterus unter Kindern und jugendlichen Personen im Sommer und Herbst 1901 in Greifenhagen.

Von Kreisarzt Dr. Bahr-Greifenhagen.

(Ztschr. f. Med.-Beamte 1902, No. 11.)

Die Erkrankungen waren am häufigsten bei Kindern zwischen 2 und 8 Jahren. Erst bestand einige Tage Mattigkeit, Erbrechen, Kopfschmerz, dann stellte sich Gelbsucht ein. Die Krankheit verlief mit mässigem Fieber, auf ihrer Höhe bestand vielfach Schlafsucht; in 7 Tagen trat gewöhnlich die Genesung ein, die Kinder kamen trotz der kurzen Dauer des Leidens stark herunter, erholten sich aber auch schnell. Wenn in einer Familie ein Kind erkrankte, folgten die andern stets nach.

Eine bestimmte Krankheitsursache hat B. nicht ermitteln können; er denkt an Keime, die mit schlechtem, unreifem Obst aufgenommen sind. Um reine Vergiftung kann es sich nicht handeln, da auch Kinder erkrankten, die kein Obst genossen hatten. Auch in Frankfurt a. O. und Swinemünde sollen ähnliche Epidemien bestanden haben.

Die Beschreibung erinnert nach Verlauf und Erscheinungsweise des Leidens in auffälliger Weise an eine lange bekannte, aber noch ursächlich unklare Ansteckungskrankheit, die Weilsche Krankheit, die allerdings nur das männliche Geschlecht und meist das Jünglings- und Mannesalter befällt. Leider lässt der sehr kurze Bericht des Verf. alle Andeutungen über Milz-, Stuhlgangs- und Harnbefund vermissen. Es wäre gerade bei solchen Epidemien doch sehr wichtig, die klinischen Bilder recht ausführlich zu schildern.

### Vergiftungen.

#### Ein Todesfall in der Chloroformnarkose.

Von Dr. H. Hoffmann, Gerichtsarzt in Elberfeld.

(Ztschr. f. Med.-Beamte 1902, No. 11.)

Ein 38jähriger Mann, Trinker mässigen Grades, hat sich eine Sehne zerschnitten. Bei Erweiterung der Wunde ohne Narkose benimmt er sich so ungeberdig, dass davon abgesehen werden muss. Der Versuch einer Narkose im Sitzen muss wegen übermässigen Erregungsstadiums aufgegeben werden. Der Verletzte legt sich darauf hin, mit allen Vorsichtsmassregeln wird die Narkose wieder eingeleitet. Der

Patient zählt langsam bis 6, dann schlägt er um sich, wirft die Maske ab, wird blau und ist nach einigen „schweren Athemzügen“ todt. - Im Ganzen wurden knapp 20 g. Chloroform verbraucht.

Die Leichenöffnung ergab Vorhandensein eines Restes der Thymusdrüse von 3 cm Länge und je 1,5 cm Dicke und Breite, Fettleber und albuminöse Körnung der Herzmuskulatur.

#### Ein Fall von Chloroformvergiftung nach Aufnahme per os.

Von Gerichtsarzt Dr. Roth-Frankfurt a. M.

(Zeitschr. f. Med.-Beamte 1902, H. 13.)

Eine Frau von 30 Jahren trank in selbstmörderischer Absicht auf leeren Magen eine unbestimmte Menge Chloroform. Nachdem erst der Ehemann der Frau, welche noch  $\frac{1}{4}$  Stunde bewusstlos blieb, Wasser, Milch und Brechweinstein gegeben hatte, wurde der Arzt geholt. Er fand die Vergiftete bewusstlos mit starren Pupillen, raschem Puls und röchelnder Athmung, die Athemluft roch nach Chloroform. Es wurde alsbald eine energische Ausspülung des Magens vorgenommen, auch wurden die kräftigsten Herzanregungsmittel verabfolgt. Nach einigen Stunden trat Erbrechen und reichliche Darmentleerung, nach im Ganzen acht Stunden der Tod ein.

Die Sektion, 58 Stunden nach dem Tode vorgenommen, ergab sehr ausgebreitete und hochgradige Todtenstarre, Entzündung der Schleimhäute vom Magen bis zum Dünndarm, mit punktförmigen Blutaustritten im Zwölffingerdarm. Der Mageninhalt roch nach Chloroform; beim Stehen setzte er eine ölige, wesentlich aus Chloroform bestehende Flüssigkeit ab.

Die Todtenstarre, so auffallend sie ist, kann, besonders bei der frühen Leichenöffnung, nicht etwa als besonderes Kennzeichen der Chloroformvergiftung angesehen werden, wie andere Beobachtungen beweisen.

#### Ueber einen Fall von Orthoform-Vergiftung.

Von Dr. F. Malinowski.

(Gazeta Lekarska 1901, No. 48.)

Der Fall ist aus dem Grunde von Interesse, weil er den Verfasser selbst betrifft. Wegen an verschiedenen Körperstellen in Folge mechanischer Reizung aufgetretener und mit heftigen Schmerzen einhergehender Geschwüre gebrauchte Verfasser örtlich Orthoform, und zwar so, dass innerhalb fünf Tage 2,5 g des Mittels verbraucht waren. Unter dieser Behandlung trat nicht nur keine Linderung, sondern im Gegentheil Verschlimmerung der Schmerzen ein, während sich die Absonderung von den Geschwürsoberflächen in hohem Masse steigerte. Sämtliche Geschwüre waren von einem rothen 2—3 cm breiten Hof leicht geschwollenen Gewebes umgeben. Im weiteren Verlauf bedeckte sich das eine Geschwür (am Unterschenkel) mit Belag, die ganze Extremität schwoll an, es stellte sich allgemeine Schwäche ein, Steigerung der Temperatur unter heftigen Schmerzen in der erkrankten Extremität, sowie ein Blasen Ausschlag an verschiedenen Stellen des Körpers, so am gesunden Bein, an den Bauchdecken und an der Brust. Das Orthoform wurde ausgesetzt und statt dessen Umschläge aus essigsaurer Thonerde angewendet. Innerhalb der folgenden drei Tage stieg die Temperatur abends bis auf 40,0°. Die stellenweise mit trüber seröser, stellenweise auch mit eitriger Flüssigkeit gefüllten Blasen verbreiteten sich über den ganzen Körper; zugleich schwellen die Augenlider an. Erst in drei Wochen heilten die Geschwüre ab und die nach dem Ausschlag zurückgebliebene Pigmentation verschwand. Von Seiten der Nieren waren Krankheitserscheinungen nicht aufgetreten. — Es lag im vorstehenden Falle somit eine allgemeine Vergiftung mit einer eigenartigen Hauterkrankung (Erythema exsudativum multiforme) vor.

Lb.

## Ohrenheilkunde.

### **Untersuchungsergebnisse der Zöglinge der zwei Württembergischen Taubstumm-Anstalten in Gmünd.**

Von Hofrath Dr. Koebel-Stuttgart.

(Zeitschrift für Ohrenheilkunde, 41. Bd., 2. Heft, S. 126).

Dank den Bemühungen Bezolds, Passows und Anderer hat man in neuerer Zeit die unglücklichen Taubstummen der für sie unerlässlichen ohrenspezialistischen Untersuchung und Behandlung in höherem Masse, als dies früher der Fall war, zugeführt. Auch die in der vorliegenden Arbeit Koebels geschilderten Untersuchungen dürfen als die Frucht dieser neueren Bestrebungen angesehen werden.

Es wurden im Ganzen 92 Zöglinge untersucht. Bei einer grossen Anzahl wurden noch Hörreste festgestellt, die einen Sprachunterricht vom Ohr aus ermöglichten. Verhältnissmässig oft fanden sich noch nicht abgelaufene Erkrankungen der Ohren, des Rachens, der Nase und des Nasenrachenraumes, die noch einer spezialistischen Behandlung zugänglich waren. Es wurden 15 Operationen ausgeführt: 1 Abtragung eines Ohrpolypen, 7 Gaumenmandel- und 2 Rachenmandelexzisionen und 5 Fremdkörperentfernungen.

Die Arbeit lehrt, dass man die Taubstummen nicht resignirt dem Taubstummenlehrer überlassen soll, sondern dass spezialärztliche Untersuchung in jedem Falle nothwendig ist, da nicht selten durch ohrenärztliche Behandlung Besserung erzielt werden kann.

Richard Müller.

### **Zur Manifestation der traumatischen Hysterie am Gehörorgan.**

Von Oberstabsarzt Ernst Barth-Sensburg.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk., 41 Bd., 2. Heft, S. 138.)

Ein 21 jähriger landwirthschaftlicher Arbeiter bemerkte einige Stunden nach einem Kopfsprung ins Wasser ein paar Tropfen Blut aus dem linken Ohre austreten. Am Tage darauf war er links taub, rechts hochgradig schwerhörig. Im Laufe der nächsten Tage entwickelt sich eine linksseitige sensitiv-sensorielle Hemianästhesie: trotz dieser sensiblen Lähmung besteht Hyperästhesie der Warzenfortsatzgegend. Rechterseits liessen, abgesehen von der Schwerhörigkeit, die Sinnesnerven keine Störung erkennen. Erst nach Monaten schien auch ein Hypästhesie der rechten Konjunktiva und Kornea Platz zu greifen. Nach diesem Verlauf stellt Verf. eine ungünstige Prognose.

Richard Müller.

### **Beiträge zur Kenntniss der otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter.**

V. Fortsetzung.

(Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik der Universität Rostock).

Von Dr. Sturm und Dr. Suckstorff, Assistenten.

(Zeitschrift f. Ohrenheilkunde, 41. Bd., 2. Heft, S. 111 ff.).

Den vier früheren Veröffentlichungen über das gleiche Thema, die auch von uns früher besprochen worden sind, lassen die Verfasser eine fünfte Fortsetzung folgen, in der sie eine Reihe von 10 Fällen zum Theil eingehender, zum Theil nur kursorisch schildern. Symptomlose Extraduralabscesse in der mittleren und hinteren Schädelgrube bei einem Diabetiker wurden operativ geheilt, desgleichen ein perisinuöser Abscess nach subakuter Mittelohreiterung, ferner eine Sinusthrombose mit Schultergelenkmetastase nach Scharlachmastoiditis, ein Extraduralabscess der mittleren Schädelgrube nach akuter, zwei ebensolche nach chronischer Mastoiditis sowie schliesslich eine Sinusphlebitis bei chronischer Mastoiditis. Zwei Kranke, ein neunjähriges und ein vierjähriges Mädchen, starben an hinzutretender Meningitis, die Erstere, nachdem noch durch Operation der Mastoiditis Heilung herbeizuführen versucht worden war, Letztere ohne operativen Eingriff.

Die dankenswerthen Veröffentlichungen sind, ganz abgesehen von ihrem hohen spezialärztlichen Interesse, nach wie vor geeignet, das Auge des Praktikers auf die schweren Komplikationen, die sich an Mittelohreiterungen anschliessen können, zu lenken und ihn zu ermahnen, gegebenen Falles frühzeitig spezialistische Hilfe herbeizuführen.

Richard Müller.

### **Aus Vereinen und Versammlungen. Aus den Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie**

zu Berlin vom 2. bis 5. April 1902.

Originalbericht

der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung.

(Schluss.)

**Prutz und Ellinger-Königsberg.** Ueber die Folgen der Darmgegeschaltung.

Prutz und Ellinger haben sehr interessante Versuche derart an Thieren ausgeführt, dass sie eine Darmschlinge resezierten und in umgekehrter Richtung wieder einfügten. Es entwickelte sich dann in dem unberührten Darmstück oberhalb der umgeschalteten Schlinge eine Dilatation und Hypertrophie, ausserdem eine Vermehrung des Indikangehaltes am zweiten, oft schon am ersten Tage, bis zum drei bis sechsfachen des normalen. Wenn sie in dem Stück der Gegenschaltung abschnürten, trat eine Darmfüllung im paradoxen Sinne auf.

Es ging, wenn die gegengeschaltete Schlinge intakt gelassen wurde, der flüssige Darminhalt durch sie hindurch, nicht aber der feste. Wenn die Versuchsthiere eben so viel bekommen, als sie vorher brauchten, um im Gleichgewicht zu bleiben, dann nehmen sie stets ab. Es eröffnen diese Verhältnisse ein Verständniss für kachektische Zustände, welche bei Darmstörungen auftreten, die noch keine wahrnehmbaren Stenosenerscheinungen machen.

**Petersen-Heidelberg:** Zur operativen Therapie der Blutungen bei Magengeschwür.

Die Heidelberger Klinik nahm bisher gegenüber dem chirurgischen Eingreifen bei Blutungen aus einem Magengeschwür einen pessimistischen Standpunkt ein, weil man früher versucht hatte, die blutende Stelle aufzusuchen und das blutende Gefäss selbst in Angriff zu nehmen. Dieses Vorgehen hatte häufig Nachblutungen zur Folge, an denen die Kranken dann starben. Jetzt ist die Gastroenterostomie bei Blutung aus dem Ulcus in Heidelberg zum Normalverfahren erhoben und seitdem hatten sie hinter einander 4 Fälle mit glücklichem Ausgange, obwohl 2 davon recht schwere Blutungen darstellten.

Er empfiehlt bei Ulcus ventriculi stets die hintere Gastroenterostomie.

In der Diskussion sagt Krönlein, dass die Resultate der Gastroenterostomie doch nicht so sicher sind, wie Petersen meint, er habe zwei Kranke trotz der Gastroenterostomie in Folge Recidivirens der Magenblutung verloren.

Küster hat einmal eine Nadel im blutenden Magengeschwür gefunden und das veranlasst ihn, jetzt immer nachzusehen, woher die Blutung kommt.

**M. Heidenhain-Worms:** Ueber Darmverschluss und Enterostomie bei Peritonitis.

Heidenhain ist der Meinung, dass in bestimmten Fällen von Peritonitis der tödtliche Ausgang nicht eine Folge der Peritonitis als solcher ist, sondern eine Folge des Darmverschlusses, welcher durch die Peritonitis hervorgerufen wird. Man kann diese Komplikation bekämpfen, wenn man eine Darmfistel in der Höhe der noch gesunden Darmschlingen

anlegt, was in der Regel in der oberen Bauchhälfte sein wird. Auf diese Weise hat Heidenhain 4 Fälle von Peritonitis behandelt, von denen 3 geheilt sind. Diese Methode kann natürlich nur da Erfolg haben, wo ein Theil der Peritonealhöhle frei von Peritonitis ist.

Kocher ist der Meinung, dass man den Vorschlag Heidenhains in passenden Fällen sehr wohl berücksichtigen müsse.

**Franke-Braunschweig:** Die chirurgische Behandlung der chronischen Obstipation.

Es giebt Fälle chronischer Obstipation, bei denen Oelkuren, Massagekuren etc. nichts nützen, wo der Grund schwerer Verstopfung beruht in einer zu schnellen Aufsaugung des Speisebreis, Trägheit der Muskelthätigkeit und verminderter Reizbarkeit des Darmes.

Fr. hatte eine derartige Patientin, welche seit 10 Jahren an hartnäckigster Verstopfung gelitten hatte und allmählich auf 85 Pfund abgemagert war. In der Annahme, dass es sich um eine Stenose handele, machte er eine Laparatomie, fand aber keine Spur eines anatomischen Hindernisses. Um eine Heilung zu versuchen, machte er eine Anastomose der letzten Ileumschlinge mit dem S Romanum. Der Erfolg war sehr gut, aber nur vorübergehend. Da die Patientin auf alle Fälle von ihrem Leiden befreit sein wollte, machte er jetzt die unilaterale Ausschaltung des Dickdarms und erlöste die Kranke dadurch dauernd von ihrer Stuhlverstopfung.

**de Quervain-Chaux-de-Fonds:** Die akute, nicht eitrige Thyreoiditis. Da unsere Kenntnisse von der akuten, nicht eitrigen Thyreoiditis noch sehr unvollständig sind, erscheinen die Beobachtungen, welche de Q. darüber gesammelt, nicht uninteressant. Es sind deren vier: zweimal folgte die Thyreoiditis auf eine akute Angina, einmal begleitete sie einen akuten Gelenkrheumatismus, einmal war ihre Entstehung unklar. Zweimal musste Votr. chirurgisch eingreifen.

Der erste Fall, welcher zur Operation kam, liess unter dem Mikroskop keinerlei Andeutungen einer Entzündung erkennen. Im vierten Falle, wo keinerlei Entzündung vorausgegangen war, war die Operation am zehnten Tage nothwendig geworden. De Q. fand den linken Lappen der Schilddrüse vergrössert und hart, aber ohne Eiterung. Die bakteriologische Untersuchung war negativ, dagegen ergab die mikroskopische Untersuchung Veränderungen, welche sehr deutlich Entzündungserscheinungen erkennen liessen, besonders in den Vakuolen. Die kolloide Substanz war verschwunden, die polynukleären Leukocyten waren in die Vakuolen ausgewandert und die epithelialen Zellen stark gewuchert.

Als praktische Schlussfolgerung seiner Erfahrungen rath er, jeden operativen Versuch bei der akuten Thyreoiditis zu unterlassen und nur salizylsaures Natron anzuwenden, da thatsächlich keine andere Erscheinungen auftreten, wie die sind, welche wir beim akuten Gelenkrheumatismus sehen.

**Holländer-Berlin:** Heilung der nicht puerperalen Osteomalacie durch Kastration.

Holländer verfügt über drei geheilte Fälle, die er vorstellt. Die eine Frau war um 20 cm kleiner geworden. Der Brustkorb schien bei ihr unmittelbar auf dem Becken aufzusitzen. Der Ileopsoas war bei ihr beiderseits gelähmt. Unmittelbar nach der Kastration hörten bei ihr die Schmerzen auf. Das Röntgenbild hatte vorher eine deutliche Undichtigkeit der Knochen ergeben, welche auch jetzt noch in geringerer Masse darauf wahrzunehmen ist.

**Müller-Berlin:** Sensibilitätsstörungen der Haut bei chirurgischen Erkrankungen innerer Organe. Müller weist darauf hin, dass es einen engen Zusammenhang giebt

zwischen der Erkrankung innerer Organe und der Sensibilität bestimmter Hautpartieen, die zu bestimmten Rückenmarkssegmenten gehören. Durch den Nachweis der Hyperästhesie der zugehörigen Hautpartieen gelang es, sowohl die Erkrankung eines Testis, wie die einer Gallenblase richtig zu diagnostizieren, in zwei Fällen, bei denen die Diagnose vorher misslungen war.

**Küster-Marburg.** Ueber Periarthritis humero-scapularis. Küster lenkt die Aufmerksamkeit auf eine wenig gekannte, aber nicht seltene Affektion, von der er etwa 70 Fälle beobachtet hat. Man kann die Erkrankung auch Bursitis subacromialis nennen. Diese Periarthritis ist stets traumatischen Ursprungs. Man kann eine akute und eine chronische Form unterscheiden. Unter den Symptomen, die sie macht, ist hervorzuheben die Empfindlichkeit auf Druck, welche auf die obere vordere Hälfte des Humeroscapulargelenkes lokalisiert ist. Bei der chronischen Form ist das Hauptkennungszeichen die Unfähigkeit, den Arm adduzieren und abduzieren zu können, während die Rotation frei und schmerzlos ist. Die Erkrankung ist häufig mit einer Neuralgie verbunden, welche man auf die Beteiligung des Nervus brachialis cutaneus internus schieben kann, da derselbe unmittelbar an dem Schleimbeutel vorbeizieht.

Bei den akuten Fällen verordnet Küster absolute Ruhe in einem immobilisirenden Verbands. Nach 10 bis 12 Tagen entfernt er den Verband und lässt vorsichtig Bewegungsversuche machen unter der Bedingung, dass sie nicht zu schmerzhaft sind. Bei der chronischen Form versucht er die Mobilisation in Narkose und lässt dann passive und aktive Bewegungen ausführen.

**Heussner-Barmen.** Dauererfolge bei Streckung der Kniegelenkskontraktur mit Sehnenüberpflanzung.

Wenn man bei Kontrakturen des Kniegelenkes ein Dauerresultat erhalten will, dann genügt es nicht, nur eine Streckung herzustellen, sondern man muss auch, um die Streckung zu bewahren, die Sehnen von der Beugeseite auf die Streckseite überpflanzen. In 2 Fällen von Kontraktur des Kniegelenkes wegen Gonitis gonorrhoeica, in denen er den Muscul. semitendinosus und biceps überpflanzt hat, ist die Streckstellung geblieben, bei einem Knaben dagegen, bei dem er, nach einer Streckung der Kontraktur nach Tuberkulose, nur die Bicepssehne überpflanzt hatte, war die Streckung auch geblieben, es hatte sich aber allmählich eine O-Beinstellung entwickelt, verbunden mit Einwärtsdrehung des Beines.

Vulpus hatte gemeint, man werde bei der Streckung der Kniegelenkskontraktur eben so weit kommen, wenn man die Beugeschneen nur durchschneide; das ist aber nicht der Fall.

Auch in einem Falle von Gelenkrheumatismus, bei dem zuerst nach der Streckung nur die Bicepssehne transplantiert worden war, hatte dies nicht genügt. Erst als auch der Semimembranosus überpflanzt wurde, trat eine vollständige Wirkung ein. Die Ueberpflanzung des Semimembranosus ist zwar technisch schwieriger, wie die des semitendinosus, sie hat aber den Vorzug, dass er in Folge seiner besseren Ernährung nicht so leicht absterben kann wie der semitendinosus.

Auch bei Stumpfflexionen ist die Methode gut anwendbar.

**Engels-Hamburg** demonstriert eine Oberschenkelprothese mit in gebeugter Stellung tragfähigem Kniegelenk, die in ihrer Mechanik genau dem Streckapparat des Beines nachgebildet ist. Die Prothese steht in jeder Beugstellung sobald sie belastet wird, fest. Der Kranke kann sie in Folge dessen wie ein normales Bein bewegen und sich beim Treppensteigen auf sie stützen. Beim Herabsteigen von einer Treppe kommen die Vortheile derselben natürlich nicht zur Geltung.



**Vulpius-Heidelberg.** Zur Kenntniss der Myositis ossificans traumatica.

Die Myositis ossificans kann nach mehrmaligem Trauma entstehen, wie die im Musculus brachialis internus bei eifrigen Fechttern, oder nach einmaligem Trauma. Einen derartigen Fall hat er bei einem Eisenbahnarbeiter mit Bestimmtheit beobachtet und kann näher angeben, dass bei demselben kein Zusammenhang zwischen der Geschwulst und dem Periost des Oberschenkels bestand. Es war ein Hämatom vorhanden und um dieses herum war die knöcherne Lamelle.

Stabel-Berlin.

### Der Verein der Bahn- und Kassenärzte im Bezirk der Kgl. Eisenbahn-Direktion Altona

hielt seine

#### II. ordentliche Generalversammlung

am Montag, den 12. Mai, in Kiel, Holst-Hotel, ab, anwesend waren 43 Mitglieder, sowie seitens der Kgl. Eisenbahn-Direktion Herr Regierungsrath Kranke und Herr Assessor Vogt. Den Vorsitz führte Herr Dr. Wächter-Altona.

Nach Eröffnung der Versammlung macht der Vorsitzende einige statistische Mittheilungen; es seien jetzt von den 127 im Bezirk thätigen Aerzten 109 Mitglieder des Vereins. Drei anwesende Herren, die noch nicht Mitglieder waren, melden sich zur Aufnahme. Das Andenken des kürzlich in Warstede-Hemmoor verstorbenen Kollegen Rubberg wird durch Erheben von den Sitzen geehrt.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden beschliesst die Versammlung, die Wahl zweier Delegirten zum Bahnärzte-Tag in München im Herbst dem Vorstande zu überlassen. Die Versammlung beschliesst ferner, zunächst vor der Tagesordnung die neuen Verträge, welche seitens der Betriebskrankenkasse den einzelnen Herren zugegangen sind, einer Besprechung zu unterziehen.

Diskussion: Herr Dreibholz-Wilsnack vermisst die Kontrolle der Kopfzahl seitens der Aerzte, wenn die Meldungen über Ab- und Zugang seitens der Kasse fortfallen, und fragt nach der Jahreszeit der Zählung, welche nur einmal im Jahre vorgenommen werden solle; es seien im Sommer wesentlich mehr Leute beschäftigt als im Winter. Ferner stehe die Forderung, event. auswärts Sprechstunden zu halten, nicht im Einklang mit den Bestimmungen der Standesordnung mehrerer Aerztekammern und ärztlichen Standesvereine; es sei zu befürchten, dass die Sprechstunden auch von der Privatpraxis ausgenutzt würden. Sollte indessen die Vermuthung richtig sein, dass die neuen Kontrakte direkt im Ministerium ihren Ursprung hätten, so würde wohl zunächst leider nichts dagegen zu machen sein.

Herr Reg.-Rath Kranke motivirt die Forderung der auswärtigen Sprechstunden, die alt und bereits in den früheren Kontrakten vorhanden sei; auch sollen die Sprechstunden nur für die Kassenmitglieder abgehalten werden. Er theilt mit, dass der neue Vertragsentwurf direkt aus dem Ministerium stamme.

Herr Assessor Vogt nimmt in entgegenkommender Weise als Zeit für die Zählung zunächst den 1. Juli, später den 1. April in Aussicht, um so den Nachtheil für die Aerzte, welcher in der Abänderung der Pauschalsumme erst bei 10% Ab- oder Zunahme liegt, auszugleichen.

Herr Dreibholz empfiehlt, hier von einer weiteren Besprechung Abstand zu nehmen, die Angelegenheit aber im Ausschuss (Berlin) zur Sprache zu bringen und event. durch diesen bei dem Minister wegen Abänderung einzelner Bestimmungen vorstellig zu werden. Er beantragt mit Rück-

sicht auf die Erklärungen des Kassenvorstandes Uebergang zur Tagesordnung; wird angenommen.

2. Herr Scholefield-Billwärder empfiehlt ein neues Formular zur Vereinfachung der Krankenscheine.

3. Herr Claussen-Heide macht Vorschläge zur Vereinfachung der Untersuchungsformulare; es komme im Sommer oft vor bei den Streckenarbeitern, dass Leute mehrmals die Arbeit niederlegten und wieder aufnahmen und jedesmal auf Sehschärfe, Gehör, Farben u. s. w. untersucht werden müssten; dies sei für solche Leute überhaupt nicht erforderlich.

Diskussion: Aus Mittheilungen von Herrn Bulle-Cuxhaven und Valentin-Hamburg ergibt sich, dass es bereits einfache Formulare für solche Zwecke giebt, dass dieselben aber wenig angewandt werden. — Herr Reg.-Rath Kranke stellt Abhilfe in Aussicht.

4. Herr Sachs-Hamburg spricht über Diagnose und Prognose der Ohrenerkrankungen auf Grund der Funktionsprüfungen.

Der Vortrag soll in der Sachverständigenzeitung veröffentlicht werden.

5. Herr Cramer-Wittenberge bespricht zwei Fragen aus dem Eisenbahnsamariterwesen.

I. Die Asepsis. a) der Laienwundverbände, b) der ärztlich-instrumentellen Nothhilfe an Ort und Stelle der Verunglückung.

II. Die Beförderung der Verunglückten.

6. Hieran schliesst Herr Dr. von Fischer-Benzon-Flensburg seinen Vortrag (No. 8 der Tagesordnung) zur Ausrüstung der Rettungskästen; er bedauert, dass in den Kästen die Drahtschienen durch Schienen von Pappe und Schusterspähnen, und die Gummibinden durch Trikotschlauchbinden ersetzt werden, er hält die Trikotschlauchbinden für ungenügend, bei der Verletzung einer grösseren Arterie eine Kompression des Armes oder Beines herbeizuführen.

In der Diskussion wird von anderer Seite die Brauchbarkeit der neuen Sachen betont.

Der Vortrag desselben Herrn Kollegen: Ueber die Erhaltung der Gesundheit und der Dienstfähigkeit des Zugpersonals soll in der Sachverständigen-Zeitung ausführlich veröffentlicht werden.

7. Der Antrag des Herrn Claussen-Heide: „Die Königl. Eisenbahndirektion wird ersucht, thunlichst dafür Sorge zu tragen, dass die Beamten und Arbeiter möglichst nahe an der Strecke Wohnung nehmen,“ wird, nachdem Herr Cl. die Schwierigkeiten für die Aerzte bei weiten Entfernungen von der Strecke hervorgehoben und betont hat, dass von der Direktion Fuhrkosten nicht bewilligt würden, angenommen.

9. Als Ort für die nächste Generalversammlung wird Flensburg bestimmt.

Nach Schluss der Versammlung fand ein gemeinsames Essen im Holst-Hotel und darauf eine Fahrt auf dem Kieler Hafen statt.

Dr. Wegner.

### Fünfte Hauptversammlung des Bahnärztevereines für den Direktionbezirk Magdeburg

am 18. Juni 1902.

Koll. Hager-M.-Neustadt eröffnete um 4 Uhr die von 35 Mitgliedern besuchte Versammlung mit einer Begrüssung.

Nach Wiederwahl des Vorstandes durch Zuruf, nach Prüfung der Kassenführung und nach Entlastung des Schatzmeisters wird beschlossen, für das Jahr 1902 den Beitrag von 3 Mark einzuziehen.

Hager berichtet über den am 18./19. September in München tagenden Bahnärztag und bittet Vorträge bei Koll. Schwechten-Berlin, oder Koll. Zeitlmann-München, anzumelden. Es wird beschlossen, seitens des Vereins nur so-

viel Delegirte hinzusenden, als Freifahrtskarten bewilligt werden; es werden als solche Creutzberg-Salzwedel, Kluge-Wolmirstedt, Hager-Magdeburg gewählt. Diäten werden den Vertretern nicht bewilligt.

Aus Anlass unserer Beschwerde über die Abhaltung von Kurpfuschervorträgen in Räumen des Halberstädter Bahnhofes hat der Herr Minister eine Verfügung erlassen, durch die den Beamten ein amtliches Eintreten für nicht approbirte Heilpersonen untersagt und die Abhaltung von ärztlichen Vorträgen in bahnfiskalischen Räumen nur den Bahnärzten oder anderen Aerzten nur mit bahnärztlicher Zustimmung gestattet wird.

Die Königl. Direktion hat um Vorschläge für den Ersatz der Gummi- und der Trikotbinden in den Verbandskästen er sucht. Von verschiedenen Seiten werden Binden aus gewebtem Gummi oder auch aus Durit empfohlen. Man beschliesst, die Anfrage der Entscheidung durch den Bahnärztag zu unterbreiten.

Hager mahnt, bei der Untersuchung neu einzustellender Personen möglichst rigoros zu verfahren, und setzt eine Liste zur Einzeichnung der zahlenmässigen Ergebnisse bei der Lungenheilstättenbehandlung Eisenbahnbediensteter in Umlauf.

Des Weiteren demonstriert er das Phänomen der Agglutination von Tuberkelbazillen durch ein immunes Serum. Die Tuberkelbazillen-Lösung wie das Immuneserum sind aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin bezogen.

Der Vortr. betont die Wichtigkeit dieses Agglutinationsphänomens für die Lehre der Infektionskrankheiten und besonders als sichtbares Zeichen des Grades der Immunität.

Für die Anwendung des Tuberkulin-Heilverfahrens bei Tuberkulose habe man in dieser Reaktion eine ad oculos zu demonstrierende Grundlage und Kontrolle.

Cäsar-Halberstadt hält sodann einen erschöpfenden und interessanten Vortrag über traumatische Neurose — ein besonders für den Eisenbahnarzt interessantes Thema — gewürzt durch Kasuistik selbst erlebter Fälle.

Der Vortrag mit daran sich anschliessender Diskussion soll in dieser Zeitschrift zur Veröffentlichung gelangen.

Schluss 7 Uhr und gemeinschaftliches Mahl.

Fischer.

## Gerichtliche Entscheidungen.

### Aus dem Reichs-Versicherungsamt.

#### Blutsturz bei der Arbeit kein Betriebsunfall.

Entsch. v. 27. April 1901.

Der am 2. August 1869 geborene Bierfahrer D. aus B. hat am 16. Juni 1900 in die Wohnung eines zwei Treppen hoch wohnenden Kunden eine achtel Tonne Bier gebracht und wurde, als er das Bier niedergesetzt hatte, von einem Blutsturz befallen. Nachdem sich der Blutsturz noch einige Male wiederholt hatte, ist D. am 18. Juni 1900 verstorben. Der von der Wittve erhobene Anspruch auf Rente ist durch Bescheid des Vorstandes der Berufsgenossenschaft abgewiesen worden, weil der Tod des Verstorbenen nicht auf einen Betriebsunfall zurückzuführen sei. Gegen diesen Bescheid hat die Wittve D. rechtzeitig Berufung eingelegt und angegeben, dass ihr Ehemann, welcher vorher stets gesund gewesen sei und an dem Unfallstage noch besonders schwer gearbeitet habe, bei dem Absetzen des Achtels eine Zerrei ssung des Zwerchfells (!) erlitten habe, wodurch der Blutsturz veranlasst worden sei. Die Berufung wurde jedoch aus folgenden Gründen abgewiesen: Der angefochtene Bescheid gründet sich auf ein Gutachten des Kgl. Gerichtsphysikus Dr. St. in B. vom 22. Juni 1900. Dieser Arzt, welcher die Leiche

des Verstorbenen am 21. Juni 1900 sezirt hat, kommt in seinem Gutachten zu dem Schluss, dass D. an ausgebreiteter Lungenschwindsucht gelitten hat, die bereits zur Höhlenbildung geführt hatte. Nach Ansicht des ärztlichen Sachverständigen war jede geringste Körpererschütterung geeignet, die durch die Lungenschwindsucht bereits zerstörten Lungengefässe zum Bersten zu bringen und damit eine Blutung hervorzurufen. Die am 16. Juni eingetretene Blutung hätte daher auch ebensogut beim Niesen, Husten etc. eintreten können. Auf Grund dieses ärztlichen Gutachtens und auch des Umstandes, dass die Arbeit des Verstorbenen, bei der der Blutsturz eingetreten ist, keine über den Rahmen der gewöhnlichen Arbeitsleistung eines Bierfahrers hinausgehende Thätigkeit war, hat das Schiedsgericht für erwiesen erachtet, dass der Tod des D. nicht auf einen Betriebsunfall zurückzuführen ist, sondern durch die weit vorgeschrittene Lungenschwindsucht veranlasst worden ist. Der Rekurs der Hinterbliebenen ist verworfen worden. In der Begründung heisst es nach Anführung der gutachtlichen Aeusserungen des Dr. St. Das Rekursgericht hat die Ueberzeugung erlangt, dass die wesentliche Ursache für den Tod des D. in dem krankhaften, schon lange Zeit vor dem Tode bestandenen Lungenbefund zu erblicken ist. Es hat sich bei dem als Unfall angesprochenen Vorgang vom 16. Juni 1900 auch nicht um eine besondere Anstrengung des D. gehandelt, da derselbe unmittelbar vor dem Eintritt des ersten Blutsturzes nur eine Achteltonne, also eine geringe Last getragen hat. Auch der Umstand, dass D. nach der Bescheinigung der Ortskrankenkasse vom 19. April 1901 in den letzten 6½ Jahren niemals krank gewesen ist, kann als erheblich noch nicht angesehen werden, weil erfahrungsgemäss an hochgradiger Lungenschwindsucht erkrankte Personen bis zu dem Augenblick, in welchem ohne ersichtlichen Anlass ein Platzen eines Gefässes bei ihnen eintritt, im Stande sind, selbst anstrengende Arbeiten zu verrichten. Nach dem Obduktionsbefund hat auch nicht, wie die Kläger behaupten, eine Zerrei ssung des Zwerchfelles des D. bei dem Unfall stattgefunden, dasselbe hat vielmehr ebenso wie die Lungen bereits Fäulnisserscheinungen, aber keine Zerrei ssung gezeigt. Das Bersten der Blutgefässe des D. kann deshalb nicht auf den als Unfall angesprochenen Vorgang als Ursache zurückgeführt werden, ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Betriebsthätigkeit und dem Tode besteht sonach nicht.

M.

### Aus dem Kammergericht.

#### Aerztekammer und Kurpfuscher.

Entscheidung vom 23. Juni 1902.

Der Naturheilkundige L. hatte in Zeitungen seine Fähigkeiten, Krankheiten zu heilen, welche durch allopathische Behandlung nicht hätten beseitigt werden können, in einer Weise angepriesen, dass sich die Aerztekammer der Provinz Brandenburg veranlasst sah, gegen L. auf Grund des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes vom 27. Mai 1896 Strafantrag zu stellen, wonach sich Derjenige strafbar macht, welcher in der Absicht, den Anschein eines besonders günstigen Angebots hervorzurufen, in öffentlichen Bekanntmachungen oder in Mittheilungen, die für einen grösseren Personenkreis bestimmt sind, über gewerbliche Leistungen wissentlich unwahre und zur Irreführung geeignete Angaben thatsächlicher Art macht. Das Schöffengericht verurtheilte den Angeklagten zu einer Geldstrafe in Höhe von 150 Mk. und die Strafkammer verwarf die eingelegte Berufung des Naturheilkundigen, da der gesetzliche Thatbestand des unlauteren Wettbewerbes in den fraglichen Inseraten zu finden sei. Der Angeklagte, welcher früher im Bankfach thätig war, gebe an, mehr leisten zu können als wissenschaftlich gebildete Aerzte. Bei der Gemeingefährlichkeit von solchen Kurpfuschern erscheine auch

eine hohe Strafe gerechtfertigt. In seiner Revision behauptete der Angeklagte, die Aerztekammer sei nicht befugt gewesen, gegen ihn einen Strafantrag zu stellen; er habe thatsächlich grosse Erfolge erzielt und könne nicht als gemeingefährlicher Mensch angesehen werden. Das Kammergericht hob die Vorentscheidung auf und wies die Sache an die Vorinstanz mit der Begründung zurück, die Aerztekammer sei unbedingt berechtigt gewesen, den Strafantrag zu stellen; es bleibe aber noch zu prüfen, ob der Angeklagte wissentlich unwahre und zur Irreführung geeignete Angaben thatsächlicher Art gemacht habe; dies sei dann anzunehmen, wenn er bei gewissen Krankheiten durch seine Methode sichere Heilung für jeden Fall garantire. M.

## Tagesgeschichte.

### Die Aerzte und die Deutsche Arbeiterversicherung.

Auf dem Internationalen Arbeiter - Versicherungskongress, der seine sechste Tagung vor Kurzem in Düsseldorf abhielt, redete der einstige Präsident des Reichsversicherungsamts in gewohnt lichtvoller Weise über die wirtschaftliche und politische Bedeutung der Deutschen Arbeiterversicherung. Wir finden vielleicht bald Gelegenheit, den Inhalt seines ganzen Vortrags auszugsweise hier wiederzugeben, heute wollen wir nur unsre Leser durch den Abdruck der Worte erfreuen, die Herr Geheimrath Bödiker, gewiss einer der besten Kenner der einschlägigen Verhältnisse, uns Aerzten widmet. Er sagt:

„Unter den Faktoren der Arbeiterversicherung bilden einen der wichtigsten die Aerzte.

Nicht nur ist die Milliarde, die seit 1885 für Heilzwecke aller Art von den Versicherungsorganen aufgewandt wurde, wesentlich durch ihre Hand gegangen oder wenigstens auf ihre Anweisung verausgabt, als Gutachter haben sie auch einen massgeblichen Einfluss auf die Höhe der Rente, als behandelnde Aerzte auf die geringere oder grössere Dauer der Erwerbsfähigkeit, also auf die Verminderung oder Vermehrung der zu tragenden Lasten.

Es ist auf diese Weise der ärztliche Stand in den Mittelpunkt der ganzen Versicherungsorganisation gerückt, das Gebiet seiner Aufgaben wesentlich erweitert, sein Einfluss gestärkt, sein Einkommen, was ihm sehr zu gönnen ist, vermehrt. Dass früher nicht die Hälfte der jetzt ärztlich behandelten Fälle in den Arbeiterfamilien zur ärztlichen Kognition kam, dürfte keinem Zweifel unterliegen; dass in Folge dessen die Sterblichkeit grösser, dauernde oder theilweise Erwerbsunfähigkeit verbreiteter, die Honorirung der Aerzte eine ungleich unzulänglichere war, ist ebenso gewiss.

Nun ist es aber für die Allgemeinheit nicht nur von wirtschaftlicher Bedeutung, dass der Arbeiter möglichst gesund und leistungsfähig erhalten wird, sondern die möglichste Entfaltung und Entwicklung der ärztlichen Thätigkeit an sich, der Verkehr der Aerzte in den Arbeiterfamilien, die Anerkennung ihres besonderen Werthes als Mitbestimmer der Höhe der Rente, der Durchbruch des Grundsatzes auch für sie, „dass der Arbeiter seines Lohnes werth ist“, liegt im allgemeinen öffentlichen, wirtschaftlichen wie politischen Interesse. Die Arbeiterversicherung hat hierzu wesentlich beigetragen; und der ärztliche Stand hat sein Bestes gethan, die ihm gewordenen neuen Aufgaben zu erfüllen.

Dazu kommt als fernerer, im letzten Effekt auch wirtschaftlich werthvoller Erfolg die Vertiefung der medizinischen Wissenschaft durch eingehende Behandlung, Begutachtung und Oberbegutachtung schwieriger Fälle, die sich früher in der

Menge verloren, oder überhaupt nicht zur ärztlichen Kenntniss gelangten. Das Reichs - Versicherungsamt veröffentlicht seit lange diese Obergutachten, unter denen sich solche von Universitätsfakultäten von hohem wissenschaftlichem Werthe befinden.

Dass sich an jene reguläre ärztliche Behandlung die Errichtung mustergiltiger Heilanstalten auf Kosten der Versicherungsorgane geschlossen hat, in denen z. B. die Behandlung mit Röntgenstrahlen am ersten in grossem Massstab betrieben wurde („Bergmannsheil“ in Bochum), und dass private medikomechanische Institute und orthopädische Anstalten entstanden, die zu Nutz und Frommen der Allgemeinheit ihre Existenz fanden, weil die Berufsgenossenschaften ihre Verletzten ihnen zuführten, möge nur noch nebenher behührt werden.“

Man ist heute so sehr geneigt, nur die wirtschaftlichen Schwierigkeiten, die hässlichen Kämpfe, die Hineinziehung in allerlei Parteiwesen und -unwesen zu beachten, die dem Aerztestande aus der staatlichen Arbeiterversicherung erwachsen sind. Da ist es ganz gut, wenn auch einmal wieder betont wird, wie gerade bei der Durchführung dieser Versicherung der Werth des ärztlichen Standes für das öffentliche Wohl nicht unverkannt bleiben kann, und wie auch der ärztlichen Wissenschaft durch die Arbeiterversicherung neue und bedeutsame Bahnen erschlossen worden sind.

### Die parlamentarischen Beschlüsse zur Bekämpfung der Trunksucht.

Sowohl im preussischen Abgeordnetenhaus als im Herrenhaus sind auf Antrag der Abgeordneten Graf Douglas bzw. von Levetzow Beschlüsse zur Bekämpfung der Trunksucht gefasst worden, und zwar in folgendem Wortlaut:

Die Königliche Staatsregierung wird aufgefordert:

1. nach dem Vorgange der Gesetzgebung süddeutscher Bundesstaaten schon in nächster Tagung einen Gesetzentwurf zur Verhütung und Einschränkung des schädlichen Genusses alkoholhaltiger Getränke vorzulegen, durch welchen insbesondere Gast- und Schankwirthen sowie Kleinhändlern untersagt wird, Branntwein an Personen unter 16 Jahren [in der Fassung des Abgeordnetenhauses: an Kinder unter 14 Jahren überhaupt, an Personen vom 14. bis zum 16. Lebensjahre zum eignen Gebrauch] sowie geistige Getränke zu verabreichen an Betrunkene und solche Personen, die von der Polizeibehörde den Gast- und Schankwirthen als Trunkenbolde bezeichnet sind;

2. durch geeignete Veröffentlichungen den weitesten Kreisen des Volkes zum Bewusstsein zu bringen, welche schädliche Wirkungen der übertriebene Alkoholgenuss auf die körperliche und geistige Gesundheit, die Nachkommenschaft, die Erwerbsthätigkeit, das Anwachsen der Verbrechen hat;

3. Erhebungen über die für Trinker bestehenden Heilanstalten und sonstigen Finrichtungen anzustellen und die Unterbringung von Trinkern in geeignete Anstalten sowie die Fürsorge für sie zu fördern,

insbesondere auf Einrichtung öffentlicher Anstalten zur Unterbringung der wegen Trunksucht Entmündigten Bedacht zu nehmen, und zwar bei unbemittelten Trunksüchtigen nach Massgabe des Gesetzes vom 11. Juli 1891 und des Gesetzes vom 2. Juli 1900;

4. in Wartesälen, Wartezimmern der Behörden und sonstigen öffentlichen Räumen, in welchen das Publikum zu verweilen pflegt, durch bildliche Darstellungen und geeignete Belehrungen die schädlichen Wirkungen des übertriebenen

Alkoholgenusses, insbesondere auch auf die Organe des menschlichen Körpers zu veranschaulichen;

5. darauf zu halten, dass die Jugend in der Schule über die schädlichen Folgen des übertriebenen Alkoholgenusses aufgeklärt wird und zwar in den oberen Klassen der höheren Lehranstalten durch Aerzte;

6. in allen staatlichen und der staatlichen Aufsicht unterstellten Betrieben mustergiltige Einrichtungen zur Verhütung des Alkoholmissbrauches zu schaffen, die Bestrebungen der Privaten und der Vereine zur Bekämpfung der Trunksucht zu fördern und ebenso in erhöhtem Masse die Einrichtungen von Volksbibliotheken, Lesehallen und anderen Aufenthaltsräumen ohne Trinkzwang sowie Spielplätzen zu fördern;

7. ferner auf den Erlass von Polizeiverordnungen hinzuwirken, durch welche nach Lage der örtlichen Verhältnisse der Ausschank und Verkauf von geistigen Getränken in den späten Abendstunden und frühen Morgenstunden sowie während des Hauptgottesdienstes an Sonn- und Festtagen verboten wird, und zwar thunlichst durch Festsetzung von Polizeistunden für Schänken;

8. bei dem Bundesrathe dahin vorstellig zu werden, dass eine Verordnung erlassen wird, nach welcher es den Gast- und Schankwirthen sowie den Kleinhändlern untersagt wird, Branntwein in anderem als reinem, von gesundheitsschädlichen Stoffen freiem Zustande zu verabreichen;

9. bei den gesetzgebenden Körperschaften des Reichs eine Novelle zum Strafgesetzbuch einzubringen, die bestimmt, dass Trunkenheit nur dann, wenn sie unter starkem äusseren Zwange entstanden ist, als strafmildernd und strafmindernd angesehen werden darf;

10. bei den verbündeten Regierungen auf den Erlass eines Gesetzes zur Bekämpfung der Trunksucht hinzuwirken, welches die Konzessionspflicht im Sinne des Gesetzentwurfs zur Bekämpfung der Trunksucht vom 15. Januar 1892 regelt, ferner auch die Vorschriften der §§ 2, 3 und 10 des Gesetzentwurfs enthält;

11. bei den verbündeten Regierungen auf Erlass eines Gesetzes hinzuwirken, nach welchem Bier unter 2% Alkoholgehalt steuerfrei ist;

12. nach Analogie der Kommission zur Bekämpfung der Krebskrankheit und Tuberkulose eine Landeskommission zur Bekämpfung der Trunksucht einzusetzen.

### Reichsgesetzliche Regelung des Irrenwesens.

Nach einer Erklärung, die der Vertreter der verbündeten Regierungen in der Petitionskommission des Reichstags abgegeben hat, ist vom Reichsamt des Innern eine Umfrage an die Bundesregierungen ergangen, wie sie zu der im Februar gefassten Resolution des Reichstags, betr. Regelung des Irrenwesens, Stellung nehmen. Die Antworten liegen zur Zeit noch nicht vor.

### Neue Ministerialerlasse.

Erlass vom 26. Mai 1902 betr. die allgemeine Beeidigung der Kreisärzte.

Der Diensteid des Kreisarztes deckt auch die von ihm innerhalb seiner amtlichen Zuständigkeit abgegebenen Gutachten, er ist kraft seines Amtes auch ein zur Erstattung medizinisch-gerichtlicher Gutachten in straf- und zivilrechtlichen Angelegenheiten öffentlich bestellter Sachverständiger.

Ein Gerichtsarzt, der aus besonderer Veranlassung ausserhalb seines Bezirkes ein Gutachten erstattet, muss besonders

vereidigt werden, oder er kann auch nach § 79 St. Pr. O. bzw. § 404 C. Pr. O. ein für allemal vereidigt werden. Wenn dies beabsichtigt wird, ist es nicht statthaft, vorher die Aerztekammer zu hören, da der Gerichtsarzt als Medizinalbeamter der Disziplin der aus den Aerztekammern gebildeten Ehrengerichte nicht untersteht.

Erlass vom 21. Mai 1902 betr. Verwendung der Kresolseife in der Hebammenpraxis.

An Stelle von Lysol- und Karbollösungen ist die Verwendung der billigeren Kresolseife bzw. des Liquor Kresoli saponatus des Arzneibuches statthaft und empfehlenswerth.

— vom 28. Februar 1902 betr. Ausführung und Berechnung der auf Rezepten angegebenen Lösungsverhältnisse.

Beispiel: Die Vorordnung: Solutio acidi borici 10:500 ist so anzufertigen, dass 10 gr Borsäure in 490 gr Wasser gelöst werden, und ebenso zu berechnen. Bei unausführbaren Lösungsverhältnissen ist mit dem Arzte Rücksprache zu nehmen.

— vom 12. Juni 1902 betr. Stempelpflichtigkeit des Fähigkeitszeugnisses für die Zulassung zum Hebammenberuf.

Das Fähigkeitszeugnis ist nicht als Vorzeugnis nach Position 77a des Stempelsteuergesetzes anzusehen. Es bedarf daher des Stempels.

— vom 3. Juni 1902 betr. Bewilligung von Baracken seitens des Zentralkomitees des Preussischen Landesvereins vom Rothen Kreuz zur dauernden Verfügung der Provinzialvereine.

— vom 16. Mai 1902 betr. Verkehr mit Marzipanwaaren.

Die Behörden, denen die Ueberwachung des Nahrungsmittelverkehrs obliegt, sollen besonders scharf darauf achten, ob zum Ersatz mangelnden Aromas Bittermandelöl oder Nitrobenzol den Marzipanwaaren zugesetzt wird.

Bekanntmachung vom 27. Mai 1902 betr. Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern in Walz- und Hammerwerken.

## Fragebeantwortung.

### Herr Dr. V. in H.

bemerkt in einer Zuschrift an die Redaktion betreffs des Aufsatzes: Giftmord am Altar ungefähr Folgendes:

Der Herr Verfasser jenes Aufsatzes betont in seinen Ausführungen, dass bei dem Giftmorde des Propstes W. die Möglichkeit einer Selbsttötung ausgeschlossen und dass insbesondere auch eine geistige Störung desselben nicht anzunehmen sei. Dazu berichtet er thatsächlich, dass W. mit verschiedenen Personen seiner Umgebung nicht auf friedlichem Fusse gelebt, und Prozesse geführt habe, auch in der letzten Zeit sehr vorsichtig bei dem Genuss von Speisen und Trank gewesen sei, weil er befürchtet, vergiftet zu werden.

Wenn der Herr Verfasser diese Thatsachen für unerheblich zur Aufklärung des Falles hält, so meint der Herr Einsender, dass ihm viele Aerzte darin nicht werden beistimmen können, und dass im Gegentheil diese Anschauungsweise des Propstes sehr dafür spräche, dass er eine krankhafte Voreingenommenheit gegen die Aussenwelt gehabt habe.

Die Redaktion kann nicht umhin, sich diesen Bedenken anzuschliessen. Selbst wenn der Propst W. thatsächliche Gründe für ein Misstrauen gegen seine Umgebung hatte, so ist doch die Art, wie er dasselbe äusserte, einer krankhaften Auffassung der Aussenwelt mindestens verdächtig und darum ist mit der Möglichkeit zu rechnen, dass er, um den Qualen innerer krankhafter Unruhe zu entgehen, sich das Gift selbst in den Wein mischte. Dass er dies in so ungewöhnlicher Form that, ist mit den phantastischen Gedankenverknüpfungen eines Geisteskranken durchaus vereinbar.

L.