

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Redaktion:

Dr. L. Becker Geh. Med.-Rat Berlin.	Dr. Florschütz Professor Gotha.	Dr. Fürbringer Geh. Med.-Rat u. Prof. Berlin.	Dr. Haug Professor München.	Dr. Hoffa Geh. Med.-Rat u. Prof. Berlin.	Dr. Klonka Professor Jena.	Dr. Kirohner Geh. Ob.-Med.-R. u. Prof. Berlin.	Dr. A. Leppmann Med.-Rat Berlin.	
Dr. von Liszt Geh. Just.-Rat u. Prof. Berlin.	Dr. Ostertag Professor Berlin.	Dr. Puppe Professor Königsberg.	Radtke Kais. Geh. Reg.-Rat Berlin.	Dr. Roth Reg. u. Geh. Med.-Rat Potsdam.	Dr. Schwechten Sanitätsrat Berlin.	Dr. Silex Professor Berlin.	Dr. P. Stolper Professor Göttingen.	Dr. Windscheld Professor Leipzig.

Verantwortlicher Redakteur:

Dr. F. Leppmann

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

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

XI. Jahrgang 1905.

№ 2.

Ausgegeben am 15. Januar.

## Inhalt:

**Originalien:** Kirchner, Die Tuberkulose und die Schule. (Fortsetzung.) S. 25.

Mönkemöller, Zum Kapitel der konjugalen Paralyse. S. 28.

Wild, Syringomyelie und Trauma. S. 29.

Meyer, Pneumonie und Unfall. S. 31.

**Referate:** Sammelbericht. Schenk, Die Alkoholfrage in der Literatur. April bis Dezember 1904. S. 34.

**Chirurgie:** Stempel, Einiges über die Verletzungen der Wirbelsäule und deren gerichtsärztliche Beurteilung. S. 37.

Otz, Experimentelle Untersuchungen zur Genese der Sternumfraktur bei Wirbelfrakturen. S. 38.

Marcus, Zur Aetiologie der Entspannungskoliose. S. 38.

Borrmann, Die Entstehung und das Wachstum des Hautkarzinoms nebst Bemerkungen über die Entstehung der Geschwülste im allgemeinen. S. 38.

**Neurologie und Psychiatrie.** Rosenfeld, Ueber traumatische Syringomyelie und Tabes. S. 39.

Schmidt, Paralysis agitans nach Trauma. S. 39.

Huguenin, Die Prognose der traumatischen Neurosen. S. 40.

Westphal, Ein Fall von traumatischer Hysterie mit eigenartigen Dämmerungszuständen und dem Symptom des Vorberedens. S. 40.

Meyer, Korsakowscher Symptomenkomplex nach Gehirnerschütterung. S. 40.

**Vergiftungen.** Keferstein, Merkmale einer Sublimatvergiftung als zufälliger Leichenöffnungsbefund nach Abort. S. 40.

Berliner, Ueber temporäre Idiosynkrasie gegen Quecksilber. S. 40.

Hallopeau et Vieillard, Sur un cas d'iodisme tubereux du visage. — Sur une forme gangréneuse de bromisme. S. 41.

Knecht, Zur Kenntnis der Erkrankungen des Nervensystems nach Kohlenoxydvergiftung. S. 41.

**Aus Vereinen und Versammlungen:** Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 33. Kongress. S. 41.

**Tagesgeschichte:** Invalidenheime. — Unfallstatistik. — Honorar für Unfallgutachten. — Milchverfälschung. — Der 22. Kongreß für innere Medizin. S. 43.

**Berichtigung.** S. 44.

## Die Tuberkulose und die Schule.

Von

Prof. Dr. Martin Kirohner,

Geh. Obermedizinalrat.

(Fortsetzung.)

Um die Berechtigung dieser Behauptung nachzuweisen, ist es erforderlich, mit einigen Worten die Anschauungen über die Entstehung der Tuberkulose zu streifen. Manchem, der die Entwicklung der modernen Hygiene verständnisvoll verfolgt hat, mag dies überflüssig erscheinen. Wer aber sieht, was noch von angesehenen Schulhygienikern über diese Dinge gelehrt wird — ich verweise nur auf die 1900 erschienene 2. Auflage der Schulgesundheitslehre von H. Eulenberg und Th. Bach —, der wird keine Gelegenheit, darüber zu sprechen, vorübergehen lassen mögen.

Bis vor garnicht langer Zeit hielt man fast allgemein die Schwindsucht für eine erbliche Krankheit. Die Ansicht des Hippocrates „ein Phtisiker entsteht durch einen Phtisiker“ wurde noch von Seitz auf dem III. Kongreß für innere Medizin,

von v. Leyden 1884, von Haupt 1890 und namentlich von P. v. Baumgarten mit Nachdruck vertreten. Letzterer glaubte sogar Fälle von Tuberkulose in späterem Lebensalter auf Vererbung zurückführen zu sollen. Andere, und diese Anschauung vertritt Eulenberg noch 1899, halten nicht die Tuberkulose selbst, wohl aber die Disposition zur Tuberkulose für vererblich, eine Disposition, die in dem bekannten „phthisischen Habitus“ ihren Ausdruck finde.

Es gibt zweifellos angeborene Fälle von Tuberkulose. So fand Queyrat Tuberkelbazillen in der Leber und Milz von Kindern von 3 Monaten, Demme in der Thymus eines 41 Tage alten Kindes, Adam in den Nieren 3 Wochen alter Kalbsföten, Johne in einem 8 Wochen alten Kalbsfötus, Malvoz und Brouvier in einem 6 Wochen alten Kalbe usw. Allein alle derartige Befunde bilden doch nur Ausnahmen. Die erdrückende Ueberzahl der Neugeborenen kommt frei von Tuberkelbazillen zur Welt, auch wenn sie von tuberkulösen Eltern abstammen. Die Ansicht, daß jede, auch in späterem Lebensalter auftretende Tuberkulose auf eine im Mutterleibe erfolgte Infektion mit Tuberkelbazillen erfolgt sei, und daß diese während der Entwicklungs-

periode latent geblieben seien, um erst dann zur Entfaltung zu kommen, widerspricht jeder Laboratoriumserfahrung. Jedes Versuchstier, welches man mit Tuberkelbazillen infiziert, gleichgültig in welchem Gesundheits- oder Ernährungszustande es sich befindet, erkrankt unfehlbar durchschnittlich nach 14 Tagen und geht in längerer oder kürzerer Zeit an Tuberkulose zu Grunde. Wir sind daher zu der Annahme gezwungen, daß auch die Tuberkulose des Menschen durch die Aufnahme der Krankheitskeime von außen her zustande kommt.

Welche Einfallsportnen stehen nun den Tuberkelbazillen zur Verfügung?

Lange Zeit war man der Ansicht, daß die Tuberkulose hauptsächlich, wenn nicht ausschließlich durch Inhalation zustande kommt, eine Ansicht, deren Entstehung erklärt, wenn auch nicht entschuldigt wird durch die dominierende Rolle, welche die Erkrankungen des Kehlkopfs und der Lungen bei der Tuberkulose spielen. Wie soll man aber die primäre tuberkulöse Meningitis, die primäre Darm-, Hoden-, Nieren-, Knochen- und Gelenktuberkulose durch eine Inhalationsinfektion erklären? Auch hier zeigt wieder das Tierexperiment und die künstliche Infektion den richtigen Weg. Wie man Versuchstiere durch kutane und subkutane Infektion, durch Fütterung und Inhalation tuberkulös machen kann, so muß auch die Tuberkulose des Menschen auf verschiedene Weise entstehen können: der sogenannte Leichten-tuberkel, der Lupus usw., durch Eindringen der Bazillen in kleine äußere Verletzungen, die Darm- und Bauchfelltuberkulose durch Aufnahme der Krankheitskeime mit der Nahrung, die Erkrankungen an Hoden- und Blasen-tuberkulose durch Aufnahme der Keime bei dem Geschlechtsakt, die Lungen- und Kehlkopf-tuberkulose durch Einatmung von Krankheitskeimen. Andere Formen der Tuberkulose, die akute Miliar-, die Meningeal-, die primäre Drüsen-, Nieren-, Knochen- und Gelenktuberkulose können nur auf einem Eindringen der Tuberkelbazillen in die Lymph- und Blutbahn und durch ihre Verschleppung nach dem betreffenden Körperteil erklärt werden, ohne daß wir für den Augenblick mit Sicherheit sagen können, auf welchem Wege in jedem dieser Fälle, ob von den Mandeln oder vom Darmtraktus oder wo sonst her, der Eintritt der Keime in den Lymph- und Blutstrom geschieht. Nichts aber wäre verkehrter und würde sich weniger mit den Laboratoriumserfahrungen vertragen als der Versuch, alle verschiedenen Erscheinungen der Tuberkulose auf eine einzige Entstehungsart, z. B. die Inhalation, zurückführen zu wollen.

Die schönen und grundlegenden Untersuchungen von Cornet, die von zahlreichen gewissenhaften Forschern, u. a. von Krüger und auch von mir bestätigt worden sind, haben ergeben, daß Staub, welcher eingetrocknetes Sputum von Tuberkulösen enthält, zur Entstehung von Lungentuberkulose führen kann. An dieser Tatsache kann nicht gerüttelt werden, ja man muß noch weiter gehen und den Staub auch als die mögliche Ursache von andern Formen der Tuberkulose ansehen, da der Staub nicht nur eingeatmet sondern noch auf andere Weise einverleibt werden kann. Mit Recht wird daher von allen Hygienikern das Ausspucken in Wohnungen, Fuhrwerken usw. perhorresziert, die Verhütung des Eintrocknens und Verstäubens des Sputum und die Aufstellung von Wasser enthaltenden Spucknapfen in öffentlichen Gebäuden, Schulen usw. empfohlen. Allein so berechtigt diese Forderungen und Ratschläge auch sind — von ihnen allein das Heil zu erwarten, wäre verkehrt, denn es liegt auf der Hand, daß viel gefährlicher als der ausgetrocknete und in Staub verwandelte der frische Auswurf von Tuberkulösen sein muß.

Hierauf mit Nachdruck hingewiesen zu haben, ist bekanntlich das Verdienst von C. Flügge. Er und seine Schüler haben gezeigt, daß Tuberkulöse beim Sprechen, Räuspern, Husten und Niesen zahlreiche winzige, bazillenhaltige Schleimtröpfchen um

sich verbreiten, welche sich eine Zeitlang schwebend erhalten und also von Personen in der Umgebung der Kranken eingeatmet werden können. Klar ist, worauf meines Wissens noch nicht genügend hingewiesen worden ist, daß diese Tröpfchen, da sie ja Eigengewicht besitzen, sich allmählich zu Boden senken, dort antrocknen und dann dem Staube mitteilen müssen, so daß also Kranke mit Lungen- und Kehlkopftuberkulose auch bei vor-sichtigster Behandlung des Auswurfs für ihre Umgebung gefährlich werden können.

Cornet und Flügge haben sich eine Zeitlang nicht recht einigen können, indem dieser hauptsächlich die Tröpfcheninfektion, jener aber die Staubinhalation betonte. Meines Erachtens haben beide Recht, da, wie man sieht, sowohl der frische als der ausgetrocknete Auswurf gefährlich ist. Bezüglich des letzteren möchte ich noch bemerken, daß nach den Versuchen von Koch, Arloing u. a. Tuberkelbazillen durch die Einwirkung des direkten Sonnen-, ja schon des diffusen Tageslichtes in verhältnismäßig kurzer Zeit ihre Virulenz verlieren. Allein dies geschieht bei den Milliarden Bazillen, die in einem Sputum enthalten sind, keineswegs gleichzeitig, und in völlig trockenem Sputum findet man neben vielen, die die Virulenz, ja die Lebensfähigkeit verloren haben, noch nach Monaten zahlreiche lebende und vollvirulente.

Neben dem Staube und den Tröpfchen hat man die Nahrung, namentlich die Kuhmilch als die Quelle der Tuberkulose beschuldigt.

In früheren Zeiten dachte man bekanntlich nicht daran, daß die Perlsucht des Rindes etwas mit der Tuberkulose des Menschen zu tun haben könnte. Die alten Aerzte empfahlen den Schwindstüchtigen sogar den Aufenthalt im Kuhstalle und den Genuß der Milch „frisch von der Kuh“. Als Koch den Tuberkelbazillus entdeckt hatte, mußte er noch mit Aufgebot vieler Mühe beweisen, daß gewisse Prozesse bei den Rindern, Schweinen, Hühnern usw. der menschlichen Tuberkulose nahestehen. Nun zog man sofort daraus den Schluß, daß der Rinder-, Hühner- und Menschen-Tuberkelbazillus identisch seien, und sah die Kuhmilch als eine häufige Quelle der Tuberkulose an, ohne auch nur den Versuch zu machen, durch Laboratoriumsversuche den Beweis der Identität der verschiedenen Krankheitserreger zu führen. Erst Koch selbst nahm fast 20 Jahre nach der Entdeckung des Tuberkelbazillus diese Versuche auf, die zu seiner eigenen Ueberraschung zeigten, was er auf dem Londoner Tuberkulosekongreß 1901 bekannt gab, daß der menschliche Tuberkelbazillus vom Perlsuchtbazillus deutlich verschieden ist. Auf Grund dieser Versuche hat er die Milch tuberkulöser Kühe für ungefährlich für den Menschen erklärt. Der Streit, welcher sich an diese Mitteilung anschloß, ist noch nicht beendet. Kein Geringerer als E. v. Behring hat einen genau entgegengesetzten Standpunkt eingenommen und die Milch als die Hauptquelle der menschlichen Tuberkulose erklärt. Allein zahlreiche Versuche, namentlich die von Koch und Schütz, Kossel u. a., haben dann gezeigt, daß die menschlichen Tuberkelbazillen, die Perlsuchtbazillen und die Bazillen der Geflügeltuberkulose drei verschiedene Spielarten einer Bazillenspezies, und daß die Perlsuchtbazillen nur ganz ausnahmsweise für die Rinder pathogen sind. Wenn wir daher auch nach wie vor die Milch, weil sie der Träger von anderen Krankheitserregern sein kann, nicht in ungekochtem Zustande genießen werden, als Quelle der Tuberkulose wird sie nur in Ausnahmefällen in Betracht kommen können. Noch weniger bedenklich als die Milch ist aber das Fleisch tuberkulöser Tiere, da sich in diesem wohl nur bei allgemeiner Miliartuberkulose Tuberkelbazillen finden.

Wir sehen also, alles drängt zu der Annahme, daß die Quelle der Tuberkelbazillen der kranke Mensch ist, und daß

sich daher alle Maßregeln zur Verhütung der Tuberkulose auf die Bekämpfung der Gefahren beziehen müssen, welche der Erkrankte für seine Umgebung in sich schließt.

Ist nun jeder Tuberkulöse für seine Umgebung gefährlich? Diese Frage kann glücklicherweise verneint werden. Kranke mit tuberkulöser Meningitis, mit geschlossener Drüsen-, Knochen-, Gelenks-, Nieren- und Hodentuberkulose sind sogar gänzlich ungefährlich. Kranke mit ungeschlossener Nieren-, Blasen- und Darmtuberkulose scheiden in den Harn und dem Kot zuweilen zahlreiche virulente Bakterien ab, sie können daher ihre Umgebung ebenso gefährden, wie es Kranke mit Typhus, Ruhr und Cholera tun, mit dem Unterschiede nur, daß Tuberkelbazillen augenscheinlich schwerer haften als die drei genannten Krankheitserreger. Gefährlicher für die Umgebung als jene Tuberkuloseformen aber ist die Lungen- und Kehlkopftuberkulose.

Allein auch Kranke mit diesen Formen sind nicht während der ganzen Dauer der Krankheit gefährlich. In den ersten Stadien der Krankheit, so lange die Tuberkel noch nicht zerfallen, noch „geschlossen“ sind, wie man das nennt, sind die Kranken für ihre Umgebung sogar gänzlich ungefährlich. Sie werden gefährlich erst von dem Augenblicke ab, wo Tuberkel der Nekrobiose anheimfallen, und damit die Tuberkulose in eine „offene“ sich verwandelt. Nunmehr gehen virulente Bazillen in das Sputum über, und nun wird der Kranke ansteckend. Allein auch jetzt noch ist die Gefahr nicht eben groß, wenn der Kranke mit der Gefährlichkeit seines Auswurfs bekannt gemacht und dazu erzogen wird, ihn unschädlich zu beseitigen. Wirklich gefährlich sind nur solche Kranke, welche nicht zur Sauberkeit zu erziehen, oder aber die so krank sind, daß sie die Vorsichtsmaßregeln nicht mehr zu beobachten vermögen.

Man darf jedoch in der Schätzung der Gefahr der Tuberkulose nicht zu einseitig an den Auswurf denken und glauben, jede Gefahr verhütet zu haben, wenn man für zweckmäßige Beseitigung des Auswurfs Sorge getragen hat. Man muß daran denken, daß der Tuberkulöse bei der Entleerung des Auswurfs sich leicht die Lippen, das Gesicht, den Bart, die Hände mit bazillenhaltigem Schleime beschmutzen, etwas davon an die Leib- und Bettwäsche, die Kleidung, die Gebrauchsgegenstände — Eß- und Trinkgeschirre, Federhalter, Pfeife u. s. w. — bringen und so jeden gefährden kann, der diese Gegenstände nach ihm benutzt, ohne daß sie vorher desinfiziert worden sind. Daß der Kuß, der Händedruck der Tuberkulösen und die Benutzung seiner Habseligkeiten gefährlich werden kann, ist eine durch zahlreiche, einwandfreie Beobachtungen erhärtete Tatsache.

Das erklärt die namentlich von Ebstein und Rühle, zuletzt von mir auf dem Berliner Tuberkulosekongreß 1899 mit Nachdruck hervorgehobene Erfahrung, daß die Tuberkulose ebenso wie z. B. die Lepra eine exquisite Familienkrankheit ist. Selbst in wohlhabenden Familien mit geräumigen Wohnungen findet ein ausgedehnter Kommunismus in der Benutzung zahlreicher Gebrauchsgegenstände statt. Ist ein Mitglied der Familie tuberkulös, so sollte eine Garnitur von Wäschestücken und Gebrauchsgegenständen für seinen ausschließlichen Gebrauch ausgesondert, jedenfalls sollte keiner der von ihm gebrauchten Gegenstände ohne vorherige gründliche Reinigung und Desinfektion von einem anderen Familiengliede benutzt werden. Allein, in welcher Familie ist eine stete Beobachtung dieser Grundsätze auf die Dauer durchführbar? Und weil dies nicht der Fall ist, so beobachtet man die traurige Tatsache, daß in so vielen Familien ein Tuberkulöser die Krankheit auf andere Angehörige überträgt und nicht selten ein Familienglied nach dem andern in das eigene Unglück nachzieht, Vorkommnisse, welche nicht durch die Erblichkeit sondern durch die Übertragbarkeit der Tuberkulose ihre Erklärung finden. Denn es ist eine gleichfalls durch zahlreiche Erfahrungen erhärtete Tatsache, daß die

Kinder von Tuberkulösen oder Leprösen gesund bleiben, wenn sie möglichst frühzeitig aus der kranken Familie entfernt und in eine gesunde Umgebung gebracht werden.

Auch die durch die Statistik festgestellte Beobachtung, daß die Tuberkulosesterblichkeit im 1. Lebensjahre verhältnismäßig groß, im 2. schon etwas geringer ist und dann bis zum 10. Lebensjahre von Jahr zu Jahr abnimmt, läßt sich durch die Annahme der Übertragung der Krankheit in der Familie unschwer erklären. Spielt sich doch das Leben während der ersten beiden Lebensjahre hauptsächlich in der Wohnung und in der Familie ab, sind die nahen Berührungen zwischen Kinder und Eltern in diesen beiden Jahren doch besonders zahlreich, während das heranwachsende Kind, je größer es wird, einen um so beträchtlicheren Teil des Tages außerhalb der Wohnung und im Freien zubringt. Besonders gefährdet ist das Flaschenkind, wenn die Sauberhaltung der Flasche und des Saughütchens zu wünschen übrig läßt. Gefährdet ist das Kind auch namentlich in der Zeit, in der es laufen lernt, in der Wohnung herumkriecht, mit den Händen mit dem am Boden liegenden Staub in Berührung kommt und nach Kinderart nicht nur die Hände sondern alles mögliche andere an und in den Mund bringt.

Wie im Schoße der Familie, so können natürlich auch in der Schule Uebertragungen von Tuberkulose stattfinden, wenn sich unter den Schülern oder den Lehrern Kranke mit offener Tuberkulose befinden; daß diese Uebertragungen sogar nicht selten sind, haben wir allen Grund anzunehmen. Und es ist klar, daß der Bau hygienisch einwandfreier Schulhäuser mit ausreichender Lüftung, Heizung und Beleuchtung die hierin liegende Gefahr nicht verhüten kann.

Ich hoffe, durch diese Bemerkung nicht den Schein zu erwecken, als wenn ich die Erfüllung der landläufigen Forderungen der Schulhygieniker nicht für notwendig hielte. Ein ausreichender Luftraum für jeden Schüler, eine kräftige und sorgfältige Lüftung der Räume, eine möglichst helle Beleuchtung jedes Platzes in den Schulklassen usw. sind unentbehrlich, damit die gesunden Schüler den Anforderungen, welche der Unterricht an sie stellen muß, gerecht werden können, ohne zu erkranken. Aber Krankheitskeime, welche von kranken Schülern oder Lehrern in die Schule hineingetragen werden, können nicht durch eine Hebung der hygienischen Einrichtungen der Schule, sondern nur durch eine sorgfältige Ueberwachung der Erkrankten oder, falls erforderlich, durch ihren Ausschluß vom Schulunterricht unschädlich gemacht werden.

Was speziell die Spucknapfe betrifft, so soll ihre Zweckmäßigkeit, ja Unentbehrlichkeit nicht in Abrede gestellt werden. Allein gesetzt den Fall, ein Schüler oder Lehrer mit reichlichem Auswurf wäre in der Schule vorhanden, wer übernimmt eine Gewähr dafür, daß der Kranke den Spucknapf regelmäßig benutzt, und daß der benutzte Spucknapf von dem Schuldiener in einer Weise, die jede Gefahr der Ansteckung ausschließt, gereinigt wird? Bei jedem Hustenreiz um Erlaubnis zu bitten, den Platz verlassen und den Spucknapf benutzen zu dürfen, scheuen sich die Kinder wegen der damit verbundenen Störung des Unterrichts. Die meisten der in Benutzung befindlichen, am Boden stehenden Spucknapfe sind außerdem unpraktisch, weil es ein ziemliches Zielvermögen erfordert, sie zu benutzen, ohne vorbeizuspucken und den Fußboden zu beschmutzen, und weil die Kinder sie beim Spielen mit Vorliebe umstoßen. Zweckmäßig sind allein Speigefäße, welche in etwa 1 m Höhe frei schwebend an der Wand befestigt werden.

Was sodann die Reinhaltung der Schulräume betrifft, so muß schon aus allgemein sanitären Gründen auf eine möglichste Verhütung und häufige Beseitigung des Staubes von den Treppen, Gängen und aus den Klassen der größte Wert gelegt werden. Enthält der Staub in Wohnräumen doch, wie ich habe wiederholt

feststellen können, neben zahlreichen harmlosen Bakterien, Hefen- und Schimmelpilzen auch Krankheitserreger aller Art, z. B. Eiterkokken, Tetanussporen usw. Aber eine noch so sorgfältige Beseitigung des Staubes, die übrigens bei Benutzung eines der vielen neuerdings empfohlenen Fußbodenöle erheblich einfacher ist als früher, reicht doch nicht aus, um einen Schüler oder Lehrer mit offener Lungen- oder Kehlkopftuberkulose für die übrigen Insassen der Anstalt ungefährlich zu machen. Hier hilft nur die möglichst frühzeitige Feststellung und eine sachgemäße Behandlung des Krankheitsfalles. (Schluß folgt.)

## Aus der Provinzialirrenanstalt Osnabrück.

### Zum Kapitel der konjugalen Paralyse.

Von

Oberarzt Dr. Mönkemöller.

I. Frau Tw., geb. 1848, Nähmaschinenagentenfrau. Keine Heredität. Kein Potus. Kein Trauma. Gleichmäßiger ruhiger Lebensverlauf. War zweimal verheiratet. Aus der ersten Ehe stammen drei gesunde Kinder. Heiratete 1883 zum zweiten Male. In der zweiten Ehe vier Totgeburten, ein fünftes Kind starb nach elf Wochen, als Todesursache wird Lues vermutet. Der Ehemann führte einen unsoliden und liederlichen Lebenswandel. Seit Juli 1902 Depressionszustände. Im Frühjahr 1903 Bauchfellentzündung. Seit Ende September 1903 Zunahme der Schwermut und Zustände von Unbesinnlichkeit. Lief vom Hause fort, trank eine Flasche Painkiller sowie eine Flasche Wein auf einmal aus, sprang später in die Hase. Krampfsturz. Ueberführung in das städtische Krankenhaus und von da in die Heil- und Pflege-Anstalt zu Osnabrück unter der Diagnose Melancholie, außerdem Verdacht auf epileptische Seelenstörung. Die Einwilligung der Angehörigen in die Anstaltsaufnahme wird vom ältesten Sohne gegeben, weil sich der Ehemann laut ärztlichen Attestes seit längerer Zeit in einem Zustande geistiger Störung befinde und zurzeit nicht zurechnungsfähig sei.

Bei der Aufnahme (17. November 1903) stumpf und interesseelos. Maskenartiger Gesichtsausdruck. Enorme Demenz. Grosse Gedächtnisschwäche. Leichte Euphorie.

An der R. Skapula bohnen große, weißlich glatte unregelmäßig geformte Narbe. Leichte Alopecie. Arteriosklerose der erreichbaren Arterien.

R. Pupille > L. Beide Pupillen entrundet. Reaktion auf Lichteinfall und Konvergenz prompt. Rechtsseitige Facialisparesie. Fibrilläre Zuckungen im unteren Facialisgebiet. Tremor linguae et manuum. Allgemeine Ataxie. Kniephänomene gesteigert. Totale Analgesie der unteren Extremitäten. Rombergsches Phänomen deutlich. Paraparesie der unt. Extremitäten, Gang breitbeinig, unsicher. Beim Nachsprechen der Paradigmata Silbenstolpern und -versetzen.

Bleibt dauernd stumpf und apathisch. Verfällt sehr schnell. Am 17. Dezember 1903 Exitus letalis.

Die Sektion ergab u. a.: Peritonitis adhaesiva. Atheroma aortae. Perihepatitis. Pachymeningitis haemorrhagica. Pleuritis chronica adhaesiva duplex. Leptomeningitis chronica. Dilatatio ventriculorum. cerebr. Ependymitis granularis.

Als die Beerdigung stattfinden sollte, legitimierte sich wieder der Sohn zur Vollstreckung der nötigen Formalitäten durch ein Attest, nach welchem der Ehemann zurzeit nicht zurechnungsfähig sei. Nach der ausweichenden Schilderung ließ sich ein genauer Ueberblick über das Krankheitsbild nicht gewinnen, eine persönliche Untersuchung war leider aus äußeren Gründen unmög-

lich. Mit Rücksicht jedoch auf dies Attest, das Vorleben des Ehemannes und die sonstigen Verdachtsgründe, die für eheliche Paralyse sprachen, wurde trotz der Unbestimmtheit des Krankheitsbildes dem Sohne dringend empfohlen, den Stiefvater doch sehr sorgfältig im Auge zu behalten, da es sehr möglich sei, dass bei ihm eine ähnliche Erkrankung in der Entwicklung begriffen sei, wie bei seiner Frau. Ueber den Rat wurde mit der üblichen höhnischen Skepsis quittiert, von einer Geisteskrankheit könne keine Rede sein, der behandelnde Arzt habe von Nervosität gesprochen, er selbst wisse genau was er zu tun habe usw.

Am 8. Oktober 1904 erfolgt die Aufnahme des Ehemannes in die Osnabrücker Heil- und Pflegeanstalt.

II. Tw. 1846 geboren. Auch er war erblich nicht belastet. Potus kaum vorhanden, kein Trauma, kein aufreibender Beruf. Seit September 1902 hatte er nicht mehr gearbeitet und in der letzten Zeit allerhand kindische Streiche vollführt. Er zerschlug zu Hause Möbelstücke, um sie als Brennholz zu verwenden, zerschnitt Kleidungsstücke in kleine Fetzen, versuchte in seiner Wohnstube auf dem Fußboden Feuer anzuzünden, und wusch Kleidungsstücke im Kohlenkasten. Schließlich verließ er die Wohnung mit zwei Anzügen und zwei Hüten bekleidet unter Mitnahme eines Hammers, einer Zange, mehrerer Bücher und einer Kaffeetasse. Er wurde verhaftet, weil er versucht hatte, an verschiedenen Stellen die Kanalverschlüsse zu entfernen. Im Gerichtsgefängnisse tauchten nach einiger Zeit Zweifel an seiner Zurechnungsfähigkeit auf, der Gefängnisarzt gab sein Gutachten dahin ab, daß Tw. an senilem Schwachsinn leide.

Uebergabe an die Polizeidirektion. Aufnahme in das städtische Krankenhaus, nach einigen Wochen Anstaltsaufnahme unter der Diagnose Schwachsinn.

Zeigt von vornherein die Symptome vorgeschrittener Demenz, Gleichgültigkeit, Unorientiertheit, Gedächtnisschwäche, Euphorie. Habe seine Frau auf dem Kirchhofe ausgegraben und wieder lebendig gemacht.

Starke Alopecie. Leucoderma nuchae. Mehrere größere, strahlige weißliche Narben. Leistendrüsen geschwollen. Tibiakanten gekörntelt. R-Pupille reagiert sehr träge und wenig ausgiebig. L-seitige Facialisparesie. Radiales geschlängelt und rigide. Tremor manuum. Ataxie. Kniephänomene gesteigert. Totale Analgesie der unteren Extremitäten. Leichter Fußklonus und Rombergsches Phänomen angedeutet. Ausgeprägte artikulatorische Sprachstörung. Bleibt in Anstaltsbehandlung.

Die Bedeutung der konjugalen Paralyse für die Lösung der Frage nach dem ätiologischen Einfluß der Syphilis auf die Entstehung der Paralyse ist zur Genüge bekannt, und nach dieser Richtung hin kann dieser Doppelfall auch nichts Neues bringen. Daß der Ehemann sich eine Lues acquiert und die Frau, die offenbar, nach ihrer Nachkommenschaft aus der ersten Ehe zu urteilen, früher gesund war, infiziert hat, ist wohl als sicher anzusehen. Weitere ätiologische Faktoren fallen für beide Ehegatten aus. Bei beiden setzt die Paralyse ziemlich gleichzeitig ein. Wenn der Verlauf der Paralyse bei der Ehefrau schneller vor sich geht, als bei dem Ehemanne, so entspricht das ja auch der alten Erfahrung, daß der Einfluß des luischen Giftes auf die Konstitution nicht mit gesetzmäßigen Zahlen operiert, sondern sich nach den verschiedensten anderen Faktoren richten muß, die teils in der körperlichen Konstitution liegen, teils in allen möglichen äußeren Einflüssen ihren Ursprung haben.

Dagegen bietet der Fall nach einer anderen Richtung hin ein gewisses Interesse. In einer früheren Arbeit,<sup>1)</sup> in der ich

<sup>1)</sup> Ueber konjugale Paralyse bezw. Tabes. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. 1900. Bd. 8, Heft 6, S. 421.

über 18 Fälle von konjugaler Paralyse bzw. Tabes berichtete, hatte ich auf die praktische Bedeutung dieser Krankheit für die Stellung der Diagnose und Prognose bei dem später erkrankenden Gatten hingewiesen. Bei der Unklarheit der ersten Stadien der Paralyse, die ja leider nur zu häufig als neurasthenische oder sonstige nervöse Störungen imponieren, sollte die Krankheit des ersten Ehegatten in der Stellung der Prognose immer ein sehr ernstes Memento sein, auf die richtige Diagnose möglichst frühzeitig hinweisen und so vielleicht manche Unzuträglichkeiten vermeiden lassen.

Das gilt natürlich in ganz besonderem Maße auch für forensische Fälle, um so mehr, als die progressive Paralyse ja zu den Psychosen gehört, die ihre Träger schon recht frühzeitig mit den bestehenden Gesetzen in Konflikt bringen. Und da gerade die Anfangsstadien nur zu oft recht unklare Krankheitsbilder darstellen, in denen es für den Sachverständigen nicht nur schwer fällt, die Krankhaftigkeit des betreffenden Zustandes nachzuweisen, in denen vor allem auch der Richter sich von dem Vorhandensein einer Krankheit an und für sich recht schwer überzeugen läßt, muß jedes Hilfsmittel benutzt werden, das hierüber Klarheit schafft und das auch über die Folgeschwere der bestehenden nervösen und psychischen Symptome die Zweifel verscheuchen hilft.

Die Zahl der Fälle, die sich nach dieser Richtung hin werten lassen, ist ja sicher verhältnismäßig recht gering, wenn auch die Zahl der bis jetzt beobachteten Doppelparalysen entschieden nicht der Zahl der Wirklichkeit entspricht. In vielen ruhig verlaufenden Fällen kommt es nicht zur richtigen Diagnose, geschweige denn zur Anstaltsbehandlung, die Anamnese über den vorher verstorbenen Ehegatten zeitigt bei der Natur der Krankheit häufig nur zu unsichere Resultate, und nicht immer gelangen beide Ehegatten in dieselbe Anstalt, oder die Krankheit verläuft zu Hause ganz im Stillen.

Auch der Richter ist dem straflos machenden Einflusse der Paralyse viel leichter zugänglich, als wenn ihm nur die unbestimmten Symptome einer Neurose oder leichteren Psychose vor Augen gerückt werden können. Dass die Kenntnis dieser Krankheitsform nicht nur von theoretischem Nutzen zu sein braucht, beweist der vorliegende Fall, in dem die Nutzenanwendung aus dieser theoretischen Erwägung dem Kranken und seinen Angehörigen recht zu gute hätte kommen können. Hätte man sich bei dem Ehegatten eher zu der richtigen Diagnose durchringen können, dann wäre er wohl zweifellos früher im sicheren Anstaltsport gelandet. Denn vor der Paralyse mit allen ihren schweren Begleiterscheinungen haben die Laien meist so viel Respekt, dass selbst die eingefleischtesten Anstaltsfeinde ihre Bedenken gegen die Aufnahme fahren lassen. Der behandelnde Arzt würde sicherlich mehr auf eine Aufnahme gedrängt haben, um den Kranken und seine Umgebung vor etwaigen schädlichen Entladungen seiner Psychose zu sichern. Und dann wäre dem Kranken die Verwüstung des Heims, die Verschleuderung seines Vermögens, der Konflikt mit der Polizei, die Gefängnishaft und die ganze gerichtliche Verhandlung erspart geblieben.

Leider ist es hier bei der Theorie geblieben, und wird es ohne Zweifel auch so lange bleiben, als der Hausarzt, der gerade ja die ersten Stadien zu überwachen hat, in die Mysterien psychischer Krankheiten so wenig eingeweiht ist, wie das leider noch immer bei dem Gros der praktischen Aerzte der Fall ist. Mußten doch unsere beiden Kranken, deren Krankheit auch ohne Zuhilfenahme der Duplicität der Symptome wenigstens in der letzten Zeit hätte erkannt werden können, zu all ihrem Leide es noch über sich ergehen lassen, dass fünf verschiedene Diagnosen bei ihnen gestellt wurden, ohne dass der in Wirklichkeit bestehenden die gebührende Ehre angetan worden wäre.

Aus dem „Hermann-Haus“, Unfallnervenlinik  
der Sächsischen Baugewerks-Berufgenossenschaft  
in Stötteritz bei Leipzig (Chefarzt Professor  
Dr. Windscheid.)

## Syringomyelie und Trauma.

Von

Dr. med. **Walther Wild.**  
Assistenzarzt der Klinik.

Daß die Syringomyelie eine der häufigsten Rückenmarkskrankheiten ist und nur etwa von der Tabes, denluetischen und den Kompressionserkrankungen an Zahl übertroffen wird (Schlesinger), ist eine neue, durch die bessere Kenntnis ihrer Symptome gewonnene Anschauung. Freilich ist diese noch keineswegs allgemein durchgedrungen; der Grund dafür dürfte abgesehen davon, daß neue Errungenschaften immer erst nach gewisser Zeit Allgemeingut werden, vor allem darin zu suchen sein, daß die meisten und gerade die grundlegenden einschlägigen Arbeiten dem praktischen Arzte schwer zugänglich sind; die Referate in den Wochenschriften aber werden offenbar zu wenig beachtet und haften auch bei ihrer Knappheit nicht fest genug im Gedächtnis. Jedenfalls kann an der Tatsache nicht gezweifelt werden, daß die Krankheit in den Anfängen oft übersehen wird; man sehe sich nur z. B. die Abhandlung von Stempel<sup>2)</sup> an, bei dessen 18 ausgesprochenen Fällen in keinem einzigen die Diagnose vorher richtig gestellt worden war. Die praktische Wichtigkeit der Erkenntnis gründet sich allerdings bei der Ohnmacht jeder Therapie nur auf die eventuelle Notwendigkeit einer Begutachtung; in diese aber kann jeder Arzt versetzt werden. Diagnostiziert er dann, sogar auf Grund einer Aufnahme des Nervenstatus, aus einer Sensibilitätsstörung eine vom Unfälle abhängige Hysterie, und es stellt sich bei der früher oder später doch unvermeidlichen Nachprüfung durch einen anderen Sachverständigen heraus, daß es sich um eine — vielleicht durch den Unfall nicht einmal verschlimmerte — Syringomyelie handelt, so leidet nicht nur sein Ansehen als Gutachter in den Augen der Genossenschaft, sondern er bringt auch den zweiten begutachtenden Arzt in eine sehr unangenehme Lage. Liegt der Fall einige Jahre zurück, so wird zudem eine sachgemäße Entscheidung über die Frage der Beeinflussung der Krankheit durch den Unfall sehr erschwert oder unmöglich gemacht werden. Es dürfte demgemäß nicht unzweckmäßig erscheinen, daß immer wieder solche Fälle erörtert werden. Bevor ich jedoch im folgenden von 2 in der Klinik beobachteten Fällen berichte, die auch in klinischer Beziehung einiges Bemerkenswerte boten, möchte ich noch kurz erwähnen, daß die Ansicht der Autoren (vor allem Kienböck<sup>3)</sup>, Schlesinger) über den Zusammenhang von Syringomyelie und Trauma dahin geht, daß die eigentliche progressive Syringomyelie resp. ihre Anlage angeboren ist, und daß das Trauma ebenso wie andere schädliche Einflüsse (Temperatur, Infektionskrankheiten etc.) nur den Anstoß zu ihrer Weiterentwicklung gibt, während eine eigentliche durch Trauma entstandene Syringomyelie bisher noch nicht sicher beobachtet worden ist. Für die Unfallversicherungsgesetzgebung genügt bekanntlich die verschlimmernde Wirkung des Unfalles, um einen Rentenanspruch zu begründen.

1. L., Ernst, Schieferdeckermeister, 43 Jahre alt, keine erbliche Belastung. Früher nie krank, war Soldat, kein früherer

<sup>1)</sup> Schlesinger, Die Syringomyelie, Leipzig u. Wien, T. Deuticke. 2. Auflage 1902.

<sup>2)</sup> Stempel, Die Syringomyelie u. ihre Beziehungen zur sozialen Gesetzgebung. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 73. 1904.

<sup>3)</sup> Kienböck, Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurologie. Bd. XXII.

Unfall. Frau gesund, 2 gesunde Kinder, 5 klein gestorben, 1 Fehlgeburt. Lues und Potus negiert und jetzt nicht nachzuweisen.

Unfall am 10. Oktober 1901: Fall auf die rechte Rücken- seite aus 6 m Höhe auf harten Boden, 1 Stunde bewußtlos, nach dem Erwachen starke Schmerzen im Kopf, rechter Schulter und Hüfte. Vom Arzte mit Einreibungen behandelt: Gutachten vom 9. Januar 1902: Keine Unfallfolgen mehr. Rente abgelehnt. Arbeitet vierzehn Tage, hört wegen zunehmender Schwäche des rechten Armes und Schmerzen darin wieder auf, Zweites Gutachten des behandelnden Arztes vom Herbst 1902: Schwund der Muskulatur am rechten Arm und der rechten Hand, 50 Proz. Erwerbsunfähigkeit. Zur genaueren Untersuchung Aufnahme in's Hermann-Haus am 1. Oktober 1902.

Klagen: beständige dumpfe, oft stechende Schmerzen in rechter Schulter, Arm und Hüfte, Schwäche im rechten Arm.

Befund: kleiner Mann, kräftig gebaut, gute Muskel- und Fettentwicklung. Psychisch normal.

Am Schädel nichts Abnormes.

Linke Pupille mittelweit, rund, reagiert nicht auf Licht, träge und wenig ausgiebig auf Akkomodation. Rechte Pupille normal. Sehvermögen gut. Gesichtsfelder nicht eingeengt. Augenbewegungen ausgiebig und gleichmäßig, Kein Nystagmus.

Geringes Zittern der Zunge. Sonst an den Hirnnerven keine Störungen.

Halswirbelsäule leicht kyphotisch, gut beweglich, nicht empfindlich, Brust- und Lendenwirbelsäule ohne Abweichungen.

Brust- und Bauchorgane gesund. Urin ohne Zucker.

Puls etwas beschleunigt, 100 (blieb dauernd in dieser Höhe).

Deutliche Arteriosklerose.

Linker Arm und Beine ohne Befund.

Rechter Arm deutlich abgemagert. Maße an symmetrischen Stellen der Arme:

Oberarm:	rechts	links
	28 cm	29 cm
	25,5	26,5
Unterarm:	23 cm	25,5 cm
	16,5	18

Atrophie besonders deutlich an den Handmuskeln, am meisten am Daumen- und Kleinfingerballen. Adduktor pollicis und interosseus dors. I fehlen fast ganz. Der Daumen kann nicht adduziert werden, sonstige aktive Bewegungen frei bis auf eine geringe Behinderung im Schultergelenk beim Heben des Armes bis zur Senkrechten. Passive Bewegungen nirgends gestört. Keine Auftreibungen an den Gelenken.

Elektrische Erregbarkeit für beide Stromesarten an den Nerven und Muskeln des rechten Ober- und Unterarmes quantitativ stark vermindert, an den Handmuskeln fehlend.

Empfindungsvermögen am ganzen rechten Arm und einem kleinen angrenzenden Schultergebiete für Berührung, Schmerz, Temperatur fehlend, für den faradischen Strom herabgesetzt. Schmerzen werden auch bei stärkstem Strom nicht empfunden. Lagegefühl im rechten Arme erhalten, in den Fingern stark vermindert.

Kraft des rechten Armes sehr gering (Dynamometer rechts 0, links 77 kg).

Bindehautreflexe, Gaumenreflex träge, Patellar- und Plantarreflexe erhöht. Bauchdecken- und Cremasterreflexe fehlen.

Bei Fußaugenschluß Schwanken.

Diagnose: Siringomyelie. (Typus Aran-Duchenne). Wegen häuslicher Verhältnisse nach einigen Tagen entlassen. Zweite Aufnahme am 3. Februar 1903.

Klagen: Die Schmerzen im Arme sind stärker geworden, besonders hat sich ein Brennen in den Fingern eingestellt.

Befund im wesentlichen wie vorher, verändert nur folgendes: Linke Pupille oval, auch bei Accomodation vollkommen reaktionslos. Kein Zungentremor.

Finger rechts in halber Beugstellung, können aktiv nicht gestreckt werden.

Am rechten Oberarm und Mittelfinger je eine Narbe von inwischen erlittenen Verbrennungen, die L. nicht bemerkt hat.

Sensibilität auch an einem Teile von Brust und Rücken rechts verloren. Kein Schwanken bei Fußaugenschluß.

Begutachtung: Die Erkrankung ist vielleicht schon vor dem Unfälle vorhanden gewesen, bei der ersten Untersuchung nach dem Unfälle ist das Nervensystem nicht genau berücksichtigt worden. Der Unfall hat hauptsächlich den Rücken betroffen, die Krankheit hat sich jetzt rasch entwickelt, eine beschleunigende Wirkung des Unfalles ist deshalb nicht von der Hand zu weisen. 60% Rente.

Klinisch interessant ist in diesem Falle die linksseitige Pupillenstarre bei Ausschluß einer Paralyse oder Tabes, nach Schlesinger ein seltenes Vorkommnis, das vielleicht durch eine Hämorrhagie in das Höhlengrau zu erklären sei.

2. G., Ernst, Maurer, 48 Jahre alt, keine erbliche Belastung. Hat Pocken und Typhus gehabt, als Kind ein Bein gebrochen. Nicht geschlechtskrank, kein Alkoholmißbrauch, kein früherer Unfall; aus unbekannter Ursache nicht Soldat. Verheiratet: Frau und drei Kinder gesund, sechs klein gestorben. Keine Fehlgeburt.

Unfall am 26. November 1898: Fall 2 m tief, mit Kopf und Armen auf steinerne Treppenstufen. Mehrere Stunden bewußtlos. Auf Anordnung des Arztes in's Krankenhaus Z. überführt; außer einer glatt heilenden Stirnwunde keine äußeren Verletzungen. Er gab im Krankenhause an, schon vor dem Unfälle leichte Gefühllosigkeit an den Händen verspürt zu haben. Nach 10 Tagen entlassen. Ein Arbeitsversuch schlug nach 14 Tagen fehl wegen starker Schmerzen in beiden Vorderarmen. Deshalb Unterbringung in eine andere Anstalt (Februar 1899), klagt über Taubheit der linken Hand, keine objektive Gefühlstörung. Diagnose: traumatische Hysterie, 20% Rente. G. arbeitete nun ab und zu kürzere Zeit als Maurer, mußte aber häufig längere Zeit aussetzen, da Schwäche und Schmerzen in den Armen zunahmen. 1. Januar 1900 Antrag auf Erhöhung der Rente, der abgelehnt wurde, da es sich nach ärztlicher Ansicht um Rheumatismus handle. Berufung verworfen, weil G. seit einigen Tagen wieder begonnen hatte mit 50 Pfennigen Stundenlohn zu arbeiten, und der Sachverständige keine Verschlimmerung feststellen konnte. Im Mai 1901 stellte G., der seit Herbst 1900 gar nicht mehr hatte arbeiten können, Antrag auf Invalidenrente. Begutachtung durch Dr. S. ergab Klagen über allgemeine Schwäche, schwankenden Gang, Zittern der Hände, Schwerbeweglichkeit der Arme, Schwindel, Kopfschmerzen, Schmerzen in Kreuz und Knien, Zusammenziehungen der Muskeln, brennende Empfindungen an Armen und Beinen, Schmerzen in der Magengegend, geringen Appetit.

Objektiv: macht siechen Eindruck, hat schlotternde Haltung, schlaffe, gering entwickelte Muskulatur, Zittern der Glieder, Verminderung der Kraft, Gefühllosigkeit am linken Arme, Erhöhung der Patellarreflexe. Diagnose: Neurasthenie, die Invalidität bedingt. Eine Beobachtung im Krankenhause Z. im Juli 1901 bestätigt den Befund und stellt noch schleifenden Gang fest. Diagnose: Neuritis chronica alcoholica, G. ist invalid. G. erhielt daraufhin die Invalidenrente. Im Februar 1902 verfügte die Genossenschaft eine neue Untersuchung durch Med.-Rat L., dem nur die Unfallakten vorlagen. Dieser fand bei gleichen subjektiven Klagen wie früher nur lebhaft Patellarreflexe und eine geringe Kraftentfaltung; keine Abmagerung der Muskulatur, völlig freie aktive und passive Beweglichkeit der Arme, keine Sensibilitäts-

störung! Diagnose: Hysterie, keine Aenderung gegen früher. Der Widerspruch zwischen dem Bezug der Invalidenrente und dem negativen? Befund bleibt unerörtert. Im Juni 1904 erfolgte auf Anordnung der Genossenschaft eine weitere Begutachtung durch Dr. H., die ungefähr dasselbe Ergebnis hatte, wie es im Folgenden eingehend geschildert wird: eine Diagnose wird nicht gestellt, die Erwerbseinbuße auf 75% beziffert und Neuuntersuchung nach einem halben Jahre empfohlen.

S. wurde nunmehr am 15. Juli 1904 zur Beobachtung dem Hermann-Hause übergeben.

Klagen: Mangelnde Bewegungsfähigkeit und Kraftlosigkeit der Arme, brennende Schmerzen und Frostgefühl darin, besonders im linken Vorderarme und der linken Hand, Schwäche in den Knien, sodaß Leitern und Treppen kaum begangen werden können, besonders nicht abwärts, Kreuzschmerzen beim Bücken, Kopfschmerzen, Schwindel, viel Durst (seit 2 bis 3 Jahren).

Befund: Mittelgroßer, kräftig gebauter Mann von gutem Ernährungszustande.

Ueber der linken Augenbraue 2 cm lange, reizlose Hautnarbe. Zahlreiche Pockennarben im Gesicht. Der Kopf wird etwas nach vorn gesenkt gehalten, ist aber frei beweglich.

Zittern der Mundmuskeln bei Bewegungen des Mundes. Zungentremor. Sonst keine Störungen an den Hirnnerven.

Wirbelsäule leicht nach links skoliotisch, gut beweglich, nicht empfindlich.

Brustkorb links etwas vorgewölbt, Ausdehnung gleichmäßig. Lungen erweitert. Herz normal. Puls beschleunigt, 96 (während des ganzen Aufenthaltes 100 und darüber).

Deutliche Arteriosklerose.

Bauchorgane ohne Veränderungen. Urin: spezifisches Gewicht 1012, enthält Zucker (Nylander und Trommer positiv).

Die Schultern sind nach vorn gesunken, die Schulterblätter stehen von der Wirbelsäule ab.

Die Muskulatur des Schultergürtels und der Oberarme ist stark abgemagert, links etwas mehr als rechts, die der Unterarme und Hände normal. Besonders die Pectorales und die Supra- und Infraspinati fehlen fast ganz. Sämtliche atrophische Muskeln sind mechanisch sehr erregbar, auch spontane Zuckungen sind an ihnen wahrzunehmen. Die elektrische Erregbarkeit ist für beide Stromesarten quantitativ herabgesetzt, an den Infraspinati erloschen.

Die aktive Beweglichkeit in den Schultergelenken beträgt nach vorn und den Seiten nicht ganz 90 Grad, dabei starke Spasmen der Oberarmmuskeln; passiv sind die Bewegungen frei, aber sehr schmerzhaft. In den Ellenbogen-, Hand- und Fingergelenken bestehen keine Bewegungsbeschränkungen, die Fingerbewegungen sind links etwas ungeschickt. An der linken Hand eine Brandnarbe, die sich G. kürzlich unbemerkt zugezogen hat. In beiden Handtellern straffe Querfältelung der Haut. Die Vorderarme und Hände fühlen sich kalt an und sind bläulich verfärbt, links mehr als rechts. Die Kraft der Arme ist sehr gering (am Dynamometer rechts 15, links 0 kg).

Sehnen- und Periostreflexe an beiden Armen sehr lebhaft.

Muskeln der Beine leidlich und gleichmäßig entwickelt, mechanisch sehr erregbar. Aktive Bewegungen in den Hüftgelenken durch Muskelspannungen gehemmt, passive nach Ueberwindung derselben frei, Kniegelenke gut beweglich, in den Fußgelenken ist die Dorsalflexion wegen Kontrakturen der Wadenmuskeln aktiv wie passiv nur in geringem Grade ausführbar; in Ruhelage sind die Füße plantarwärts gerichtet. Kraft der Beine sehr herabgesetzt.

Gang spastisch, die Fußspitzen kleben am Boden; zeitweilig deutliches Schwanken nach den Seiten. Keine Ataxie.

Patellar- und Achillessehnenreflexe erhöht, Plantarreflexe lebhaft, Cremasterreflexe normal. Hodenschmerz vorhanden.

Das Empfindungsvermögen ist für Berührung an beiden Armen, scharf mit der Schultergrenze abschneidend, wenig vermindert, stärker am linken Unterarm und der linken Hand; Schmerz- und Temperaturempfindung ist am rechten Arme und linken Oberarme herabgesetzt; am linken Unterarme und der linken Hand mit Ausnahme des Kleinfingerballens fehlt sie vollständig.

Das Lagegefühl ist am linken Handgelenk beträchtlich herabgesetzt; hier werden erst Beugungen über 45 Grad wahrgenommen; in sämtlichen linken Fingergelenken fehlt es ganz; man kann die Finger in alle möglichen Stellungen bringen und die größten Excursionen damit vornehmen, ohne daß G. angeben kann, ob überhaupt eine Bewegung stattfindet.

Die übrigen Teile der linken und die rechte Extremität lassen in dieser Richtung Störungen nicht erkennen.

Blase, Mastdarm und Geschlechtsorgane funktionieren gut. Bei Fußaugenschluß kein Schwanken, aber Lidflattern.

Dermographie.

Diagnose: Syringomyelie.

Die Beobachtung ergab noch das Bestehen einer mäßigen Polyurie (tägliche Harnmenge 1800—2000 ccm), spec. Gewicht 1010—1015, Zucker war nicht wieder nachzuweisen.

Es handelt sich im vorliegenden Falle um den selteneren, sog. humero-scapularen Typus (Schlesinger), bei dem das Leiden in den Schulter- und Oberarmmuskeln beginnt. Der Prozeß ist hier oberhalb der Cervicalanschwellung zu suchen, wo die die Schultergürtelmuskeln versorgenden Nerven entspringen. Auf einen höheren (bulbären) Sitz der Erkrankung deutet auch die Polyurie resp. Glycosurie hin. Im Laufe der Jahre sind auch die unteren Partien des Rückenmarks ergriffen worden (Spasmen der Beinmuskeln).

In der Begutachtung wurde ausgeführt, daß die Krankheit in ihren Anfängen schon vor dem Unfälle bestanden habe (eigene Angabe des Verletzten über Parästhesien in den Armen), daß ihr Verlauf aber infolge des Trauma, welches ein schweres war und indirekt eine Stoßwirkung auf den Rücken zur Folge hatte, beschleunigt worden sei. G. wurde ganz erwerbsunfähig erachtet.

Die beiden Krankengeschichten, vor allem die zweite, weisen darauf hin, daß es sich dringend empfiehlt, nach jedem Unfälle, der seinem Verlaufe nach eine schwerere Einwirkung auf das Rückenmark zur Folge gehabt haben kann, eine genaue Untersuchung des Nervensystems anzustellen. Finden sich dann Muskelatrophien von einem der hier beschriebenen beiden Typen oder an den Beinen, Sensibilitätsanomalien mit vorwiegender Störung des Schmerz- und Temperatursinnes, Krümmung der Wirbelsäule, Erhöhung der Patellarreflexe, etwaige trophische Störungen an Haut und Gelenken, um nur einige der hauptsächlichsten Symptome zu nennen, so ist der Verdacht auf Syringomyelie begründet. Der weitere Verlauf wird dann ergeben, ob der Unfall mit einiger Wahrscheinlichkeit eine verschlimmernde Wirkung ausgeübt hat oder nicht.

## Pneumonie und Unfall.

Von

Dr. Meyer-Brück (Mark.)

Als Gemeingut von Aerzten, die viel mit Unfallbegutachtungen zu tun haben, ist schon seit längerer Zeit die Ueberzeugung zu betrachten, daß lobäre, sogenannte genuine Pneumonien nach Unfällen, bestehend in Quetschungen oder Erschütterungen des Thorax, vorkommen können. Es findet sich bereits eine stattliche Kasuistik mehr oder minder gut beobachteter

Fälle vor, bei welchen ein ursächlicher Zusammenhang der Lungenerkrankung mit dem Unfall mit Sicherheit anzunehmen war.

Was die Häufigkeit von durch Unfall verursachten Pneumonien anbetrifft, so hat Litten eine Frequenz von 4,4 % herausgerechnet; Stern gibt 2,4 %, Demuth 1,6 %, Jürgensen 0,13 % an. Nach meinen eigenen Aufzeichnungen fanden sich unter ca. 140 Pneumonien zwei Kontusionspneumonien, also ca. 1,3 %. Ich bezeichne nach dem Vorgange von Litten Pneumonien, die als Ursache eine Quetschung oder Erschütterung der Brust haben, als Kontusionspneumonien, während man unter traumatischen Pneumonien wohl besser Erkrankungen versteht, die durch ein wirkliches Trauma, eine Verwundung, hervorgerufen wurden. Nach der allen Aerzten wohlbekanntesten Erscheinung der Duplizität der Fälle konnte ich fast zu gleicher Zeit zwei Kontusionspneumonien beobachten, die freilich nicht zur Begutachtung kamen, aber doch Interessantes bieten.

Im folgenden möchte ich mir nun erlauben, die beiden Fälle in aller Kürze mitzuteilen, um zum Schluß einige kritische Bemerkungen daran zu schließen.

1. Am 15. Februar 1903 wurde ich zu dem Altsitzer Z. in Brück gerufen, bei dem ich eine typische Pneumonie des linken Unterlappens feststellte. Ich will hierbei sofort bemerken, daß der 62 Jahre alte Mann bereits zum dritten Mal innerhalb 6 Jahren an Pneumonie erkrankt war. Außerdem war in derselben Zeit ein Sohn zweimal, zwei Enkel je einmal an Pneumonie erkrankt — alle wohnten in demselben Hause. Ueber seine Krankheit befragt, gab Z. an, er sei am 13. Februar mit Schüttelfrost und Blutausswurf erkrankt, nachdem er in der Nacht vom 11. zum 12. Februar durch einen Torwegflügel, den der Sturm ausgehoben hatte und den er festmachen wollte, zu Boden auf einen Pfahl geworfen worden sei, der zum Befestigen des Torwegs diene. Er sei mit der linken Brustseite auf den Pfahl gefallen und habe noch in der Nacht etwas Blut speien müssen.

Eine äußere Verletzung am Thorax war nicht vorhanden. Der Fall bot sonst keine Besonderheit; die Pneumonie verlief bei akut einsetzender Herzschwäche tödlich.

2. Der Büdner H. aus Alt-Rottstock wurde am 5. März 1903 infolge Durchgehens seiner Pferde vom Wagen geschleudert und fiel dabei wahrscheinlich, nach den Verletzungen zu urteilen, mit der rechten Brustseite auf einen am Wege stehenden Baumstumpf. Er war kurze Zeit bewußtlos. Am Morgen des folgenden Tages konnte ich folgende Verletzungen konstatieren: Schlüsselbeinbruch links, Bruch des rechten Unterkiefers sowie dessen Alveolarfortsatzes, Quetschwunde der rechten Seite der Unterlippe und der rechten Gesichtshälfte, einige blaue Flecke der rechten Schulter. Am 7. morgens bestand Fieber (39<sup>3</sup>), Seitenschmerzen rechts und Husten, nachdem in der Nacht nach Aussage der Angehörigen „Wundfieber“, daß sich als regulärer Schüttelfrost erwies, aufgetreten war. Die Untersuchung der Brustorgane ergab über dem rechten Unterlappen Schallabschwächung und Krepitieren; dabei bestand etwas blutiger Auswurf, der seinen Blutgehalt aber wahrscheinlich den Verletzungen im Munde verdankte; am folgenden Tage hatte er typisches rostfarbenes Aussehen. Es bildete sich eine Pneumonie des rechten Unterlappens aus, die am 6. Tage kritisierte, deren Verlauf an sich nichts abweichendes bot. Der Mann gesundete.

In Uebereinstimmung mit den meisten Fällen der Kasuistik begann auch in den vorstehend beschriebenen die Erkrankung 36 bis 48 Stunden nach dem Unfall. Die zwischen dem Unfall und dem Ausbruch der Krankheit liegende Zeit scheint mir recht bemerkenswert: ich habe in allen von mir gefundenen veröffentlichten Fällen annähernd dieselbe oben angegebene sozusagen „Inkubationszeit“ gefunden. Auch Litten, der die ersten Beobachtungen über Kontusionspneumonie 1882 veröffentlichte, betont

den Ausbruch der Erkrankung ein bis zwei Tage nach der betreffenden Kontusion. Wie ist die Entstehung der Pneumonie nach Kontusionen zu erklären? Kann eine Pneumonie eine Kontusion als Ursache haben?

Um die Frage beantworten zu können, müssen wir vorausschicken, was über die Aetiologie der Pneumonie überhaupt bekannt ist.

Die Pneumonie ist eine typische Infektionskrankheit, welche durch eine Reihe von Bakterien hervorgerufen wird, durch Pneumokokken, Pneumobazillen, Influenzabazillen, Streptokokken, ja durch Typhusbazillen. Als Erreger der als Typus der Kontusionspneumonie auftretenden lobären Form kommen hauptsächlich Pneumokokken und Pneumobazillen, in allerletzter Linie vielleicht noch Streptokokken in Betracht.

Als Infektionsmodus gilt heut die Infektion durch Vermittelung der Tonsillen und die Infektion durch Inhalation. Die auch für uns wichtige Frage, ob die normale Menschenlunge keimfrei sei, ist mehrfach untersucht und beantwortet worden. Die verschiedenen Autoren kamen auch zu verschiedenen Ergebnissen. Während die einen, z. B. Dürck, fast regelmäßig in den Lungen menschlicher Leichen Bakterien, namentlich auch die für die Pneumonie in Betracht kommenden, fanden, kamen andere, wie Neisser, der jeglichen Keimgehalt der gesunden Lunge leugnet, Fr. Müller, Klipstein und Goebel zu dem entgegengesetzten Resultat, daß die normale Lunge fast vollkommen keimfrei sei. Die Wahrheit liegt wahrscheinlich in der Mitte: die Lunge wird zu Zeiten, wo sie fast keimfreie Luft atmet, auch keimfrei sein — nach Paul bleiben 96% der eingeatmeten Keime in der Nase und den Bronchien sitzen und nur 4% dringen bis in die Alveolen vor — zu einer anderen Zeit wird sie eine mehr oder minder große Zahl von Keimen beherbergen. Denn daß Bakterien bis in die Alveolen respiriert werden, muß man als sicher annehmen, wenn man in Erwägung zieht, daß die sogenannten Pneumonokoniosen durch Inhalation von Staub mehr oder weniger spezifischer Natur hervorgerufen werden und die Bakterien sich an Kleinheit mit dem Staub gewiß messen können.

Was geschieht nun mit den Bakterien, die auf die respirierende Fläche der Lunge gelangt sind? Nach den experimentellen Studien W. Müller's über Pneumonie ist anzunehmen, daß die Keime nicht vom Epithel vernichtet werden, sondern in die Saftbahnen der Lunge aufgenommen und hier unschädlich gemacht werden. Auf welche Weise die Aufnahme in die Saftbahnen geschieht, ist für die Beantwortung unserer Frage gleichgültig, Tatsache ist nach W. Müller, daß die Bakterien allein auf die Alveolenwände keine irritative Wirkung ausüben, sondern erst in die Alveolenwand aufgenommen werden müssen, um vernichtet werden zu können oder entzündungserregend wirken zu können. Zweifellos kommt somit den Zellen der Alveole eine keimtötende Kraft nicht zu, sondern wir müssen den Gewebssäften wie ja überhaupt so auch in der Lunge die Fähigkeit, Keime abzutöten, zuschreiben. Ist nun aber die Virulenz der eingedrungenen Keime, für unseren Fall der Pneumokokken, groß genug, um die bakterientötende Kraft der Gewebssäfte zu paralysieren, so findet in den Saftbahnen ihre Vermehrung statt und damit die Infektion des betreffenden Lungenabschnittes. Die Weiterverbreitung findet ebenfalls in den Saftbahnen und Lymphgefäßen statt, wie Untersuchungen von Weichselbaum beweisen. Hat man doch die Pneumonie mit einer Phlegmone der Lunge verglichen; die Franzosen sprechen von einem Erysipel der Lunge. Dies dürfte die Art und Weise der Infektion durch Inhalation sein. Nimmt man dagegen ein Eindringen der Keime von der Tonsille her an, so würde die Infektion durch die Blutbahn erfolgen: es ist immerhin denkbar, daß Keime bis in die Kapillaren der Lunge verschleppt werden, sich vermehren und in die Saftbahnen einbrechen.

Von diesem Gesichtspunkt betrachtet, erübrigt es sich eigentlich, zu erwähnen, daß bei einer Kontusionspneumonie der Unfall nur als causa disponens in Betracht kommt.

Jedoch würde der Nachweis des Unfalles als causa disponens uns zweifelsohne berechtigen, den Unfall im landläufigen Sinne und auch im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes als Ursache der Erkrankung zu betrachten.

Die Wirkung der Kontusion der Brust zur Hervorbringung der Entzündung ist verschiedentlich erklärt worden. Der eine schuldigt physikalische Vorgänge an, die mit der Erschütterung des Organs verbunden sind, andere momentane starke Beeinflussung der Zirkulation, noch andere molekulare Veränderungen der Zellen in der Lunge.

Es ist nicht recht auszudenken, inwiefern die beiden erstgenannten Momente infektionsbegünstigend wirken sollten. Folgt man der letzten Erklärung, so müßte man von der Voraussetzung ausgehen, die Zellen der Lungen, Alveolarepithel usw. besorgten das Abtöten der Keime, die Zellen der Lunge produzierten die baktericiden Stoffe für die Abtötung gerade der Pneumokokken, eine Annahme, die der Wirklichkeit nicht entspricht, da, wie wir bereits oben ausgeführt haben, die Gewebssäfte das fragliche Amt versehen.

Meiner Ansicht nach sind es doch wohl reellere Momente, die zur Erklärung des fraglichen Effektes einer Kontusion herangezogen werden müssen. Es sind dies Ursachen allgemeiner Natur einerseits, zu denen sich noch besondere Umstände andererseits hinzugesellen.

Setzt man die baktericiden Kräfte eines Organismus als intakt voraus, so wird eine Infektion zu stande kommen, wenn entweder die Virulenz der eingedrungenen Infektionserreger groß genug ist, um die Wirkung der baktericiden Kräfte aufzuheben, oder die Masse des infektiösen Materials so beträchtlich ist, daß dadurch die Infektion bedingt wird. Beides läßt sich mit dem Unfall als causa disponens nicht in Einklang bringen, eine Besonderheit der infektiösen Massen wird durch einen Unfall nicht bedingt. Der Grund ist demnach irgendwo anders zu suchen, wie ich meine, in den baktericiden Kräften des Organismus. Werden die letzteren auf irgendwelche Weise geschädigt, so daß sie nicht ihre volle Wirksamkeit eingedrungenen Bakterien gegenüber entfalten können, so ist es einleuchtend, daß der betreffende Mensch leichter, das heißt durch weniger virulente oder an Menge weniger zahlreiche Bakterien infiziert werden wird, damit also eine Gelegenheitsursache gegeben ist.

Abgesehen davon, daß die natürliche Bakterienresistenz der Menschen ein sehr labiler Faktor ist, bei dem einen mehr, bei dem anderen weniger ausgesprochen ist, so giebt es doch eine ganze Reihe von Momenten, welche teils erfahrungsgemäß teils experimentell erprobt die angeborene Resistenz gegen Infektionen herabzusetzen. Dahin gehören allgemeine Schwächungen des Körpers durch Hunger, Durst, unzureichende Ernährung, Alkoholismus, Änderung der Körpertemperatur, Abkühlung, Erkältung; dahin gehören psychische Einflüsse, Schreck, Aufregung, Kummer usw. Wir werden nicht fehlgehen, wenn wir starke Erschütterungen des Körpers oder der Brust allein, vorübergehende Bewußtlosigkeit mit zu den schwächenden Einflüssen rechnen. Für die letztere Tatsache scheinen Versuche von Snel beweisend zu sein, der Meerschweinchen teils mit Äther, teils mit Chloroform oder Morphin narkotisierte und den Tieren kurz vor oder nach der Narkose Milzbrandbazillen in die unverletzte Trachea spritzte. Die narkotisierten Tiere starben fast sämtlich, wogegen Kontrolltiere fast sämtlich gesund blieben. Wenn ich es auch dahin gestellt lasse, wie weit auch die Einverleibung der betreffenden Gifte, des Chloroforms usw., für die fatale Wirkung verantwortlich zu machen ist, so hat doch zweifellos auch die durch die Narkose bedingte Bewußtlosigkeit mit Herab-

setzung der Reflexe schon dadurch Anteil, daß sie die Aspiration größerer Mengen von Infektionsstoff bis in die Alveolen erleichtert.

Betrachten wir einen Unfallverletzten, so müssen wir zugeben, daß oft nicht nur einer der oben angeführten schädigenden Einflüsse vorhanden ist, sondern dieselben sich summieren. Zu der mechanischen Erschütterung der Brust kamen in der Regel psychische Einflüsse Schreck, Aufregung, oft Bewußtlosigkeit hinzu, Faktoren, deren Gesamtheit sehr wohl imstande ist, die Bakterienresistenz eines Individuums herabzusetzen.

Mit dem Moment der Bewußtlosigkeit sind wir bereits zu den besonderen Umständen gekommen, denen ich bei Unfällen eine erhebliche Wichtigkeit zuweisen möchte.

Hierher zähle ich vor allen Dingen das Auftreten geringer Blutungen, die sicherlich bei bloßen Kontusionen der Brust sehr häufig vorkommen, ohne daß jedes Mal blutiger Auswurf vorhanden zu sein braucht. Ist doch die Beobachtung ebenfalls nicht neu, daß das anfangs blutige Sputum nach der Verletzung auch bei einer folgenden Pneumonie den sanguinolenten Charakter behielt. Daß das extravasierte Blut einen hervorragenden Nährboden für den Pneumokokkus abgibt, ist ja hinlänglich bekannt. Weshalb sollte man also die Möglichkeit verneinen, daß Pneumokokken weniger virulenten Charakters oder in geringer Zahl, die unter normalen Umständen keinen infektiösen Einfluß ausüben würden, auf diesem guten Nährboden sich ansiedeln, sich vermehren oder an Virulenz gewinnen und nunmehr erst ihre schädliche Wirkung entfalten. Spricht nicht für meine Annahme auch der Eintritt der Erkrankung nach 36 bis 48 Stunden, wie so häufig beobachtet wurde?

Auch das Auftreten von Pneumonien in anderen Lungenabschnitten, die entfernt von der Stelle der Kontusion liegen, spricht nicht gegen die Infektion eines wenn auch geringen Blutaustrittes. Wie leicht haben nicht Blutdrucksteigerungen lokaler Natur geringe Blutungen im Gefolge.

Das Vorkommen von Kontusionspneumonien in beiden Lungen dadurch zu erklären, daß die Pneumonien auf reflektorischem Wege durch Vermittelung des Nervus vagus respektive auf Grund einer paralytischen Erweiterung des pulmonalen Gefäßsystems zu stande kommen, ist etwas weit hergeholt: die Erklärung der Infektion durch Verschleppung der Keime mit dem Blutstrom genügt meiner Ansicht nach, wenn man bedenkt, daß im Blute Pneumoniekranker der Pneumokokkus wiederholt nachgewiesen wurde.

Man könnte den Einwand erheben, daß Blutaustritte in der Lunge wie beispielsweise die sogenannten roten Infarkte selten in Entzündung und Abscedierung übergehen. Dem ist zu erwidern, daß doch wohl eine ganze Reihe von Lungenabscessen und eitrigen Pleuritiden auf das Konto infizierter Infarkte zu setzen ist und daß man Entzündungserscheinungen bestehend in pleuritischen Veränderungen über Infarkten selten vermißt.

Einen sicheren anatomisch begründeten Beweis über die vorstehenden Fragen zu führen, dürfte vor der Hand nicht möglich sein; doch wie oft ist nicht der Gutachter zufrieden, wenn er nur die Wahrscheinlichkeit ursächlichen Zusammentreffens beweisen kann.

Blutiger Inhalt der Alveolen nach Verletzungen ist schließlich noch auf Aspiration von Blut zurückzuführen, die namentlich bei Bewußtlosen mit Verletzung an der Mund- und Nasenhöhle und der oberen Luftwege leicht vorkommen kann. Der Gedanke, daß in solchen Fällen der Nährboden zugleich mit dem Infektionserreger, dem Pneumokokkus, der ja im Bereich der oberen Luftwege in infektionstüchtigem Zustande oft nachgewiesen wurde, aspiriert wird, ist nicht von der Hand zu weisen.

Ich will noch auf die von mir gebrachten Fälle bezüglich des Zustandekommens der Infektion etwas näher eingehen. Bei

dem zuerst erwähnten Patienten liegt die Annahme der Infektion einer Blutung sehr nahe, da er sofort nach dem Unfall geringen blutigen Auswurf hatte. Die Häufigkeit der Pneumonieerkrankungen bei dem Patienten selber, sowie das fast endemisch zu nennende Auftreten von solchen in dem Hause ließ eine derartige Infektion fast mit Sicherheit erwarten. Ob dieselbe nun durch Inhalation von bakterienhaltigen Tröpfchen, deren Auftreten infolge Husten, Niesen usw. ja nicht unwahrscheinlich ist, oder durch Vermittlung der sicherlich virulente Kokken enthaltenden Tonsille erfolgt ist, steht natürlich dahin.

Bei dem zweiten Unfallverletzten kommen wohl mehrere Gelegenheitsursachen zusammen: die allgemeine schwere Schädigung durch die starke mechanische Erschütterung und die Aufregung, die spezielle Infektionsmöglichkeit von aus den Mundverletzungen herstammenden aspirierten Blut oder durch die Kontusion verursachten Blutaustritten, begünstigt durch die länger dauernde Bewußtlosigkeit, lassen das Eintreten der Erkrankung mehrfach erklärlich erscheinen.

Zum Schluß möchte ich noch mit einigen Worten auf die Zeit eingehen, die vom Unfall bis zum Ausbruch der Krankheit verstreicht. In übereinstimmender Weise findet man bei fast allen kasuistisch gemeldeten Fällen einen Zeitraum von 8 bis 48 Stunden zwischen Unfall und Beginn der Pneumonie, ein Zeitraum, der sich nach den obigen Ausführungen recht gut erklären läßt. Aus eben dem Grunde möchte ich das Auftreten sogenannter Spätpneumonien, ohne neue veranlassende Ursache bestreiten. Es ist wohl anzunehmen, daß nach Ablauf von mehreren Tagen das Gleichgewicht im Organismus wiederhergestellt ist, so daß die vorhandenen Schutzkräfte ihre normale Wirksamkeit wieder entfalten können; ebenso ist die Resorption kleiner, symptomlos verlaufender Blutergüsse dann beendet und damit der Infektionsmöglichkeit ein Ziel gesetzt.

Jedenfalls dürfte es bedeutend schwieriger sein, den Zusammenhang einer solchen Spätpneumonie mit einem Unfall in ein ursächliches Verhältnis zu bringen, während die Berechtigung der Annahme einer wirklichen Kontusionspneumonie nach den obigen Ausführungen anerkannt werden muß.

## Referate.

### Sammelbericht.

#### Die Alkoholfrage in der Literatur. April bis Dezember 1904.

Von Dr. Paul Schenk-Berlin.

##### I. Allgemeines.

1. **Hoppe**, Die Tatsachen über den Alkohol. (Dritte, wesentlich vermehrte und teilweise umgearbeitete Auflage. Berlin 1904. Mk. 7,00.)
  2. **Hueppe**, Alkoholmißbrauch und Abstinenz. (Vortrag, gehalten am 12. Mai 1904 beim österreichischen Brauertage, während der internationalen Spiritusausstellung in Wien. Berlin bei August Hirschwald. 1904.)
  3. **Popert**, Das nächste praktische Ziel der Abstinenz-Bewegung. (Vortrag, gehalten auf dem zweiten deutschen Abstinenztag zu Altona am 16. Juli 1904. Verlag von Deutschlands Großloge II, Flensburg.)
  4. **Mönkemöller**, Ueber die Stellung der deutschen Medicin zur Alkoholfrage vor hundert Jahren. (Der Alkoholismus. 1904. Heft 4.)
- Hoppe (1) registriert in erschöpfender Vollständigkeit alle Tatsachen über Wesen und Wirkung des Alkohols. Dem Plane

des Buches gemäß verzichtet er darauf, auf die Ursachen und die Behandlung des Alkoholismus einzugehen. Namentlich über den Einfluß des Alkohols auf Morbidität, Mortalität und Pauperismus ist hier reiches Material zusammengetragen.

Der Vortrag Hueppes (2), bezeichnenderweise auf dem österreichischen Brauer-Tage gehalten, wendet sich scharf gegen die Fanatiker der Abstinenz. Nach Hueppe ist eine Ernährung ohne Reizmittel für den Kulturmenschen eine Unmöglichkeit. Zweifellos sind die Ersatzgetränke eine starke Stütze für diese Ansicht. Doch dürfte es Hueppe nicht ohne weiteres zuzugeben sein, daß der Mißbrauch der Reizmittel in unserer Epoche zunehmender Kultur von selbst in starker Abnahme begriffen sei. Gewiß wurde im 16. Jahrhundert dem „Sauf“-Teufel wohl noch mehr gehuldigt wie jetzt. Doch unsere Vorfahren verfügten noch über bessere Nerven. Auch konkurrierten damals Nikotin, Coffein, Morphin noch nicht in solcher Ausdehnung mit den Alcoholicis wie jetzt. Ferner ist nicht zu vergessen, daß der Alkoholismus in der modernen Zeit mehr und mehr auch auf die Frauen übergeht.

Der Hamburger Landrichter Popert (3) greift energisch die Träger des „Trinkzwanges“ an. Sie sind ihm die geborenen Plebejer. Das nächste Ziel der Abstinenzbewegung ist: Das ganze deutsche Volk, ob abstinent oder nicht abstinent, muß durchdrungen werden von der Wahrheit des Satzes: „Ehrlos der Mann, der einen anderen durch Spott zum Alkoholtrinken nötigt“.

Mönkemöller (4) zeigt, welche hervorragende Rolle die Alcoholica im therapeutischen Arsenal zu Beginn des 19. Jahrhunderts spielten. Damals wurde das ärztliche Handeln ganz wesentlich beeinflusst durch die Erregungslehren des Brownianismus. Brown selbst war ein schwer degenerierter Alkoholist, der sich vor jeder Vorlesung in Branntwein betrank.

##### II. Der Arzt und die Alkoholfrage.

5. **A. und F. Leppmann**, Alkoholismus, Morphinismus und Ehe. (Sonderdruck aus „Krankheiten und Ehe“. Verlag von I. F. Lehmann, München.)
6. **Forel**, Hygiene der Nerven und des Geistes im gesunden und kranken Zustande. (Band 9 der Bibliothek der Gesundheitspflege. Stuttgart [E. H. Moritz] 1904.)
7. **Marcinowski**, Im Kampf um gesunde Nerven. (Berlin 1904.)
8. **Hirt**, Der Einfluß des Alkohols auf das Nerven- und Seelenleben. (Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. 25. Heft.)
9. **Nonne**, Stellung und Aufgaben des Arztes in der Behandlung des Alkoholismus. Ueber Trinkerheilstätten. (Handbuch der soz. Medizin. Bd. IV. Heft 2.)
10. **Seiffert**, Karl, Der Alkoholgenuß und seine Folgen. (Beuthen 1903. Verlag des Oberschles. Bezirksvereins gegen den Mißbr. geist. Getr.)
11. **Bonne**, Die Alkoholfrage in ihrer Bedeutung für die ärztliche Praxis. (2. Aufl. Tübingen [Osiander].)
12. **Bunge**, Die Alkoholfrage. (Verlag des Alkoholgegnerbundes.)
13. **Schenk**, Gebrauch und Mißbrauch des Alkohols in der Medizin. (Berlin, Mäßigkeitsverlag. Mk. 0,50.)
14. **Kassowitz**, Der Arzt und der Alkohol. (Wiener medic. Wochenschrift. 1904. Nr. 3. ff.)
15. **Foek**, Die Heilung Trunksüchtiger. (Hamburg, Gebr. Lüdeking.)
16. **Grote**, Alkohol und Syphilis in Beziehung zur progressiven Paralyse. (Dissertation. Rostock 1903.)
17. **Ziehen**, Ueber den Einfluß des Alkohols auf das Nervensystem. (2. vermehrte Auflage. Berlin. Mäßigkeits-Verlag. Mk. 0,20.)

18. **Weygandt**, Verhütung der Geisteskrankheiten. (Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin. Band IV. Heft 6.)

19. **Colla**, Die hypnotische Behandlung des Alkoholismus. (Der Alkoholismus. 1904. Heft 4.)

20. **Gudden**, Ueber verschiedene Formen des Alkoholismus, seine Folgen und Behandlung. (Die Alkoholfrage. Heft 2.)

21. **Stoll**, Alkohol und Kaffee in ihrer Wirkung auf Herzleiden und nervöse Störungen. (Karlsruhst.)

22. **Finkelnburg**, Experimentelle Untersuchung über den Einfluß des Alkohols auf den Hirn-Rückenmarksdruck. (Deutsch. Archiv f. klin. Med. 80. Bd.)

23. **Schenk**, Der Alkohol bei der Behandlung der Infektionskrankheiten. (Der Alkoholismus. 1904. Heft 3.)

A. und F. Leppmann (5) betrachten die Einwirkung des Alkoholismus auf das eheliche Leben unter den vier Gesichtspunkten:

1. geschlechtliche Gemeinschaft
2. geistige Gemeinschaft
3. materielle Fürsorge
4. Nachkommenschaft.

Der Alkoholismus steigert die Libido und vermindert andererseits die Potenz. Daher sind geschlechtliche Perversitäten bei Alkoholisten häufig. Der Alkohol schädigt das verstandesmäßige Denken und das moralische Gefühl und verstärkt den Trieb zum gesetzwidrigen Handeln. Er verringert die Lebenskräfte und erhöht die Zahl der Selbstmorde und Unfälle. Trinkerkinder sind körperlich und seelisch minderwertig.

Ein grundsätzliches Verbot der Eingehung einer Ehe für die Alkoholisten ist nicht durchführbar. Dagegen muß der Arzt gegen den gewohnheitsmäßigen Genuß alkoholischer Getränke, gegen den Beischlaf in angeheitertem Zustande und für die Zulassung der Ehescheidung wegen Alkoholismus eintreten.

Forel (6) betont mit allem Nachdruck als erste Regel der Nervenhygiene: „Mache Dich nicht künstlich krank und töte nicht künstlich Deine Nervenkräfte.“ Die erste und fundamentale Bedingung für die Erhaltung der Gesundheit des Nervensystems ist die konsequent durchgeführte Enthaltung von allen Genußgiften, in erster Linie von allen narkotischen Giften und in allererster Linie von sämtlichen alkoholischen Getränken.

Das vortreffliche, in dieser Zeitschrift bereits eingehend referierte Buch von Marcinowski (7) weist gleichfalls auf die verderbliche Rolle, welche der Alkohol in unserem gesellschaftlichen Leben und bei der Zeugung spielt, an verschiedenen Stellen eindringlich warnend hin.

Hirt (8) trennt die Wirkungen des Alkohols auf das Nervensystem in reine und zufällige. Zu den reinen Alkoholwirkungen rechnet er außer dem gewöhnlichen Rausch die Entartung der Trinker und ihrer Nachkommen, ihre nervösen Störungen und von seelischen Erscheinungen die Willensschwäche, geistige Verarmung und sittliche Verrohung der Alkoholisten. Zufällige Alkoholwirkungen sind ihm die komplizierten Rausche, das delirium tremens, die Korsakowsche Psychose, der akute hallucinatorische Wahnsinn.

Nonne (9) behandelt besonders eingehend alle für den Betrieb von Trinkerheilstätten in Betracht kommenden Punkte.

Seiffert (10) schildert unter Beigabe instruktiver Abbildungen die pathologischen Wirkungen des Alkohols und fordert alle beteiligten Faktoren zum Kampfe gegen den Volksfeind auf.

Bonne (11) nennt die therapeutische Verwendung der Alkoholika als „Excitantien“ einen „unlogischen Unfug“. Ein nerven- und muskellähmendes Gift wie der Alkohol könne nie-

mals erregend wirken. Bonne scheint vergessen zu haben, daß ein narkotisches Mittel wie der Aether gleichzeitig ein Hauptstimulans ist.

Bunge (12) meint, daß Beweise für die günstige Wirkung des Alkohols als Arzneimittel bisher nicht beigebracht sind. Selbstverständlich dürften bei chronischen Leiden keine Alkoholika als Arzneimittel Verwendung finden.

Schenk (13) gibt eine historische Uebersicht über die periodischen Schwankungen in der Ansicht der Aerzte über den therapeutischen Wert des Alkohols. Besonders scharf wendet er sich gegen die Darreichung des Weins als Stärkungsmittel. „Kräftigte der Wein in Wirklichkeit schon den Organismus des schwachen atrophischen Kindes, dann wäre alles Zetern über die Schnapspest unter den Arbeitern nichts weiter als elende Heuchelei.“

Kassowitz (14) ist seit vielen Jahren Abstinenz und dabei trotz seiner sechzig Jahre körperlich ungemein leistungsfähig. Der frühe Tod vieler ärztlichen Autoritäten ist nach seinen Recherchen eine indirekte Folge des Alkoholismus.

Fock (15) vertritt den Standpunkt, daß für alle Menschen die Abstinenz das einzig Vernünftige ist. Der Arzt soll, bevor er einen Trinker aus der Behandlung entläßt, mit ihm des Oeffteren Gelegenheiten besuchen, wo es nicht ohne Alkohol abgeht. Die Prognose bezüglich der Dauerheilung eines Trinkers bleibt in jedem Falle zweifelhaft.

Grote (16) hat bei 86% der untersuchten 319 Paralytischen Alkoholismus in der Anamnese nachgewiesen. Bei 37 dieser Kranken trat die Krankheit in der klassischen, bei 177 in der dementen Form auf. Fast ausnahmslos ist nach Grote eine Kombination mehrerer ätiologischer Momente notwendig zur Entstehung der Paralyse.

Ziehen (17) faßt das Ergebnis der von ihm angestellten Versuche dahin zusammen: nach einmaligem Genuß von 25 gr. Aethylalkohol erfolgt zunächst fast auf allen Gebieten der seelischen Tätigkeit eine leichte Beschleunigung, nach 15–30 Minuten tritt an Stelle dieser Beschleunigung eine zunehmende, schließlich sehr erhebliche und meist erst nach mehreren Stunden sich völlig verlierende Verlangsamung. Bei einem stärkeren Gewohnheitstrinker versagt Gedächtnis und Urteilskraft leicht. Berufsinteresse und Familiensinn gehen unter. Rohheiten häufen sich. Im weiteren Fortschreiten treten Halluzinationen oder Verblödung auf. Die äußerste erlaubte Dosis pro die liegt für den gesunden erwachsenen Mann bei 30–40 g Alkohol.

Nach Weygandt (18) ist nächst der erblichen Belastung der Alkoholismus das wichtigste Moment bei der Entstehung der Geisteskrankheiten.

Der Alkoholiker muß nach Colla (19) zu einer ganz anderen Lebensanschauung erzogen werden. Denn die Abstinenz, welche zur Heilung erforderlich ist, mutet die meisten durchaus fremdartig an. Die Erreichung dieses Zieles erfordert die ganze Suggestionskraft des Behandelnden. Der suggestive Einfluß der Volksgebräuche ist indessen noch mächtiger als der ärztliche Rat. Die Hypnose kann nur als Mittel verwendet werden, um der Suggestion größere Kraft zu verleihen. Die alkoholfreien Getränke unterhalten die hemmende Suggestion, daß es mit dem Wasser allein als Getränk nicht gehe. Den unzweifelhaften Wert und die Art der Anwendung des Hypnotismus bei Alkoholikern erörtert Colla an vier sehr instruktiven Beispielen.

Gudden (20) unterscheidet als „Alkoholisten im engeren Sinne“ die Trinker mit psychopathologischen Erscheinungen von den drei Gruppen der Gewohnheitstrinker, der Gelegenheitstrinker und der in Wahrheit „mäßig“ und nicht regelmäßig Trinkenden. Bei den Alkoholisten im engeren Sinne ist die Erziehung zu totaler Abstinenz unbedingt geboten, die zweite und dritte Gruppe muß zunächst zur wahren „Mäßigkeit“ geführt werden.

Stolls (21) Ausführungen gelten dem Alkohol als Feind der Herzkraft und der Exaktheit.

Nach den Untersuchungen von Finkelnburg (22) erzeugt der Alkohol im Subarachnoidealraum eine Drucksteigerung.

Schenk (23) sieht in dem Alkohol bei der Behandlung der Infektionskrankheiten namentlich ein Stimulans für das Herz, das gleichzeitig eiweissparende Wirkung hat. Dagegen ist die antifebrile und antiseptische Wirkung des Alkohols bei seiner inneren Anwendung von keiner besonderen Bedeutung.

### III. Alkohol und Sozialhygiene.

24. **Zacher**, Arbeiterversicherung und Alkoholmißbrauch. (Die Arbeiterversorgung. Juli 1904.)

25. **Fröhlich**, Alkoholfrage und Arbeiterklasse. (Arbeiter-Gesundheitsbibliothek. Heft 5.)

26. **Keferstein**, Moderne Arbeiterbewegung und Alkoholfrage. (Verlag des deutschen Arbeiter- und Abstinenten-Bundes. Berlin S. 42.)

27. **Stehr**, Alkoholgenuß und wirtschaftliche Arbeit. (Jena bei Fischer. Preis Mk. 4,80.)

28. **Grotjahn**, Alkoholismus und Volkswirtschaft. (Vorträge in den wissenschaftlichen Kursen zum Studium des Alkoholismus.)

29. **Freund**, Die Alkoholfrage in der Armee. (Der Militärarzt. 1904. No. 13 ff.)

30. **Liebe**, Die studierende Jugend und die Alkoholfrage. (Erlangen.)

31. **Bleuler-Waser**, Der Einfluß des Alkohols auf das Verhältnis der beiden Geschlechter. (Die Abstinenz. No. 13 ff.)

32. **Lippert**, Das Alkoholmonopol. (Wien 1904. Preis Mk. 1,80.)

33. **Stille**, Die „local option“ in den Vereinigten Staaten. (Die Alkoholfrage. Heft 2.)

Zacher (24) führt aus, daß Krankheiten, Unfälle, Invalidität durch den Alkoholismus wesentlich befördert werden. Auf dem Arbeiterversicherungs-Kongreß in Düsseldorf sowie auf dem Krankenkassentage in Hamburg wurde im Jahre 1902 eine Aktion gegen diesen schlimmsten Feind der Arbeiter ernstlich ins Auge gefaßt. Doch diese kaum begonnene Aktion kam sehr bald wieder ins Stocken. Erst eine organische Verbindung der Kranken- mit der Invaliditätsversicherung wird durchgreifende Vorbeugungsmaßregeln gegen den Alkoholismus der Arbeiter ermöglichen. Viel ließe sich auch durch Vermittlung der Arbeiter-Ausschüsse erreichen.

Fröhlich (25) erklärt ausdrücklich, daß nicht in allen Fällen überlange Arbeitszeit, schlechte Kost, unbefriedigende Wohnung für den Alkoholismus verantwortlich zu machen sind. Hat doch der Arbeiterführer Vandervelde für Belgien nachgewiesen, daß mit dem Steigen der Löhne auf das Dreifache der Schnapskonsum auf das Fünffache stieg, während sich die Bevölkerung nur verdoppelte.

Keferstein (26) setzt auseinander, daß das Klasseninteresse des Arbeiters fordert, daß er seine Körper- und Geisteskräfte durch nichts schädige. Der Alkohol macht die Menschen zufrieden, die Arbeiterklasse aber hat die Pflicht zur Unzufriedenheit.

Stehr (27) hat seine Aufgabe, die sozialen Quellen des Alkoholgenusses des Arbeiters und die Wechselbeziehungen zwischen Alkoholgenuß und Arbeitsleistung in systematischer Weise zu prüfen durch seine ausgedehnten Studien in glänzender Weise gelöst.

Grotjahn (28) hat besonders auf die verwickelten Beziehungen hingewiesen, welche in den einzelnen Kulturländern zwischen Alkoholismus und sozialen Mißständen, Art und Höhe der Produktion und staatlichen Maßnahmen bestehen.

Freund (29) erörtert die Folgen des Alkoholismus für die Armee. Mit zunehmendem Alkoholverbrauch einer Nation wächst die Zahl der Militäruntauglichen. Der Alkohol lockert die Disziplin. Abstinenz ist in der Armee nicht durchzuführen, wohl aber läßt sich Mäßigkeit durch gutes Beispiel und Belehrung sowie durch die Darbietung harmloser Spiele und guter Lektüre in den Mußestunden erzielen.

Liebe (30) gibt in charakteristischen Zügen, mit Erinnerungen aus der eigenen Studentenzeit durchflochten, ein Bild der Zeit und Geist tötenden Wirkung des Alkohols.

Bleuler-Waser (31) gibt aus der Erfahrung heraus interessante Belege für die geschlechtlich erregende Wirkung des Alkohols. Der Besuch des Bordells, die syphilitische Infektion, die Verführung unschuldiger Mädchen — wie oft gehen sie vor sich im Zustande der Angetrunkenheit.

Lippert (32) hat die Ueberzeugung, daß die Vorteile des Monopolsystems die Schattenseiten überwiegen.

Das Wesen der „Local option“ besteht darin, daß jede Kommune durch Abstimmung alljährlich darüber entscheidet, ob Schanklizenzen ausgegeben werden sollen oder nicht. Nach Stille (33) hat sich das System der „Local option“ in Amerika besser bewährt als das der „Prohibition“.

### IV. Alkohol und Schule.

34. **Hartmann**, Ueber die Aufgaben der höheren Schule im Kampfe gegen den Alkoholismus. (Die Alkoholfrage Heft 2.)

35. **Stubbe**, Die höhere Schule und der Alkohol. (Der Alkoholismus Heft 2.)

36. **Blitstein**, Alkohol und Schule. Vortrag auf dem internationalen Kongreß für Schulhygiene in Nürnberg.

37. **Heymann**, Que peut faire l'école? (Vortrag auf dem 5. schweizerischen Abstinententag in Bern.)

38. **Merth**, Die Trunksucht und ihre Bekämpfung durch die Schule. (Wien und Leipzig 1904.)

39. **Schulte**, Unterrichtliche Belehrungen über die Gefahren des Alkoholgenusses. (Archiv für die Schulpraxis. 1903.)

40. **Hercod**, Die Schule und der Kampf gegen den Alkoholismus. (Schriftstelle des Alkoholgegnerbundes No. 46/47.)

41. **Marti**, Gegen den Alkohol. (Versuch eines Anti-alkohol-Unterrichts. Bern.)

Die im Verborgenen blühenden Schülerverbindungen befördern noch Hartmann (34) noch immer das unmäßige Trinken der Jugend der höheren Schulen. Um dem entgegen zu wirken, muß die Schule mit den Eltern zusammenarbeiten. Vorläufig kämpfen die Volksschullehrer durchschnittlich ernster gegen den Alkoholismus als die vielfach an studentischen Trinksitten hängenden akademischen Lehrer.

Nach Stubbe (35) könnte eine Belehrung der Schüler namentlich bei Gelegenheit der Schulausflüge und des Schulsports stattfinden.

Blitstein (36) schlägt vor, den Eltern der neu eintretenden Schüler ein kurzes Merkblatt über den Schaden der geistigen Getränke für Kinder zu übergeben.

Heymann (37) tritt für einen systematischen Alkoholunterricht auf der Schule und in den Seminarien neben gelegentlicher Anknüpfung an passende Unterrichtsgegenstände ein.

Merth (38) gibt eine ausgezeichnete Darstellung der physiologischen, pathologischen und sozialen Wirkungen des Alkohols und erörtert dann sehr eingehend die Aufgaben, welche der Familie, der Gesellschaft, dem Staate, der Kirche und im speziellen der Schule bei der Abwehr des Alkoholismus erwachsen.

Schulte (39) und Marti (41) führen im einzelnen aus, welche Gestalt sie den gegen den Alkohol gerichteten Unterweisungen in der Schule geben möchten.

Hercod (40) schildert außerdem auch die Formen des Kampfes gegen den Alkoholismus in den Schulen des Auslands.

#### V. Alkohol und Unfall.

42. **de Terra**, Alkohol und Eisenbahndienst. (Mäßigkeitsblätter. Juli 1904.)

de Terra (42) erörtert die Wichtigkeit der Tatsache, daß schon verhältnismäßig geringe Mengen Alkohol in den feinsten Funktionen des Gehirns Störungen herbeizuführen imstande sind, welche weder dem Betreffenden selbst noch seiner Umgebung auffallen, für den Eisenbahndienst. Gehören doch zu diesen Störungen auch Herabsetzungen des Gehörs und der Sehschärfe, sowie namentlich des Farbenunterscheidungsvermögens, ferner Trübungen des Erinnerungsvermögens, der Urteils- und Entschlußfähigkeit. Manche der sonst unerklärlichen Eisenbahnunfälle lassen sich auf eine derartige Alkoholwirkung zurückführen. Der Anreiz und die Lockung zum Trinken ist, von den eigentlichen Alkoholgewerben abgesehen, kaum irgendwo stärker als im äußeren Eisenbahndienst. Völlige Alkoholenthaltsamkeit ist für das Personal der Verkehrsgewerbe von der größten Bedeutung. So lange sie nicht durchgeführt, ist namentlich für Vermehrung und Verbesserung der Uebernachtungs- und Unterkunftsräume, für alkoholfreie Getränke, für Belehrung und Aufklärung zu sorgen.

#### VI. Alkohol und gerichtliche Medizin.

43. **Hirt**, Alkohol und Zurechnungsfähigkeit. (Die Alkoholfrage. Heft 2.)

44. **Aschaffenburg**, Alkohol und Verbrechen. (Vorträge in den wissenschaftl. Kursen zum Studium des Alkoholismus.)

45. **Schäfer**, Die Aufgaben der Gesetzgebung hinsichtlich der Trunksüchtigen nebst einer Zusammenstellung bestehender und vorgeschlagener Gesetze des Auslandes und Inlandes. (Juristisch-psychiatrische Grenzfragen. Heft 5/7.)

46. **Trüper**, Ueber psychopathische Minderwertigkeiten als Ursache von Gesetzesverletzungen. (Vortrag auf der 5. Jahresversammlung des Vereins für Kinderforschung.)

47. **Osswald**, Gutachten über einen Fall von pathologischem Rauschzustand. (Ärztl. Sachverständ. Ztg. Nr. 12.)

48. **Meyer**, Ueber akute und chronische Alkoholpsychose und über die ätiologische Bedeutung des chronischen Alkoholmißbrauches bei der Entstehung geistiger Störungen überhaupt. (Archiv für Psychiatrie Heft 2.)

49. **Löffler**, Alkohol und Verbrechen. (Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft. Heft 3 und 4.)

50. **Geill**, Alkohol und Verbrechen in Dänemark. (Der Alkoholismus. Heft 4.)

Nach Hirt (43) ist unser Wille die Selbstwahrnehmung eines im Wirbel der Begebenheiten sich ringend und strebend fühlenden Ich. Die Zurechnungsfähigkeit ist von zwei Vorbedingungen abhängig: die Gründe unseres Handelns müssen uns klar und deutlich werden, und die Umsetzung des Willens in Handlungen muß ungestört sein. Bewußtseinsstörungen und psychomotorische Erregungen führen zur Unzurechnungsfähigkeit. In allen vom Alkoholgenuß abhängigen Geisteszuständen ist die Zurechnungsfähigkeit beeinträchtigt. Soll die Gesellschaft geschützt werden, so gehört der Gewohnheitstrinker in eine Trinkerheilanstalt.

Aschaffenburg (44) zeigt, daß die drei Tage Sonnabend, Sonntag, Montag in sechs verschiedenen Gegenden: Zürich, Düsseldorf, Worms, Heidelberg, Halle, Wien mit 56 bis 86%<sub>0</sub> an

der Zahl der Gesamtverbrechen beteiligt sind. Die Erklärung hierfür, daß der Sonnabend Lohtag, der Sonntag der Tag des Genusses und der Montag der blaue Montag ist, liegt auf der Hand. Die Centren des Alkoholkonsums in allen drei Formen: Schnaps, Bier und Wein: Bromberg und Oppeln, Nieder- und Oberbayern, die Pfalz entsprechen auch den Häufigkeitscentren der gefährlichen Körperverletzungen.

Schäfer (45) gibt eine ausführliche Zusammenstellung der Gesetzesbestimmungen anderer Staaten, welche einem dringend notwendigen deutschen Trinkergeretze zur Grundlage dienen können.

Trüper (46) führt aus, daß in recht vielen Fällen das seelisch Minderwertige im werdenden Menschen durch den Alkohol zuerst ans Licht und zur rechten Entfaltung gebracht wird. Er exemplifiziert auf den Fähnrich Hüssener, den stud. jur. Fischer, den Prinzen Arenberg, den Sadisten Dippold. Die Ausführungen sind von höchstem Interesse.

Osswald (47) führt in seinem Gutachten aus, daß eine auffallende Veränderung des ganzen Wesens, die „Direktionslosigkeit“ den Rausch als einen krankhaften charakterisiere. Bisher hielt man den pathologischen Rausch dann für vorliegend, wenn das Bild des gewöhnlichen Rausches (zu dem auch die Wesensveränderung gehört) durch anders geartete geistige Störungen kompliziert wird.

Meyer (48) kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Schluß, daß der chronische Alkoholmißbrauch an sich jede Form geistiger Störung zu verursachen vermag.

Löffler (49) hat für das Wiener Landgericht und das Kreisgericht Korneuburg nachgewiesen, daß von den in den beiden Jahren 1896 und 97 zur Aburteilung gelangten Rohheits- und Sittlichkeitsverbrechen und -vergehen mehr als die Hälfte auf die Trunkenen entfiel.

Nach Geill (50) kann das ursächliche Verhältnis des Alkohols zum Verbrechen fünffacher Art sein:

1. Das Verbrechen ist durch chronischen Alkoholismus des Betreffenden verursacht.
2. Das Verbrechen ist durch Berausung hervorgerufen.
3. Das Verbrechen ist verübt, um Spirituosen oder Geld dazu zu erhalten.
4. Das Verbrechen ist durch Alkoholismus näherer Verwandten verursacht.
5. Der Betreffende ist zum Verbrecher geworden kraft angeborener Anlage, welche durch chronischen Alkoholismus in der Abstammung entstanden ist.

In den bisher vorliegenden Zahlen ist nicht hinreichend zwischen Ursache und Wirkung unterschieden. Von 1845 dänischen Verbrechen waren 693 = 37,56% chronische Alkoholisten, 477 = 28,85% waren im Augenblick der Tat berauscht (darunter 248 chronische Alkoholisten). Die Zahl der in der 3. Kategorie befindlichen steigerte die Prozentzahl kaum nennenswert, die zu 4. zu Rechnenden, lassen sich von den unter 5. nicht trennen. Von sämtlichen 693 chronischen Alkoholisten waren 264 erblich belastet, von den restierenden 1152 Verbrechen nur 196 = 17,91%.

#### Chirurgie.

#### **Einiges über die Verletzungen der Wirbelsäule und deren gerichtsarztliche Beurteilung.**

Von Dr. Stempel-Breslau.

(Mon. f. Unfall-Heilkunde 1904, Nr. 7.)

An der Hand eines von ihm begutachteten Falles weist Stempel darauf hin, daß Verletzungen der Wirbelsäule häufig übersehen werden. Bei einem durch Fall verunglückten Arbeiter war eine Verstauchung der Halswirbelsäule diagnostiziert worden,

weil neben den Schmerzen nur eine Beweglichkeitsbeschränkung des Kopfes zu finden war, während weder eine sicht- und fühlbare Veränderung der Wirbelsäule, noch eine Störung am Zentralnervensystem festgestellt werden konnte. Auch die Behinderung in der Beweglichkeit des Kopfes ging allmählich zurück. Mehrere Jahre nach dem Unfall starb der Verletzte unter Symptomen, die an ein Rückenmarksleiden denken ließen. Der erstbehandelnde Arzt wollte nach der Anamnese den Zusammenhang eines solchen mit dem Unfall ausschließen. Als aber die Leiche  $\frac{3}{4}$  Jahre nach dem Tode exhumiert wurde, konnte Stempel die Spuren von drei Kompressionsfrakturen an der Halswirbelsäule feststellen. Die Veränderungen, die von dort ausgingen, konnten sehr wohl eine Affektion des Rückenmarks bedingt haben.

Bei Verletzungen der Wirbelsäule sollte man mehr, als es oft geschieht, auf die Art des Trauma achten. Jede stärkere Gewalt kann zumal am leicht zerbrechlichen Corpus vertebrae eine Fraktur hervorrufen. Ein wesentliches Zeichen derselben ist der Schmerz, der bei Druck und Perkussion monatelang konstant an derselben Stelle auftritt. Bei sorgfältiger Untersuchung wird man, zumal wenn der Patient sich vorbeugt, kaum je ein Vorspringen der Dornfortsätze vermissen, das durch das Zusammensinken des Wirbelkörpers entsteht. Oft kommt es infolge der leicht vorgebeugten Haltung des Rumpfes zur Ausbildung einer oder mehrerer Falten an der Bauchhaut, an deren Grund sich eine rote, manchmal mazerierte Furche befindet. Behinderung der Beweglichkeit läßt sich oft nur bei sehr eingehender Prüfung aller aktiven und passiven Bewegungen feststellen. Es kann aber durch fortgeleitete periostische Wucherung zu sehr ausgedehnten Versteifungen benachbarter Teile der Wirbelsäule kommen. Sehr eingehend und häufig sind auch alle Funktionen des Nervensystems zu untersuchen. Es beweist nichts gegen eine Verletzung der Wirbelsäule, wenn längere Zeit hindurch keine Störungen an den Nerven zu finden sind. Nicht ganz selten werden erst später durch Periostwucherungen Veränderungen an den austretenden Nerven oder auch am Rückenmark hervorgerufen, die dann erst monatelang nach dem Unfall zu Lähmungen usw. führen. Andererseits können gerade solche nervösen Störungen, die sofort nach der Verletzung auftreten, wieder zurückgehen, weil sie nur durch Blutergüsse bedingt sind, die das Rückenmark komprimieren. Ein wesentliches Hilfsmittel der Diagnose ist die Röntgenuntersuchung, die freilich nur dem gut geschulten Beobachter sichere Resultate liefern kann. Therapeutisch ist das wesentlichste eine möglichst lange Ruhigstellung der Wirbelsäule, die im Anfang durch Extension, später durch Stützkorsett zu bewirken ist. Die Häufigkeit von später einsetzenden Veränderungen an Knochen und Rückenmark erfordert oft wiederholte Nachuntersuchungen. Lehfeldt.

### Experimentelle Untersuchungen zur Genese der Sternumfraktur bei Wirbelfrakturen.

Von Victor Otz in Bern.

(Deutsche Zeitschr. für Chirurgie 1904.)

Otz hat auf Kochers Veranlassung die Genese der noch zu wenig bekannten und doch garnicht seltenen Brustbeinfrakturen als Begleiter der Wirbelsäulenbrüche experimentell studiert. Es zeigte sich bei acht Fallversuchen an Leichen folgendes: Bei drei Versuchen mit Ausschaltung der Rippen- und Kinnwirkung, kam jedesmal eine Sternumfraktur zustande (nach vorausgegangenem Entfernen des Unterkiefers bzw. der Rippen). Trotzdem ist Kocher der Ansicht, daß Kinn und Rippen eine Rolle spielen bei dem Zustandekommen von Brustbeinbrüchen, weil er dreimal

auch Rippenbrüche am Lebenden fand. Die Experimente sind nach Kocher noch nicht genügend zur endgiltigen Lösung der Frage. Stolper-Göttingen.

### Zur Aetiologie der Entspannungskoliose.

Von Dr. Marcus-Posen.

(Monatsschr. f. Unf.-Heilk. 1904 No. 6.)

Marcus berichtet über zwei Kranke, die ihm mit der Diagnose „Scoliosis ischiadica“ zugesandt wurden. Die genaue Anamnese ergab, daß in beiden Fällen leichte, kaum beachtete Traumen vorausgegangen waren. Im ersten Fall war Patient beim Fahren auf einem Spritzenwagen über holperiges Pflaster mit der linken Gesäßhälfte plötzlich stark aufgeschlagen. Der zweite Kranke war beim Tennisspiel auf das rechte Bein gefallen. Die Untersuchung zeigte, daß die typischen Druckpunkte des Ischiadicus nicht empfindlich waren, auch keine Schmerzen im Bereich der unteren Extremität bestanden. Dagegen traten im ersten Fall bei forcierten Bewegungen im linken Hüftgelenk lebhaftere Schmerzen in der linken Gesäßhälfte auf. Auffällig war in beiden Fällen neben der Verschiebung des ganzen Rumpfes nach der gesunden Seite, wie man sie bei Scoliosis ischiadica gewöhnlich sieht, eine lordotische Krümmung der Brust- und eine kyphotische der Lendenwirbelsäule; die letztere war auf Druck sehr empfindlich; während die Patienten die seitliche Verschiebung des Rumpfes leicht beseitigen konnten, gelang das mit der Kyphose der Lendenwirbelsäule nicht; Versuche, sie passiv zu beheben, riefen heftige Schmerzen hervor. Marcus nimmt an, daß bei den Traumen die Zwischenwirbelscheiben verletzt seien, und daß ihre nachfolgende Erkrankung den ganzen Symptomenkomplex hervorgerufen habe.

Lehfeldt.

### Die Entstehung und das Wachstum des Hautkarzinoms, nebst Bemerkungen über die Entstehung der Geschwülste im allgemeinen.

Von Borrmann-Göttingen.

(Zeitschrift für Krebsforschung. Band II. Heft 1 und 2. 1904. Mit 14 Tafeln und 117 Figuren im Text.)

Borrmann, bekanntlich kein Neuling auf dem Gebiete der Krebsforschung, hat mit unendlichem Fleiß aus allen Teilen Deutschlands kleinste beginnende Karzinome der Haut gesammelt und in Wort und Bild aufs eingehendste geschildert. In der bisherigen Methode, das Ergebnis der Untersuchung von Randpartien großer, womöglich exulcierter Krebse der ätiologischen und genetischen Erforschung zugrunde zu legen, sieht B. den letzten Grund der so großen Meinungsverschiedenheiten. Das sei prinzipiell falsch und eben deshalb sei auch die pathologisch-anatomische Forschung nicht vorangekommen. Ribberts Verdienst sei es, darauf als erster hingewiesen zu haben, und Borrmanns außergewöhnlich großes Material und seine Ausführungen sind in der Tat überzeugend.

Das Hautkarzinom ist naturgemäß für Frühuntersuchungen am ehesten erhaltbar. B. unterscheidet davon zwei Arten: das Koriumkarzinom und das Plattenepithelkarzinom. Das erstere verhornt nicht, nimmt nicht in der Epidermis, sondern von mehr oder weniger tief unter dieselbe versprengten Epithelinseln seinen Ausgang. Das letztere (Cancroid) entsteht ebenfalls von embryonal ausgeschalteten Plattenepithelkomplexen. Subepitheliale entzündliche Veränderungen sind die unumgänglich notwendigen Vorläufer der Karzinomentwicklung. Den Beweis dafür gibt Verfasser durch mehr als 200 gute Abbildungen.

Aus der umfangreichen Arbeit können Einzelheiten nicht erörtert werden, aber gerade diesen Leserkreis dürften des Verfassers allgemeine Bemerkungen über die Entstehung von Ge-

schwülsten interessieren, die deshalb von hohem Wert, weil sie Borrmann sich gebildet hat auf Grund vieljähriger histologischer Untersuchungen und im steten Meinungs-austausch auch mit den praktischen Chirurgen.

Den Vorgang der Krebsentwicklung denkt er sich so: In einem gewissen Alter treten Degenerationserscheinungen in der Haut auf, kollagene Umwandlung des Korioms, Quellung und Untergang der elastischen Fasern. Auch die Basalmembran der Hautdrüsen und Haarbälge erfährt damit eine hyaline Umwandlung. Kommen nun entzündungserregende Umstände in umschriebenen Bezirken und damit Hyperämie hinzu, so werden fötal abgesprengte Epithelinseln in und unter der Epidermis zum Wachstum angeregt. So nimmt Borrmann nicht nur für den Hautkrebs, sondern auch für andere Krebse wie für alle Tumoren ähnlich wie früher schon Cohnheim, eine Entstehung aus embryonalen Zeldystokien an und rückt die Entzündung als ursächliches, Geschwulstbildung auslösendes Moment mit in den Vordergrund.

Gegen die Anhänger der parasitären Aetiologie der Krebse führt er drei aus seinem Untersuchungsmaterial gewonnene Momente an: nämlich, daß in den ersten Anfängen des Krebses nicht eine Spur von jenen Gebilden gefunden werden kann, die von manchen für Parasiten gehalten werden, während sie doch gerade im jungen Karzinom leicht zu erkennen sein müßten. Ferner liegen die Anfänge so vieler kleiner Karzinome unter dem unverletzten Deckepithel. Wie sollten Parasiten dorthin und gerade an diese abgesprengten Epithelinseln gelangen? Und endlich, wie wäre die Multiplizität der kleinen Karzinome in einem kleinsten Bezirk zu erklären, wie sollten Parasiten gerade die hier liegenden Epithelinseln so peinlich auszusuchen imstande sein!

Die embryonal isolierte Zelle habe durchaus das Vermögen sich so zu vermehren, daß Riesengeschwülste entstehen können, das lehre die befruchtete Eizelle. Borrmann glaubt also die Geschwulstbildung auf der Basis uns bekannter, gültiger biologischer Gesetze erklären zu können und hält alle Parasitenjagd für völlig aussichtslos.

Stolper-Göttingen.

## Neurologie und Psychiatrie.

### Ueber traumatische Syringomyelie und Tabes.

Von Dr. A. Rosenfeld.

Aus der med. Univ.-Klinik zu Königsberg; Prof. Dr. Lichtheim, (Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge, No. 380.)

Man unterscheidet nach Schlesinger zwei Gruppen von traumatischer Syringomyelie. Die eine entsteht nur nach Traumen, welche den Wirbelkanal direkt treffen und bietet unmittelbar nach der Verletzung das Bild einer schweren Spinalerkrankung, während bei der zweiten Gruppe die Gewalt meist peripher einwirkt, an welche dann die schleichend sich entwickelnde typische Syringomyelie sich anschließt.

Klar liegen die Verhältnisse nur bei der ersten Gruppe, der Hämatomyelie. Durch eine Gewalteinwirkung auf die Wirbelsäule entstehen Blutungen oder Nekrosen im Rückenmark; Nachblutungen können in den nächsten Tagen den Zustand verschlimmern, dann hört aber das Fortschreiten auf. Es kommt zur Resorption des Blutergusses, einige Erscheinungen bilden sich zurück, und allmählich treten die endgültigen Ausfallerscheinungen hervor. Je nach der Lokalisation der Blutung kommt es natürlich zu verschiedenen Symptomengruppen; nach Sturz auf das Gesäß findet man häufig Paraplegien mit Lähmung der Blase und des Mastdarms, bei Blutungen um den Zentralkanal den Symptomenkomplex der Syringomyelie. Das Krankheitsbild bleibt im weiteren Verlaufe der Krankheit stationär.

Wesentlich schwerer verständlich als bei dieser Gruppe ist der Zusammenhang zwischen einem Trauma und der chronisch verlaufenden echten Syringomyelie, besonders wenn diese Erscheinungen erst Monate oder Jahre lang nach der Verletzung festgestellt werden. Trifft das Trauma die Wirbelsäule, so ist ein solcher Zusammenhang theoretisch denkbar, doch ist die Annahme einer bestehenden Prädisposition des Rückenmarks die wahrscheinlichste. Mehr noch gilt dieses bei den Beobachtungen, wo eine typische Syringomyelie sich an eine Verletzung der Gliedmaßen, meist an einen Armbruch angeschlossen hat. Als Bindeglied wird in diesen Fällen von einigen Autoren eine ascendierende Neuritis, die zu sekundären Veränderungen im Rückenmark führt, angenommen; sicher nachweisbar ist sie wohl fast nie. Häufig wird der Kausalnexus ein umgekehrter sein, indem der als Entstehungsursache der Krankheit angeschuldigte Knochenbruch bereits die Folge der bisher unbemerkten Syringomyelie ist.

Will man die beiden Gruppen der Syringomyelie kurz skizzieren, so kann man sagen, daß die erste eine durch Trauma entstandene Rückenmarkserkrankung, die in ihren Symptomen der Syringomyelie sehr ähnelt, ist, aber keine Syringomyelie darstellt, und daß in der zweiten die Syringomyelie sicher, der traumatische Ursprung jedoch höchst zweifelhaft ist.

Aehnlich wie bei dieser Gruppe liegen die Verhältnisse bei der sogenannten traumatischen Tabes. Sie schließt sich in der größten Mehrzahl der beschriebenen Fälle an eine Verletzung des Beines, meist an einen Knochenbruch, seltener an ein Trauma des Armes an. Die Schmerzen persistieren auffallend lange in dem Körperteil und nehmen, nachdem der Bruch lange geheilt ist, einen lanzinierenden Charakter an; erst viele Monate später kommt es zu den anderen tabischen Symptomen.

Wenn auch Abweichungen von dieser Regel vorkommen, so ist doch der Zusammenhang zwischen Trauma und Lokalisation immerhin auffallend. Nehmen wir mit den meisten Autoren an, dass in all diesen Fällen die Tabes vor dem Trauma bestanden hat, so erklärt sich ihr Zusammenfallen meist in der Weise, daß vor der Gewalteinwirkung bereits gewisse unter der Schwelle des Bewusstseins schlummernde Sensationen vorhanden sind, welche plötzlich als lanzinierende Schmerzen empfunden werden, wenn eine Verletzung die Aufmerksamkeit auf dieses Innervationsgebiet lenkt. Auch kann man es verstehen, wenn bereits stark degenerierte Nervengebiete plötzlich nach einer Schädigung ihre Funktionen ganz einstellen.

Freilich sind einige „einwandfreie“ Beobachtungen von traumatisch entstandener Tabes in der Literatur niedergelegt, ob sie aber alle, oder auch nur zu einem Teile einer genauen Prüfung standhalten, erscheint mehr als fraglich.

Für die Begutachtung ist die Frage über die Bedeutung des Traumas als ätiologisches Moment gleichgültig, da ja auch bei Verschlimmerung einer Krankheit durch einen Unfall volle Entschädigung gewährt wird.

Niehues-Berlin.

### Paralysis agitans nach Trauma.

Von Dr. Karl Schmidt-Cottbus,

Ober-Arzt der Heilanstalt des Professor Thiem.

(Mon.-Schr. f. Unfhkde. u. Invalidenw. 1904. No. 2.)

Mitteilung eines Gutachtens über die völlige Erwerbsunfähigkeit einer 50jährigen Arbeiterin, die etwa sechs Wochen nach einem Sturz von der Treppe das Bild schon recht weit vorgeschrittener Schüttellähmung bot. Das Schütteln zeigt sich besonders an dem in bekannter Weise gehaltenen rechten Arm, wenig noch am linken und am Kopf, vereinzelt am ganzen Körper. An den Hals-, Brust- und Bauchmuskeln, wie an den

Rückenstreckern findet sich auffallende Starrheit. Die Sehnenreflexe sind erhöht. Selten tritt wie hier Abnahme der Geisteskräfte so frühzeitig ein; die Gemütsstimmung ist gedrückt.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Die Prognose der traumatischen Neurosen.

Von Prof. Dr. Huguenins-Zürich.

(Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte Oktober 1904 S. 623.)

Die Prognose wurzelt in Natur und Anlage des Patienten. Gelingt es, eine in Degeneration begriffene Familie fest zu stellen mit Defekten und Abnormitäten im Fühlen und Denken, namentlich Defekten in der ethischen Seite des Vorstellens, und wird eins der Glieder von sicherer traumatischer Neurose schwerer Natur befallen, so ist die Prognose eine schlechte. Als schwere traumatische Neurose sind in erster Linie solche anzusehen, welche auf wahre Kommotion folgen. Dabei ist nicht zu übersehen, daß es häufig Traumen am Kopfe gibt, welche nicht mit schweren Kommutationsveränderungen im Hirn verbunden sind, aber infolge des psychischen Traumas folgt auf sie eine Neurasthenie, welche eine Zeit lang symptomatisch von wahrer Hirnerkrankung sich nicht trennen läßt.

Dem gegenüber stehen die Krankheiten funktioneller Natur. Diese fallen prognostisch mit den gewöhnlichen und alltäglichen Geistesstörungen zusammen soweit für sie in den Lebensumständen des Kranken genügende Erklärungsgründe vorliegen. Die einfachen Neurasthenien sind prognostisch noch am günstigsten zu beurteilen. Von großer Wichtigkeit ist es, die Kranken so schnell als möglich zu irgend einer Arbeit zu bringen. Am schlimmsten steht es prognostisch mit der Hysterie, namentlich allen den Formen, bei denen Lokalsymptome sich an den Ort der Verletzung geknüpft haben (Lähmungen, Anaesthesien, Kontraktionen). Während bei der spontanen Hysterie solche Lokalfektionen plötzlich verschwinden können, trifft dies bei der traumatischen Hysterie nur in einem verschwindend kleinen Teil der Fälle zu. Eine Lähmung bei gewöhnlicher Hysterie macht uns keine übermäßige Sorge, bei traumatischer Hysterie ist es ein ernstes Leiden von schlechter Prognose. J. Meyer-Lübeck.

### Ein Fall von traumatischer Hysterie mit eigenartigen Dämmerzuständen und dem Symptom des Vorbeiredens.

Aus der psychiatrischen Universitätsklinik in Greifswald.

Von Professor Dr. Westphal.

(Deutsche Medizinische Wochenschrift 1904 Nr. 1.)

33jähriger Wärter eines Gepäckwagens war Oktober 1902 dadurch verunglückt, daß ihm bei einem Eisenbahnunfall Gepäckstücke auf den Rücken fielen, wodurch er eine Quetschung des linken Oberschenkels erlitt und einige Momente das Bewußtsein verloren zu haben glaubt. Nach Reparatur der Maschine tat er wieder Dienst, ohne zunächst Störungen zu haben. Bald jedoch fühlte er sich zittrig, abgespannt, litt an unheimlichen Gefühlen, tat aber seinen Dienst weiter. Elf Monate nachher meinte er, es sei nun gerade ein Jahr seit dem Unfall und sprach viel davon, fing Nachts (nach drei Flaschen Bier) an verwirrt zu reden und mußte nach zwei Tagen in die Greifswalder Klinik verbracht werden.

Dort machte er einen delirösen Eindruck, war schwerbesinnlich, die Antworten fielen durch eine gesuchte Unsinnigkeit auf. Nach zwei Tagen war er plötzlich für einige Stunden ganz frei. In den folgenden zwei Tagen bekam er in immer größeren Intervallen den delirösen Zustand wieder, jedoch ohne das Vorbeireden. Nach vier Wochen wurde er geheilt entlassen und arbeitet seither ohne Störung zehn Stunden täglich als Bahnschlosser.

Der Inhalt der delirösen Verwirrtheit oder Dämmerzustände ging ausschließlich von dem affektbetonten Ereignis der Ver-

gangenheit aus (Eisenbahnunfall), um diese Hauptvorstellung gruppieren sich die Erlebnisse während der Dämmerzustände.

Für die Genese hysterischer Zustände ist der Fall von Interesse, weil er zeigt, wie bestimmte affektive Erregungszustände oder Vorstellungen Ausgang und Mittelpunkt hysterischer Erscheinungen geworden sind.

L. Mann-Mannheim.

### Korsakowscher Symptomenkomplex nach Gehirnerschütterung.

Von Prof. Dr. E. Meyer-Königsberg.

(Neurolog. Zentralblatt. 1904. No. 15.)

32jähriger Heizer, der nicht Potator war, erlitt ein schweres Schädeltrauma (wahrscheinlich Basisfraktur). Infektion negiert. Heredität 0. Im Anschluß an das Trauma mehrtägiges Koma, an das sich direkt ein Zustand von Erregung und Unorientiertheit mit hochgradiger Störung des Gedächtnisses für die jüngste Vergangenheit und Neigung zu Konfabulation anschloß. Für den Unfall bestand Amnesie. Nach Schwinden der Erregung hielten die obigen Störungen noch an, erst nach mehreren Monaten psychische Besserung, aber keine völlige Wiederherstellung. Begleiterscheinungen waren: viel Kopfweh, Schwindel, mehrfach Fieber, das auf zerebraler Störung zu beruhen schien.

Eine Operation ergab nichts Positives. Zwei epileptiforme Anfälle.

Verfasser sieht die Bedeutung des Falles darin; daß er ein neuer Beleg für die Anschauung ist, daß auch eine schwere Hirnerschütterung den typischen Korsakowschen Symptomenkomplex hervorzurufen imstande ist. Es können sich also bei verschiedenartigen ätiologischen Momenten Krankheitsbilder entwickeln, die sämtliche Characteristica des Korsakowschen Symptomenkomplexes aufweisen. Die Auffassung Kräpelin's, daß Krankheitsvorgänge mit unzweideutig verschiedenen Ursachen nicht wesensgleich sein können, hält Verfasser deshalb für bis jetzt nicht durchführbar.

L. Mann-Mannheim.

### Vergiftungen.

#### Merkmale einer Sublimatvergiftung als zufälliger Leichenöffnungsbefund nach Abort.

Von Dr. Keferstein, Gerichtsarzt in Magdeburg.

(Zeitschr. f. Medizinalbeamten. Jahrg. XVII, Nr. 11.)

Auf Grund eines Leichenöffnungsbefundes bezeichnet K. die Ausspülung eines puerperalen Uterus mit Sublimatlösung als ein höchst gewagtes Unternehmen. Eine Frau mit beginnendem Abort und übelriechendem Ausfluß erhielt zwecks einer völlig gerechtfertigten energischen Desinfektion eine Ausspülung mit Sublimatlösung (1,0 : 2000,0); sie starb nach einer Verschlimmerung. Zufällig fanden sich bei der aus anderem Grunde gemachten Sektion die Zeichen der Sublimatkolitis. Es ist also durch die Ausscheidung des Giftes an den Schleimhäuten zu einer Fernwirkung des Sublimats gekommen. Ziegenhagen-Danzig.

#### Ueber temporäre Idiosynkrasie gegen Quecksilber.

Von Dr. A. Berliner.

(Allgem. Mediz. Zentralzeitung Nr. 32, Pg. 613.)

Bei der Anwendung des Quecksilbers muß man, um sich vor Schaden zu bewahren, mit einer bisher wenig gewürdigten transitorischen Disposition rechnen, einer durch verschiedene Umstände bestimmten, zeitlichen Begrenzung einer abnormen Wirkung, die bei anderen Mitteln zu den Seltenheiten gehört. Merkwürdig wenig wissen wir über den Zustand der Schwangerschaft in seinem Verhalten zu gewissen Arzneimitteln. In diesem Sinne ist eine Mitteilung des Verfassers interessant über

eine Schmierkur, die, ohne das weitere Leben des Kindes zu bedrohen, bei der Mutter bereits alarmierende Erscheinungen im Gefolge hatte.

Es handelt sich um eine 33jährige Frau, die im sechsten Schwangerschaftsmonate ohne ihr Wissen von ihrem Manne syphilitisch infiziert wurde. Sie hatte eine spezifische Angina, Entzündung der Mundschleimhaut, dabei stark kariöse Zähne. Nach dreitägiger Einreibung von 3 g roter Quecksilbersalbe starke Enteritis, die sich trotz Darreichung von Tannalbin und Opium und Herabsetzung der Quecksilberdosis zu hochgradiger Prostration, blutigen Diarrhöen und Zahnfleischblutungen steigerte, so daß das Quecksilber ausgesetzt werden mußte. Darauf schwanden die Erscheinungen. Nach einer Woche erhält Patientin einen Mercolintschurz mittlerer Stärke. Sofort beginnen die Durchfälle in gleich bedrohlicher Weise aufzutreten. Nun wurde von jeder Quecksilberbehandlung abgesehen. Am Ende der Schwangerschaft Geburt eines gesunden Kindes, welches, von den Eltern ohne ärztlichen Beistand gelassen, nach fünf Wochen an Pemphigus syphiliticus starb. Sechs Wochen nach der Entbindung beginnt die Patientin, die nun über ihren Zustand aufgeklärt war, auf eigene Faust eine Schmierkur, die jetzt anstandslos bei normalem Stuhlgang und tadellosem Verhalten der Mundschleimhaut getragen wurde.

J. Meyer-Lübeck.

### Sur un cas d'iodisme tubereux du visage.

Par MM Hallopeau et Vieillard.

(Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie Mai 1904 p. 411.)

Eine 66jährige Frau, die bis dahin stets gesund gewesen war, erkrankte im Mai 1903 an Kopfschmerzen und Schwindel und bekam dafür eine Jodkalilösung 5:150 2mal täglich 1 Eßlöffel. Bald darauf erschienen auf den Augenlidern eine Anzahl Blasen, die mit einer hellen Flüssigkeit gefüllt waren. Die Schmerzanfälle wiederholten sich im Januar und März 1904 und jedem Jodgebrauch folgte der neue Ausbruch von Blasen im Gesicht. Im Krankenhaus hielt man den Zustand trotz Fehlens jeder diesbezüglichen Anamnese für syphilitisch und verordnete eine Schmierkur und täglich 6 g Jodkali. Nach wenigen Tagen verschwanden die cerebralen Erscheinungen, aber dafür verschlimmerten sich die Erscheinungen im Gesicht in sechs Wochen erheblich. Das ganze Gesicht war jetzt bedeckt mit Knoten, die meistens die Größe einer Linse, teilweise die einer Kirsche erreichten. Die ausschließliche Lokalisation im Gesicht, die unvollständige Symmetrie, die beträchtliche Größe und das Wachstum der Knoten, sowie die lebhaften Schmerzen brachten Verfasser zu der Diagnose des Jodismus.

J. Meyer-Lübeck.

### Sur une forme gangréneuse de bromisme.

Par MM Hallopeau et Vieillard.

(Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie Mai 1904 pg. 142.)

Eine 61jährige an einem Herzfehler leidende Frau wird wegen allgemeiner Gelenkschmerzen und Nervosität mit Bromkalium behandelt, nach acht Tagen entwickelt sich an der Innenseite der Schenkel ein Erythem, sowie Blasen auf dem linken Knie und den Händen. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus zeigen sich an dem linken Bein Geschwüre von 6:10 cm Umfang, die durchzogen sind mit brandigen Streifen. Die Stellen sind intensiv schmerzhaft. Nach Aussetzen des Broms und feuchten Verbänden mit Borwasser verschwinden die Erscheinungen schnell. Das anfänglich zerstreute Auftreten der Krankheitserscheinungen und ihr schnelles Verschwinden nach dem Aussetzen des Medikaments machen es wahrscheinlich, daß es sich um eine gangränöse Form der Bromvergiftung gehandelt hat.

J. Meyer-Lübeck.

## Zur Kenntnis der Erkrankungen des Nervensystems nach Kohlenoxydvergiftung.

Von Dr. E. Knecht-Dresden.

(Deutsche medizinische Wochenschrift 1904. Nr. 34. S. 1242.)

Verfasser berichtet über zwei Fälle von Kohlenoxydvergiftung, die durch die schwere Erkrankung des Zentralnervensystems und namentlich durch das in diesem Zusammenhang seltene Auftreten aphasischer Störungen interessieren.

Im ersten Fall handelt es sich um einen 30jährigen Zimmermann, der in einem mittelgroßen neugebauten Fabrikraum gearbeitet hatte, worin wochenlang bei mangelhafter Ventilation zwei bis drei Koksöfen in Brand gewesen waren. Patient war sonst gesund gewesen, hatte indessen vor 6 Jahren eine syphilitische Erkrankung durchgemacht. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus war Patient noch fast bewußtlos und zeigte eine Lähmung des rechten Arms und des rechten Beins. Nach einigen Tagen kehrte das Bewußtsein völlig wieder, die Lähmung blieb bestehen und es zeigte sich, daß Patient aphasisch war und zwar nach dem Typus der motorischen Aphasie. Nach und nach wurde das rechte Bein besser, der Arm blieb dagegen gelähmt und die Aphasie blieb bestehen. Zweifellos war hier ein Erkrankungsherd in der linken Großhirnhemisphäre anzunehmen, wobei es unentschieden bleiben muß, ob die luetische Infektion schon Störungen an den Gehirngefäßen verursacht und dadurch den Boden für die Einwirkung des Kohlenoxyds vorbereitet hat.

Der zweite Fall betraf eine 56jährige Frau, die sich durch Schließen der Ofenklappen eine Kohlenoxydvergiftung zugezogen hatte. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus, wenige Stunden nach ihrer Auffindung, zeigte sie Cyanose und Oedem an beiden Händen und am rechten Knie, Tags darauf auch an den Unterarmen, später ergriff die Schwellung noch den rechten Oberarm und das ganze rechte Bein. Am Tage nach der Aufnahme traten pemphigusartige Blasen mit serösem Inhalt bis Taubeneigröße an den Unterarmen und Händen und am rechten Knie und in weiteren zwei Tagen Rötung und Blasenbildung auch an der rechten Schulter sowie Paraesthesien an den Händen auf. Am rechten Unterarm standen die Blasen in zwei Längsstreifen geordnet in hohem Grade an die Anordnung der Zostereruptionen erinnernd. Als Ursache dieser Erscheinungen speziell der Hautaffektionen am Unterarm sind wohl neuritische Prozesse anzunehmen. Ferner zeigte sich bei der Kranken am dritten Tage eine vorübergehende Aphasie und eine Hemiparese der ganzen rechten Körperhälfte, so daß auch hier wohl mit Sicherheit ein Erkrankungsherd in der linken Hemisphäre des Großhirns anzunehmen ist.

J. Meyer-Lübeck.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

#### 33. Kongress.

(Zentralbl. f. Chir. 1904 No. 27.)

Aus der Fülle des Materials greifen wir einige Punkte heraus, die für die Leser dieser Zeitschrift von besonderem Interesse sein dürften.

Kausch hat in elf Fällen nach Verletzungen transitorische ephemere Glykosurie beobachtet. Sie dauerte 1—8, durchschnittlich 3 Tage. Der Zuckergehalt war im Durchschnitt 0,5 Prozent und stieg nie über 1 Proz. Es handelte sich fast stets um Verletzte, deren Stoffwechsel sonst normal war; denn nur in einem Falle fand sich auch später eine Glykosuria e saccharo. Wahrscheinlich bedingt nur die psychische Erregung den Zuckergehalt des Harns.

Fritz König sprach über Knochennaht bei subkutanen Frakturen. Abgesehen von den Frakturen des Olecranon und der Patella hat er sie auch da ausgeführt, wo abgesprengte Teile, wie der Epicondylus humeri, sich einklemmten oder so verdrehen, daß sie sich nicht glatt anlagern; das ist z. B. am Condylus ext. humeri eine typische Verletzung. Weiter hat er die Knochen bei Fraktur mit Luxation und bei mehreren Brüchen an derselben Extremität genäht, ferner auch bei intrakapsulärer Schenkelhalsfraktur, die an sich wegen der ungünstigen Ernährung des abgesprengten Kopfes leicht zur Pseudarthrose führt. Er hat die Naht im allgemeinen am Ende der ersten Woche und nach Kontrolle durch das Röntgenbild angelegt und keine Mißerfolge gehabt.

Bardenheuer will statt der Knochennaht überall sein Extensionsverfahren angewandt wissen, und Bier macht darauf aufmerksam, daß genähte Knochen weniger gut zusammenheilen, wahrscheinlich wegen des fehlenden Blutergusses. In das gleiche Gebiet gehört noch der Vortrag von Bardenheuer über Behandlung der Frakturen und Luxationen im Gebiete des Schultergelenkes mittels Extension senkrecht nach oben. All diese Verletzungen: Frakturen im oberen Teil des Humerus, Luxationen des Humerus sowie der Clavicula, Frakturen der Clavicula behandelt Bardenheuer mit geringen Modifikationen auf dieselbe Art. Der Arm wird senkrecht nach oben extendiert, parallel der Median- und Frontalebene. Möglichst frühzeitig wird mit Bewegungen begonnen. Die erhaltenen Resultate waren vorzüglich; speziell wurde, was das Wichtigste ist, die Versteifung des Gelenkes besser als bei irgend einer anderen Methode verhindert.

Mangoldt stellte zwei zehnjährige Knaben vor, bei denen er die Uebertragung ungestielter Periost-Knochenlappen zur Heilung von Pseudarthrosen und Knochenlücken vorgenommen hatte. Im einen Fall wurde eine Pseudarthrose der Tibia mit Totalnekrose der Diaphyse, im andern Falle eine grosse Knochenhöhle im unteren Femurende, beide durch Osteomyelitis entstanden, dadurch zur Heilung gebracht, daß aus der Vorder- und Innenfläche der gesunden Tibia ein Periostlappen mit einer dünnen Knochenschicht übertragen wurde. Im ersten Fall konnte der Knabe nach dreiviertel Jahren wieder allein auf dem Bein stehen, im zweiten erfolgte völlige Heilung unter normaler Form des Knochens. Die Methode empfiehlt sich besonders bei jugendlichen Individuen. Von anderer Seite wird mehrfach betont, daß man auch toten, ausgekochten Knochen verwenden könne.

Madelung sprach über Verletzungen der Hypophysis. Einem 9 jährigen Mädchen drang die Kugel eines Flobertgewehres in den Kopf. Neben totaler Amaurose des rechten Auges entwickelte sich eine enorme Adipositas generalis, die das Gesicht des Kindes auf das Doppelte des Normalen brachte. Die Bestimmung des Weges, den die Kugel genommen hatte, sowie das Röntgenbild machten es sehr wahrscheinlich, daß die Hypophysis selbst geschädigt war. Sicher ist ihre Umgebung verändert worden.

Borchard hat psychische Störungen bei einem Hirnabszeß beobachtet, die ein 8 jähriges durch Hufschlag an der Stirn verletztes Mädchen betrafen. Erst  $\frac{3}{4}$  Jahre nach der Verletzung, als sich ein Abszeß im Stirnhirn entwickelte, traten die psychischen Störungen auf, die in läppischem Wesen und sexuellen Cynismen bestanden. Diese Störungen sind nicht als Ausfalls-, sondern als Reizerscheinungen zu deuten, denn man vermißt sie auch bei großen Defekten, wenn nur keine entzündlichen Veränderungen eintreten. Im vorliegenden Falle gingen sie denn auch nach Eröffnung des Abszesses zurück. Friedrich hat ähnliche Störungen bei einem Tumor des Stirnhirns gesehen, die nach Entfernung der Geschwulst verschwanden.

Samter demonstrierte einen Kranken, bei dem er die blutige Reposition der veralteten irreponiblen Kiefergelenksverrenkung mit bestem Erfolg ausgeführt hatte. Die Verletzung lag ein Jahr zurück. Die Schwierigkeit in diesen Fällen liegt in der Wachstumsverkürzung und veränderten Zugrichtung des Masseter und des Pterygoideus internus, die bei der Luxation aus der schrägen in die grade Richtung übergehen. Man muß sie vom Kieferwinkel subperiostal ablösen und kann dann die Luxation leicht beseitigen.

Neugebauer, zur Chirurgie des Zwerchfelles. Ein operierter Kranker, bei dem die Verletzung sich durch Vorfal der Magenschleimhaut durch die Thoraxwunde kenntlich gemacht hatte, wurde geheilt. In einem zweiten Falle wurde die Verletzung nicht erkannt, weil anfangs alle Erscheinungen fehlten. Tod nach  $2\frac{1}{2}$  Jahren an incarcerirter Zwerchfellhernie. Da bei perforierenden Verletzungen des unteren Thoraxabschnittes Zwerchfellverletzungen durchaus nicht so selten sind, müssen sie wie Bauchverletzungen in jedem Fall mit Probelaparotomie behandelt werden, damit das ganze Zwerchfell abgetastet werden kann. Findet sich eine Verletzung, so ist sie sofort zu nähen, und zwar transpleural.

Brentano demonstrierte ein Präparat von Schußverletzung der Aorta, das dadurch merkwürdig war, daß der Verletzte noch 7 Tage gelebt hatte. Er kam mit einer kaum blutenden Schußwunde im 9. linken Intercostalraum ins Krankenhaus. 2 Stunden nach der Verletzung Laparotomie; es wurde keine Organverletzung gefunden, sondern nur ein kleines retroperitoneales Hämatom in der Gegend der linken Nieren und etwas Blut in der freien Bauchhöhle. Am 7. Tage erfolgte plötzlicher Exitus, als Patient sich im Bett aufrichtete. Die Sektion ergab große Blutmengen in der Bauchhöhle, in der Bursa omentalis, im retroperitonealen Fettgewebe und im hinteren Mediastinum. Die Aorta war dicht oberhalb der Abgangsstelle der beiden Nierenarterien im ganzen Durchmesser durch eine 7 mm Revolverkugel doppelt durchbohrt. Wahrscheinlich war es infolge des initialen Shoks und des völlig retroperitonealen Verlaufes der Verletzung anfänglich nicht zu einer starken Blutung gekommen. Allmählich entwickelte sich ein Hämatom, das dann bei einer brusken Bewegung platzte.

Riese hat einen Kranken mit ausgedehnter Schußverletzung des Unterleibes (Magen-, Leber-, Nieren-, Milzschuß) durch frühzeitiges Operieren (3 Stunden nach der Verletzung) gerettet, obwohl ein subphrenischer Abszeß die Heilung erschwerte. Auch andere Bauchverletzungen, die Riese in den ersten 3 bis 7 Stunden nach der Verletzung operieren konnte, sind sämtlich geheilt.

Ferner sprach Riese noch über das Schicksal der in der Bauchhöhle zurückgelassenen Kompressen. Er hat zwei Fälle operiert, beidemal mit günstigem Ausgang. Im einen Fall war die Kompresse in den Darm durchgebrochen und hatte zu Ileus geführt; im andern Fall wurde bei einer Ovariectomie 4 Jahre nach einer Laparotomie gegen Tubargravidität eine Mesenterialcyste aus dem Mesosigmoideum entfernt, die eine eingekapselte Kompresse enthielt. Andere Ausgänge des Unglückfalles sind Peritonitis oder Ausstoßung der Kompresse nach Bildung eines Bauchwand- oder Douglas-Abszesses.

Zur Pathogenese subkutaner Darmrupturen bemerkt Runge, daß solche Rupturen infolge von Quetschung, Abriß durch Zug oder von Berstung entstehen können. Die letztere Art kann nur zu stande kommen, wenn eine zirkumskripte Gewalt auf einen stark gefüllten Darmteil trifft, der nach beiden Seiten (durch Knickung, Adhäsionen etc.) so fest abgeschlossen ist, daß der Darminhalt nicht ausweichen kann. Runge berichtet über zwei Fälle, aus denen hervorgeht, daß für solche Berstungs-

rupturen bestehende Leistenbrüche eine Prädisposition schaffen können. Durch die Gewalteinwirkung wird ein Stück Darm fest in den Bruchsack eingepreßt und nun zum Bersten gebracht. In dem einen Fall ging das besonders deutlich aus einer Druckmarke am Darm hervor, deren Durchmesser mit dem der rechten Bruchforte genau übereinstimmte.

Fertig und Graser berichten über Leberverletzungen. In dem Fertig'schen Fall war ein Arbeiter von einem Pferde gewaltsam mit dem Bauche gegen eine scharfe Türkante gedrückt worden. Icterus, Diarrhoe, entfärbter Stuhlgang, starke Abmagerung. Die Operation, 19 Tage nach dem Eingriff vorgenommen, zeigte, daß die vorher durch Punktion in der Bauchhöhle nachgewiesenen reichlichen Galle-Mengen nicht aus den abführenden Gallenwegen ergossen wurden, sondern aus einem langen Einriß an der konvexen Oberfläche stammten. Sie füllten eine enorme subphrenische Höhle. Erst nachdem längere Zeit nach der Operation ein großer Lebersequester ausgestoßen war, kam es zu schneller Heilung. Immerhin zeigte sich auch in diesem Falle die relative Unschädlichkeit der normalen Galle. — Der Fall von Graser ist dadurch sehr merkwürdig, daß sich die Folgen der Leberverletzung erst lange Zeit nach der Operation bemerkbar machten. Patient war von einem Heuboden 5 m tief auf einen Bretterboden gestürzt, hatte eine Schädelwunde und war bewußtlos. Quetschungsercheinungen von Seiten des Abdomen waren nicht aufgetreten. Erst  $\frac{3}{4}$  Jahre später traten Magenbeschwerden auf, dann fand sich ein großer Tumor im linken Hypochondrium, der von der Leber nicht scharf abzugrenzen war, und als  $1\frac{1}{2}$  Jahre nach der Verletzung operiert wurde, entleerten sich erst mehrere Liter Eiter und dann nebst vielen Fetzen drei große Lebersequester, darunter einer von Faustgröße. Heilung. Graser hält für kaum zweifelhaft, daß die Leberstücke schon bei dem Sturz abgetrennt wurden.

Unter mehreren Fällen von Pankreatitis, über die Bardenheuer berichtet, hat einer forensisches Interesse. Ein 40jähriger Mann fällt am 23. Dezember 1903 mit dem rechten Hypochondrium auf einen Balken. Er hatte kaum Schmerzen, arbeitete noch bis zum 2. 1. 04. Erst allmählich traten Schmerzen im rechten Hypochondrium und der Magengegend auf, dann starke Abmagerung, Erbrechen, Abführen u. s. w. Am 11. März fand sich bei der Probelaparatomie der Magen dilatirt, das Kolon mit dem Pankreas-kopf besonders stark verwachsen; letzterer war stark vergrößert, sehr blutreich, das übrige Pankreas atrophisch. Gastroenterostomie, Heilung.

Ein Unikum stellt die Demonstration eines Präparates von horizontaler Luxation der Patella durch Küstner dar. Eine 64jährige Frau fällt vom Wagen und schlägt mit dem Knie auf die Wagennabe auf. Es fand sich eine unbedeutende Subluxation des Unterschenkels nach hinten außen mit großer ins Gelenk penetrierender Rißwunde; Patella nicht zu fühlen. Eiterung, Amputation des Oberschenkels. Am Präparat sieht man, daß die äußeren Kondylen von Tibia und Femur dislocirt und gleichzeitig die Kniescheibe um ihre transversale Achse gedreht ist. Das Merkwürdigste ist, daß dabei der Kniestreckapparat nicht zerrissen war. Die Quadricepssehne liegt ganz nach außen und etwas hinten vom Femur, die Gelenkfläche der Patella sieht gegen die Tibia hin, ihr Ligament ist intakt, dagegen sind die Seiten- und Kreuzbänder des Kniegelenkes zerrissen.

Riedel, über die Catgutnaht bei frischer und bei veralteter Patellafraktur. Riedel hält die Naht, die er mit sterilisiertem Catgut ausführt, nur dann für nötig, wenn der Bruch dicht oberhalb des Apex sitzt, da dann der Quadriceps gar nicht mehr funktioniert. Bei den Frakturen im mittleren und oberen Teil genügt Bardenheuer'sche Extension, weil dann die

seitlich an die Patella ansetzenden Fasern noch eine Streckung ermöglichen. Bei veralteter Luxation muß vor der Naht das Gelenk durch zwei ca. 3—4 cm von der Patella entfernte Längsschnitte eröffnet werden.

Lehfeldt.

## Tagesgeschichte.

### Invalidenheime.

Die Landesversicherungsanstalt der Rheinprovinz betont in ihrem Geschäftsbericht für 1903 die Notwendigkeit, Heimstätten zum dauernden Aufenthalt für invalide Arbeiter zu schaffen. Die Handhabe dafür gewährt den Versicherungsanstalten § 25 des Invalidenversicherungsgesetzes, wonach auf Grund statutarischer Bestimmung der Vorstand einem Rentenempfänger auf seinen Antrag an Stelle der Rente Aufnahme in ein Invalidenhaus oder in ähnliche . . . Anstalten auf Kosten der Versicherungsanstalt gewähren kann.

Als besonders wesentlich wird zunächst die Heimstättenanlage für Lungenkranke bezeichnet, da hier mit der Entfernung der Tuberkulösen aus der Familie und aus den engen häuslichen Verhältnissen überhaupt ein Infektionsherd unterdrückt wird. Bisher besitzen Berlin und die Hansestädte eigne Anstalten dieser Art, Westfalen bringt tuberkulöse Invalide in bestehenden Anstalten Dritter unter. Aber von 400 westfälischen Invaliden, denen Aufnahme angeboten wurde, nahmen nur 12 sie an. Der rheinländische Bericht spricht die Befürchtung aus, daß bei Schaffung von eignen Heimstätten die Abneigung der Rentner gegen die Unterbringung noch größer sein wird.

Von Invaliden anderer Art sollen hauptsächlich die allein-stehenden hilflos Siechen, ferner diejenigen, welche einer über das Maß des in der Familie Tunlichen hinausgehenden Pflege bedürfen, berücksichtigt werden. Das Rheinland verfügt hier über eine ausreichende Zahl von Betten in ländlichen Pflegehäusern der religiösen Gemeinden, deren Tätigkeit auf diesem Gebiete in der Rheinprovinz bekanntlich in hoher Blüte steht.

Die Kostenlast kann die Landesversicherungsanstalt in vielen Fällen nicht ganz tragen. Von dem Ueberschuß über die Höhe der Rente übernimmt sie dann in der Regel die Hälfte, während der Rentenempfänger, dessen unterstützungspflichtige Angehörige oder der Armenverband die andre leisten.

### Oesterreichische Unfallstatistik.

In der „Sozialen Praxis“ bespricht Regierungsrat Kögler-Wien die kürzlich erschienene Unfallstatistik für die Jahre 1897 bis 1901 und bringt dabei Einzelheiten, die auch unsre Leser interessieren werden.

Die Zahl der versicherten Betriebe betrug Ende Mai 1901 382 783, die der Vollarbeiter 6 189 019 mit einem Gesamtlohn von 4 463 220 900 Kronen. In der Berichtszeit kamen 96 358 entschädigte Unfälle vor, 3918 tödliche, 56 293 mit vorübergehender, 36 147 mit dauernder Erwerbsminderung. Kopf und Gesicht waren 3042, die Augen 3591, die unteren Gliedmaßen 19 441, die Finger 22 705, Arme und Hände 10 916, andre oder mehrere Körperteile 10 331 mal verletzt. 1656 mal fanden innere Verletzungen, 3 484 mal Verbrennungen, Verbrühungen und Aetzungen, 215 mal Erstickung, 136 mal Ertrinken, 115 mal Erfrierung, Blitzschlag oder dergleichen statt. 461 Leistenbrüche wurden als Unfallfolgen anerkannt.

Als Gelegenheit zur Verunglückung kam in verhältnismäßig hohem Maße der Gebrauch von Handwerkszeug, der Zusammenbruch von Treppen, Leitern und Gerüsten sowie der Sturz aus der Höhe, verhältnismäßig weniger das Hineingeraten in Maschinen in betracht.

Kögler bespricht im Anschluß an diese auffallende Tatsache die Notwendigkeit, nicht bloß gute Schutzvorrichtungen an den Maschinen anzubringen und Betrunknen den Zutritt zu versagen, sondern auch in der Auswahl der zur Maschinenarbeit zuzulassenden Personen vorsichtiger zu sein als bis jetzt: Auszuschließen seien bei besonders gefährlichen Arbeiten Frauen, jugendliche Hilfsarbeiter, Fallstüchtige, Schwerhörige, Gebrechliche, Gewohnheitstrinker und Abkömmlinge von Trinkern (ne quid nimis! Red.). Ferner sei während der Arbeit Alkoholgenuß streng zu untersagen, der Freitrunck in den Brauereien müsse aufhören. In gefährlichen Betrieben sollte der Einstellung des Arbeiters eine ärztliche Untersuchung vorausgehen, bei der nicht bloß auf Leistenbrüche gefahndet, sondern die ganze Persönlichkeit berücksichtigt, namentlich auf Zeichen des Alkoholismus geachtet werden solle. In der Statistik sei mehr Wert als bisher auf die inneren, in den Arbeitern zu suchenden Ursachen der Unfälle zu legen, so auf den Einfluß des Alkoholgenusses, der allgemeinen wirtschaftlichen Lage, der Nacharbeit, der Frauen- und Kinderarbeit.

Goldene Worte, die wir, mit Ausnahme des über „Abkömmlinge von Trinkern“ Gesagten, aus voller Ueberzeugung mitunterschreiben.

#### Honorare für Unfallgutachten.

Der Beschluß der Mecklenburger Aerzte, für Unfallgutachten in Zukunft je 9 Mk. zu liquidieren, ist auf dem Wege des Kompromisses mit dem Vorstand der Mecklenburg-Strelitzischen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft dahin geändert worden: es seien für erste Gutachten mindestens 9, für jedes folgende in derselben Sache mindestens 6 Mk. zu fordern. Die Berufsgenossenschaft weist in ihrem Bericht auf die Verhältnisse in andern Landesteilen hin, die ganz nennenswert sind. So zählt z. B. Schleswig-Holstein für erste Gutachten zwar 10 Mk., für alle folgenden aber (die der Zahl nach überwiegen!) nur je 5 Mk.; Hessen-Nassau für erste Gutachten (die sich aus einem sofort nach Uebernahme der Behandlung zu erstattenden Befundbericht und einem bei Ablauf der dreizehnten Woche abzugebenden Schlußgutachten zusammensetzen) 6 + 3 = 9 Mk., für alle weiteren Gutachten in derselben Sache aber nur je 3 Mk.; Weimar, und überhaupt die Thüringschen Staaten sogar nur 6 bzw. 5 Mk. Brandenburg mit seinen 5 und 4 Mk. scheint an der Spitze nach unten zu stehen.

Im ganzen ergibt sich aus obiger Zusammenstellung, daß die landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften mehr auf den Preis als auf den Wert der ärztlichen Gutachten zu achten scheinen. Der „Billigkeit“ entspricht ein recht kurz gehaltenes Formular — wie soll man für 5 oder 6 Mk. ein ausführliches Gutachten mit Untersuchung von Kopf bis Fuß ausstellen! —, und die Berufsgenossenschaften oder die Unfallverletzten haben den Schaden.

#### Milchverfälschung.

Folgenden bemerkenswerten Fall teilt in der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene Dr. Stödter-Hamburg mit:

Zwei kleine Kinder einer Frau in Hamburg bekamen vor einiger Zeit Durchfall und Krämpfe. Der hinzugerufene Arzt stellte fest, daß die Kinder nach dem Genuß von Milch erkrankt seien. Darauf veranlaßte der Arzt, daß ein noch

vorhandener Rest der Milch in dem Chemischen Staatslaboratorium untersucht wurde. Es wurde festgestellt, daß die Milch einen hohen Wassergehalt habe, und daß man ihr, um ihr das gelbliche Aussehen der Vollmilch zu geben, Zuckercouleur zugesetzt hatte. Darauf wurde eine Untersuchung gegen den Milchhändler, der die Milch geliefert hatte, eingeleitet, und es wurde konstatiert, daß sein Bruder, der bei ihm als Knecht tätig ist, ihm Beihilfe geleistet hat und daß sein Dienstmädchen die Zuckercouleur auf die Anordnung des Milchhändlers von einem Drogisten geholt hat. Alle drei Personen wurden daher auf Grund des Nahrungsmittelgesetzes angeklagt. Der Händler gibt die Verfälschung zu, behauptet aber, daß er seine Pantschereien nur dann vorgenommen habe, wenn er nicht genügend Milch oder Rahm gehabt habe, um der Nachfrage seiner Kundschaft entsprechen zu können. Durch die Beweisaufnahme wird jedoch festgestellt, daß er täglich sein Milchquantum in der angegebenen Weise vergrößert und verfälscht hat. Das Gericht verurteilt den Angeklagten, der außerdem schon vorbestraft ist, zu einer Gefängnisstrafe von einem Monat und verfügt mit der Begründung, daß das Publikum einen Anspruch darauf habe, daß solche Urteile bekannt werden, die Veröffentlichung des Urteilstenors auf Kosten des Angeklagten in dem „Hamburger Fremdenblatt“. Der Knecht wird zu einer Geldstrafe von 10 Mk. oder einer zweitägigen Gefängnisstrafe verurteilt. Dagegen spricht das Gericht das Dienstmädchen frei; denn dieses hat nur die Kouleur auf Befehl des Herrn geholt, ohne sich an der Fälschung zu beteiligen.

Der 22. Kongress für innere Medizin findet vom 12. bis 15. April 1905 zu Wiesbaden statt unter dem Vorsitz des Herrn Geheimrat Erb (Heidelberg). Als Verhandlungsthema des ersten Sitzungstages ist bestimmt: **Ueber Vererbung**. 1. Referat: Ueber den derzeitigen Stand der Vererbungslehre in der Biologie: Herr H. E. Ziegler (Jena), 2. Referat: Ueber die Bedeutung der Vererbung und der Disposition in der Pathologie mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose: Herr Martius (Rostock). Vorträge haben angemeldet: Herr A. Hoffmann (Düsseldorf): Ueber Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen; Herr Paul Krause (Breslau): Ueber Röntgenstrahlenbehandlung der Leukämie und Pseudoleukämie; Herr Schütz (Wiesbaden): Untersuchungen über die Schleimsekretion des Darmes; Herr M. Matthes (Jena): Ueber Autolyse; Herr Clemm (Darmstadt): Ueber die Bedeutung der Heftpflasterstützverbände für die Behandlung der Bauchorgane.

Mit dem Kongresse ist die übliche Ausstellung von Instrumenten, Apparaten und Präparaten, soweit sie für die innere Medizin von Interesse sind, verbunden.

Anmeldungen von Vorträgen und für die Ausstellung sind zu richten an Geheimrat Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Parkstraße 13.

#### Berichtigung.

In dem Bericht über die Ausschusssitzung des Verbandes deutscher Bahnärzte in Metz 15. Oktober 1904 No. 20 muß es Seite 3, Spalte 1, Zeile 24 lauten:

„Herr Zeitlmann-München berichtet in Kürze, welchen Verlauf die Bewegung zur Einführung der freien Arztwahl bei der Eisenbahn- und Postkrankenkasse in Bayern genommen hat, und teilt mit, daß sowohl die acht bayerischen Aerztekammern als auch einzelne ärztliche Bezirksvereine an die zuständigen Ministerien die Bitte gerichtet haben, in Zukunft bei allen Staatskassen die freie Arztwahl in Aussicht zu nehmen.“

Die Aufnahme dieser Berichtigung war bereits für die erste Dezembernummer bestimmt und ist damals zu unserm Bedauern versehentlich unterblieben.