

zustellen. Frau Dr. Weiß-Eder hat an meinem Spitale Scharlachrekonvaleszenten untersucht und zwar mehr als 30, und bei vielen von ihnen — ich glaube bei einem Drittel — durch Knien und Lordose Albuminurie erzeugt. Dabei war niemals eine lordotische Albuminurie von Nephritis gefolgt. Vielleicht zufälligerweise war bei drei Kindern, welche später Scharlachnephritis hatten, keine lordotische Albuminurie vorher zu erzeugen. Dagegen sahen wir öfters bei abgelauener Nephritis nach dem Aufstehen Eiweiß zurückkehren. Eine Funktionsprüfung der Niere durch Lordoseerzeugung ist nicht angängig.

Herr Escherich hebt hervor, daß, so wichtig das mechanische Moment der Lordose ist, man doch die Konstitution nicht vernachlässigen soll. In praxi fanden wir die klinisch ohne weiteres nachweisbare lordotische Albuminurie doch zumeist bei anämischen, nervösen Individuen mit schlechter Muskulatur. Nur müssen wir den Zusammenhang dann auf dem Umwege der Lordose suchen.

Herr Pfandler: Die hydrostatische Verhinderung des Blutabflusses durch die untere Hohlvene bei aufrechter Körperlage wird nach physikalischen Grundsätzen namentlich dann wirksam sein, wenn das Abdomen vorgewölbt, die Bauchmuskulatur schlaff, die Fixation der Bauchorgane mangelhaft sind. Dies kann vielleicht die Beziehungen der Albuminurie zur Lordose und zu Konstitutionsanomalien erklären, die mit Schläffheit der Muskulatur einhergehen.

18. Herren Knöpfelmacher und Lehndorff (Wien): **Revakzination mit Kuhpockenlymphe an der Kaninchencornea.** An 22 Kaninchen wurde die Hornhaut 2–5 mal geimpft. Durch die Erstimpfung tritt keine Immunität im Sinne von Reaktionslosigkeit ein. Bei der wiederholten Impfung kommt es entweder nur zur Entwicklung von Gefäßen (Hyperämie) oder es bildet sich eine diffuse Trübung oder auch ein Infiltrat aus. Charakteristisch für die Revakzination ist, daß die Erscheinungen früher einsetzen, rascher ablaufen als bei der ersten Vakzination und niemals dieselbe Intensität erreichen. Atypische Verlaufsformen kommen vor. Der beschleunigte Ablauf der Vakzination ist als eine allergische Reaktion aufzufassen, in Analogie mit der vaxinalen Allergie an der Haut des Menschen und des Kaninchens. (Schluß folgt.)

## 25. Hauptversammlung des Preußischen Medizinalbeamten-Vereins, Berlin, 29. und 30. September 1908.

Berichterstatter: Dr. Paul Fraenckel (Berlin-Charlottenburg).

Vorsitzender: Herr Rapmund (Minden i. W.).

Die diesjährige Hauptversammlung gestaltete sich zu einer glänzenden Feier des 25 jährigen Bestehens des Vereins, an der neben ungewöhnlich zahlreich erschienenen Vereinsmitgliedern das Kultusministerium unter Führung des Herrn Ministers sich beteiligte, während viele andere deutsche Regierungen Vertretungen entsandt hatten. Als Festgabe ist eine von Vereinsmitgliedern geschriebene stattliche Festschrift mit vielen interessanten Beiträgen erschienen. Die diesjährige Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins wurde aus Anlaß der Feier gleichzeitig abgehalten. In der Festsitzung am 29. September gab der Vorsitzende einen Ueberblick über die Entwicklung des Vereins. Zu Ehrenmitgliedern wurden einstimmig gewählt Herr Robert Koch und Herr Rapmund.

1. Herr Flügge (Breslau): **Ueber die hygienische Kontrolle der zentralen Wasserleitungen.** Zu den Aufgaben des Medizinalbeamten gehört auch die sanitäre Kontrolle der Wasserversorgung, an deren Ausführung er also lebhaft interessiert ist. Von den verschiedenen Wasserversorgungsarten bespricht der Vortragende nur die mittels künstlich filtrierten Flußwassers, bei der alle wichtigen Methoden in besonders großem Umfange in Anwendung kommen. Die bisher übliche Kontrolle besteht gewöhnlich in der Auszählung der Keime im Filtrat, und zwar in Deutschland unter Angabe der absoluten Keimzahl. Diese soll nicht mehr als 100 betragen, wenn das Wasser brauchbar sein soll. Trotzdem sich hier nicht alle Keime, sondern nur ein Bruchteil während der Prüfungszeit entwickeln, gibt die Methode doch im ganzen brauchbare Resultate und es bedarf nicht eines besonderen (z. B. des Hesseschen) Nährbodens, der eine weit größere Keimzahl zur Entwicklung kommen läßt als die einfache Nährgelatine. Zuweilen macht aber eine abnorme Rohwasserbeschaffenheit die Einhaltung der Grenzzahl unmöglich; dann muß besonders untersucht werden, ob den Ueberschuß harmlose oder verdächtige Keime bilden. Die namentlich in Amerika übliche Prozentberechnung der durch das Filter hindurchgegangenen Keime gibt sehr wechselnde Werte, je nachdem das Rohwasser viel oder wenig Keime enthielt; sie ist daher nicht allgemein durchführbar und steht an Wert hinter der absoluten Keimzahl zurück. Da

1) Unter Benutzung eines Autoreferats.

die direkte Bestimmung der Art der über die absolute Keimzahl hinausgehenden Keime mit Schwierigkeiten verknüpft ist, verwendet man die Titermethoden. Hier sind sowohl der thermophile Titer verwendbar, der auf der größeren Wärmeresistenz pathogener Keime gegenüber den Wassersaprophyten bei der Züchtung bei höherer Temperatur beruht, als auch der sogenannte Colititer. Wenn auch nicht zum Vergleich verschiedener Wässer, so sind diese Titer doch zu fortlaufenden Untersuchungen an ein- und demselben Wasser geeignet, eine Orientierung über die Bedeutung der vorliegenden Keime zu geben. Ein großer Uebelstand liegt aber darin, daß die Resultate der bakteriologischen Untersuchung erst nach zwei bis drei Tagen bekannt werden, sodaß von einem bedenklichen Wasser bis dahin schon genug verbraucht sein kann, um zahlreiche Krankheitsfälle hervorzurufen. Die Kontrolle muß daher vor allem auch darauf ausgehen, eine gefährdende Rohwasserbeschaffenheit und ebenso eine Gefahr des Filterbetriebes bereits im voraus zu erkennen. Das Rohwasser zeigt meist große Differenzen im Winter und Sommer; im Sommer wenig Keime, auch wenig Coliarten, aber unter Umständen bedenkliche pathogene Arten, die von der Schifferbevölkerung herrühren. Im Winter enthält das Rohwasser meist zahlreiche Keime, und namentlich, wenn Schneeschmelze und Niederschläge die Bodenoberfläche abspülen, auch verdächtige Keime. Sehr wichtig ist die Orientierung über den Gesundheitszustand einerseits der Schifferbevölkerung, andererseits der Bevölkerung in den oberhalb des Wasserwerks gelegenen Ortschaften. Die Filterleistung variiert ebenfalls zeitlich. Sie ist namentlich im Winter schlechter, weil die bei der Filterwirkung beteiligten schleimigen Ueberzüge sich bei niedriger Temperatur oft nicht hinreichend ausbilden; Reinigung und Neubeschickung der Filter sind daher in diesen Perioden besonders gefährlich. Wichtig ist endlich, daß der Hygieniker ermittelt, ob zwischen dem Auftreten von Krankheiten und Sterbefällen in der versorgten Bevölkerung und der Beschaffenheit des Wassers sich Beziehungen ergeben. Es ist z. B. bereits festgestellt, daß tödliche Darmkrankheiten bei Kindern im Winter und Frühjahr (Dresden, Hamburg, Berlin) zweifellos durch hohe Keimzahl des Wassers begünstigt werden, und noch mehr Ausschläge werden sich ergeben, wenn statt der Sterbefälle die Erkrankungsstatistik zum Vergleich herangezogen wird. An der Hand dieser Orientierungen wird der kontrollierende Hygieniker gefährdende Perioden der Filtration voraussehen und in den Betrieb eventuell mit bestimmten Ratschlägen und Mahnungen eingreifen können: die Kontrolle geht damit in eine Beratung des Wasserwerks über. In dem Bundesratserslaß vom 16. Juni 1906 über die öffentlichen Wasserversorgungsanlagen ist diese Beratung bereits vorgesehen und es ist dort ausgesprochen, daß der Medizinalbeamte zu dieser Beratung in erster Linie berufen ist. Handelt es sich um ein komplizierteres Werk, so wird freilich die Verwaltung des Werkes für die bakteriologischen Untersuchungen und für die ausgedehnten Erhebungen, welche für ein Erkennen der gefährdenden Perioden erforderlich sind, Hilfskräfte dem Medizinalbeamten zur Verfügung stellen müssen. Der Medizinalbeamte wird dadurch in den Stand gesetzt werden, statt der bisherigen zum Schein geübten die allein zweckentsprechende Kontrolle auszuüben, die auf eine Beratung des Wasserwerkes hinausläuft.

2. Herr Dütschke (Erfurt): **Vorläufiger Entwurf des Reichsgesetzes, betreffend die Ausübung der Heilkunde durch nicht approbierte Personen und den Geheimmittelverkehr.** Die Tatsache, daß trotz aller Aufklärung der Bevölkerung im Deutschen Reiche den 32 000 Aerzten 10 000 Kurfuscher gegenüberstehen, drängt auf ein vollständiges Kurfuscherverbot hin, wie es von den Aerzten verlangt wird. Die Begründung, warum ein solches Verbot nicht erlassen werden kann, erscheint dem Referenten nicht befriedigend. Immerhin bietet der Entwurf die Vorteile, daß durch ihn den Kurfuschern die Fernbehandlung und die Geschlechtskrankheiten vollständig entzogen werden und daß er auch die Möglichkeit gibt, ihnen die Ausübung ihres Gewerbes zu untersagen. Das in den §§ 6–13 angesetzte Strafmaß erscheint nicht zu hoch; es komme aber wesentlich auf die Minimalmaße als auf die Höchstmaße an, da jetzt gewöhnlich viel zu milde gestraft werde. Für den Titel wird kürzer der Name: Kurfuschereibehandlungsgesetz vorgeschlagen; jedenfalls aber sei in ihm das Wort „Heilkunde“ durch „Heilgewerbe“ zu ersetzen. Die Kontrolle soll nicht nur durch die Polizeibehörde, sondern auch durch den beamteten Arzt oder Tierarzt und zwar nicht des Wohnorts, sondern des Betriebsortes ausgeübt werden, da bekanntlich die Pfuscher oft an anderen Orten praktizieren als ihrem Wohnort (§ 1 und 2). Die wertvollste Handhabe zur Bekämpfung der Pfuscher gibt der § 3, zu dem ein Behandlungsverbot auch der Folgezustände der Geschlechtskrankheiten, der Frauenkrankheiten (Carcinomgefahr) und der gemeingefährlichen sowie der anzeigepflichtigen übertragbaren Krankheiten neu verlangt wird; ferner ein Verbot der Suggestion und

ähnlicher Verfahren. Von einigen weiteren Abänderungsvorschlägen sei noch erwähnt: die Streichung des Wortes „wissentlich“ in „wissentlich unwahre Angaben macht“ im § 6, bei der unwahren Reklame, da es sich vor Gericht stets als unwirksam erwiesen hat; der Zusatz „oder mit seinem Wissen machen läßt“ verspreche eine sicherere Handhabe. Unter den Mitteln, deren öffentliche Anpreisung untersagt wird (§ 7) werden noch gewünscht solche zur Beseitigung von Menstruationsstörungen neben denen gegen Schwangerschaft, und solche gegen Frauenkrankheiten überhaupt. Ferner wird Bestrafung auch derjenigen Personen verlangt, die zur Verletzung der Seuchengesetze durch den Druck beitragen oder derartige Druckwerke öffentlich anpreisen (§ 10). Als öffentliche Ankündigung oder Anpreisung im Sinne des Gesetzes soll auch der öffentliche Hinweis auf Bücher und Schriften gelten, in denen die durch das Gesetz betroffenen Mittel, Gegenstände oder Verfahren empfohlen werden (§ 12).

Diskussion. Herr Pflanz (Berlin) wünscht für § 3 d das Verbot aller mit Hautausschlägen einhergehenden Krankheiten überhaupt, weil die Kurfuscher sich dahin auszureden pflegen, daß sie das Vorliegen einer anzeigepflichtigen Krankheit nicht erkannt hätten. Statt der allgemeineren Bezeichnung „mystisches Verfahren“ seien der Deutlichkeit wegen diese zu benennen (Magnetopathie, Gesundbeten u. ä.). Zu § 4 wünscht er Untersagung des Betriebes durch wegen Trunksucht oder Geisteskrankheit u. a. entmündigte Pfscher während der Dauer der Entmündigung. Nach § 51 StGB. freigesprochenen Personen soll der Betrieb überhaupt untersagt werden. — Herr Räuber (Cöslin) macht darauf aufmerksam, daß durch den Entwurf die nicht ungefählichen Personen nicht betroffen werden, die gewerbsmäßig, aber ohne Entgelt, tatsächlich oft zu mildtätigen Zwecken, Kurfuscherei treiben; ebenso sind die pfuschenden Hebammen nicht berücksichtigt. — Herr v. Gussmann (Stuttgart) wünscht Berücksichtigung der mystischen Behandlungsverfahren auch an Tieren, und der namentlich ebenfalls für die Veterinärmedizin in Betracht kommenden „Mittel, die den Körper zu besonderen Leistungen befähigen sollen“. Die Versammlung erklärt sich mit den Abänderungsvorschlägen des Referenten grundsätzlich einverstanden und überläßt es dem Vorstände, die weiteren bei der Diskussion hervorgetretenen Gesichtspunkte bei der Eingabe an die Behörde zu berücksichtigen.

3. Herr Strauch (Berlin): **Der gegenwärtige Stand und Wert der Kriminalanthropologie.** An der Hand einer hochinteressanten Sammlung von Schädeln, Abbildungen und Präparaten bespricht Referent in fast 2½ stündigem Vortrage die körperlichen Merkmale der Verbrecher, auf die Lombroso den Typus vom geborenen Verbrecher gegründet hat und ihre kritische Deutung nach den Ergebnissen der anthropologischen und vergleichend-anatomischen Forschung. Die Ergebnisse faßt er in folgenden Leitsätzen zusammen: 1. Am verbrecherischen Menschen — im Sinne der Kriminalanthropologie — beobachtet man die von Lombroso angegebenen Befunde tatsächlich sehr häufig. 2. Es gibt trotzdem keinen für den Verbrecher charakteristischen Typus (Tipo criminale), wie ihn Lombroso annahm. 3. Die Befunde am Verbrecher beruhen teils auf pathologischen, auch bei nicht-verbrecherischen Menschen vorkommenden Störungen, teils auf angeborenen Merkmalen (tatsächlich bisweilen atavistischen). In ihrer Gesamtheit beweisen sie aber jedenfalls einen allgemein „minderwertigen“ Organismus des Individuums. 4. Lombrosos großes Verdienst ist es somit, durch den Nachweis, daß unter Rechtsbrechern sich vielfach solche „minderwertige“ Individuen finden, als erster die Aufmerksamkeit auf „Minderwertigkeit“ einzelner Menschen hingelenkt und ein ernstes Studium dieses Zustandes angebahnt zu haben. 5. Körperliche Minderwertigkeit ist oft mit geistiger Minderwertigkeit vergesellschaftet und bedingt zuweilen sogar eine solche. 6. Die Diagnose geistiger Minderwertigkeit soll sich aber nicht allein auf die körperlichen Befunde aufbauen; hierzu gehört vielmehr eine genaue, eingehende seelenärztliche Untersuchung und Prüfung im einzelnen Falle. 7. Die körperlich und geistig minderwertigen Individuen unterliegen infolge mangelhafter Widerstandsfähigkeit besonders leicht dem Anreiz zum Verbrechen, und ist gerade bei ihnen das soziologische Moment (v. Liszt) ein ganz wesentlicher und bedeutsamer Faktor. 8. Besserung der sozialen Lage und die modernen Bestrebungen der Rassenhygiene können die Entstehung minderwertiger Individuen beschränken und damit die Zahl der Verbrecher vermindern.

4. Herr H. Marx (Berlin) demonstriert das von ihm konstruierte zusammenlegbare, in der Tasche tragbare Mikroskop, das er in der Zeitschrift für Medizinalbeamte 1907, No. 21 beschrieben hat. Es hat den Zweck, dem Medizinalbeamten die von den neuen Obduktionsvorschriften geforderte Mitnahme eines Mikroskops zu jeder Obduktion zu erleichtern.

5. Herr Lochte (Göttingen): **Zur Psychologie der Aussage.** Die experimentelle Psychologie hat nachgewiesen, daß, abgesehen

von der bewußten Falschaussage ein breites Gebiet normalpsychologischer Auffassungs-, Erinnerungs- und Aussagefälschungen besteht, mit dem bei jeder Zeugenvernehmung gerechnet werden muß. Auch der Eid bietet keine Gewähr für Fehlerlosigkeit der Aussage (Stern). Diese Feststellung beansprucht in der Praxis für die Fälle Bedeutung, in denen nur ein oder wenige — ungenügend aussagende Zeugen vorhanden sind. Der Cramer-Webersche Versuch lehrt andererseits, daß es bei Vernehmung einer größeren Reihe von Zeugen sehr wohl gelingt, ein annähernd richtiges Bild des Vorganges zu rekonstruieren. Der Forderung eines Aussage-Unterrichts in der Schule kann nicht beigestimmt werden, noch weniger der Bestellung von Gerichtspsychologen. Beachtenswert ist der Vorschlag, in geeigneten Fällen die Fragen des vernehmenden Richters und die Aussagen des Zeugen stenographisch zu protokollieren. Sowohl durch körperliche, wie durch seelische Erkrankungen kann die Aussage störend beeinflusst werden. Unter den körperlichen Erkrankungen spielen die Kopfverletzungen (Amnesie und Sprachstörungen), die Infektionskrankheiten (z. B. Typhus) und Intoxikationen eine Rolle. Vor, während und nach Ablauf einer Seelenstörung werden gelegentlich krankhaft beeinflusste Aussagen produziert, die die Behörden irreführen können. Der Zeugenaussage eines Geisteskranken kann nur dann ein Wert beigemessen werden, wenn es nachgewiesen ist, daß sie unbeeinflusst von krankhaften Momenten abgegeben sind (Cramer). Die im Entwurf zur Strafprozeßordnung vorgesehene allgemeine Einschränkung der Eide kommt den Wünschen der Psychologen, wie der Irrenärzte entgegen.

Diskussion. Herr Stern (Breslau) betont nachdrücklich die Notwendigkeit besserer psychologischer Ausbildung der Richter und möchte entgegen dem Vortragenden doch für eine geeignete psychologische Untersuchung zweifelhafter Zeugen an Gerichtsstelle eintreten.

6. Herr Gutknecht (Belgard): **Medizinalbeamter und ärztliche Praxis.** Referent faßt nochmals die oft hervorgehobenen Mißstände zusammen, die durch die jetzige erweiterte amtliche Tätigkeit des Kreisarztes entstanden sind. Die Unmöglichkeit für die überwiegende Mehrzahl der nicht vollbesoldeten Kreisärzte, eine lohnende Privatpraxis zu treiben, steht fest, die Vollbesoldung ist eine unabwiesliche Notwendigkeit. Der Verzicht auf die ärztliche Praxis wird keinerlei Nachteile, nur Vorteile bringen, weil dadurch die Erfüllung der Dienstobliegenheiten gefördert, und die jetzt häufig schiefe Stellung des Kreisarztes zu den Aerzten und zu den seiner Aufsicht unterstellten Gewerbetreibenden vermieden wird. Der jetzige Zustand wird dadurch charakterisiert, daß der Staat die volle Tätigkeit eines Beamten in Anspruch nimmt, ohne ihn voll zu besolden.

Der ungewöhnlich lebhafter Beifall, den die Ausführungen hervorriefen, zeigte, daß allgemeine Uebereinstimmung in dieser Frage bei den Beteiligten besteht.

## Verein der Aerzte in Düsseldorf.

Sitzung am 15. Juni 1908.

1. Herr Bauer: **Fortschritte in der Methodik und der Beurteilung des biologischen Luesnachweises.**

a) Das Auftreten der Wassermannschen Reaktion beweist, daß im Organismus irgendwo einluetischer Prozeß vorhanden ist; denn bei manifester Lues ist die Reaktion in 100% der Fälle positiv. Ferner wird beim Säugling erst dann eine positive Reaktion gefunden, wenn syphilitische Erscheinungen, sei es auch nur suspekter Natur, vorhanden sind. b) Die Luesreaktion, ohne Benutzung des künstlich vom Kaninchen gewonnenen Ambozeptors angestellt, <sup>1)</sup> gewinnt an Feinheit und fällt besonders bei latenten und bei behandelten Fällen noch dann positiv aus, wenn die alte Wassermannsche Versuchsanordnung versagt. c) Das Prinzip bei einer derartigen Anstellung der Reaktion muß die Benutzung der geringsten brauchbaren Ambozeptormenge sein, und nicht, wie bisher, einer stereotypen Dosis. d) Auf diese Weise vereinfacht sich außerdem die Methodik und damit ihre Erlernbarkeit und die Einführung in Klinik und Praxis.

2. Herr Lubarsch: **Zur experimentellen Krebsforschung.** Demonstration zahlreicher mit dem verschiedensten (meist positiven) Erfolge geimpften Mäuse.

<sup>1)</sup> Siehe Bauer, Zur Methodik des serologischen Luesnachweises. Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1908, No. 16.