

**Bericht über die 19. Tagung
der Deutschen Gesellschaft für Gerichtliche und Soziale Medizin
vom 10.—13. September 1930 in Königsberg i. Pr.**

Berichterstatter: Prof. Nippe, Königsberg i. Pr.

Mittwoch, den 10. September.

Begrüßungsabend im Hotel Berliner Hof, Steindamm. Zwangloses Beisammensein. Es waren anwesend die Spitzen der Justizbehörden der Provinz und Vertreter anderer Behörden.

Donnerstag, den 11. September, 9 Uhr vormittags.

Der Vorsitzende Herr Prof. P. Fraenkel begrüßt die Anwesenden und dankt dem Einführenden und seiner um das Gelingen der Tagung hervorragend verdienten Gattin für ihre Mühen. Er erinnert dann an die im Jahre 1910 in Königsberg i. Pr. abgehaltene 6. Tagung der Gesellschaft und das Wirken und die Verdienste *Georg Puppess* um die Gesellschaft und um das Fach. Die auf ihn zurückgehende Einfügung der sozialen Medizin in die Aufgaben des gerichtlichen Mediziners kann als im wesentlichen durchgeführt bezeichnet werden. Unter Hinweis darauf, daß Bestrebungen bestehen, eine abermalige Erweiterung der Fachgrenzen vorzunehmen, spricht *Fraenkel* den Wunsch aus, es möge dabei nicht vergessen werden, daß die klassische gerichtliche Medizin aus einem stets bleibenden praktischen Bedürfnis hervorgegangen ist und deshalb nicht ohne Schaden geschmälert werden kann, daß andererseits die Einbeziehung weniger streng der eigentlichen medizinisch-forensischen Aufgabe angehörender Gebiete, die ja an sich nicht unangefochtene Stellung des Faches im Rahmen der gesamten medizinischen Wissenschaft zu gefährden geeignet ist.

Die Versammlung ehrt sodann die verstorbenen Mitglieder Ob. Med.-Rat Dr. *Kreuz* (Nürnberg), Prof. *Roll* (Wien), Prof. *Talwik* (Dorpat) durch Erheben von den Sitzen.

Darauf folgen einige geschäftliche Mitteilungen.

Wissenschaftliche Sitzung.

Herr *Meixner*-Innsbruck: *Die Handlungsfähigkeit Schwerverletzter*. [Ist bereits erschienen in Dtsch. Z. gerichtl. Med. 16, 139 (1931)].

Wechselrede zum Referat des Herrn *Meixner*:

Herr *Werkgartner*-Wien bringt noch einen Fall von Handlungsfähigkeit nach schwerem Lungenschlagaderstich. Nach der Zeugeneinvernehmung in diesem Fall muß man mit Sicherheit annehmen, daß der Verletzte noch eine Strecke weit gelaufen ist. Der Mann kam ins Krankenhaus. Dort wurde der Herzbeutel eröffnet. Nach einigen Tagen ist der Mann gestorben. Bei der Obduktion zeigte sich, daß nicht die Stichwunde vernäht worden war, sondern eine tiefe Furche, die mit etwas Blutgerinnseln erfüllt und für die Wunde gehalten worden war. Die Stichwunde selbst war verschlossen, und zwar durch ein fibrinöses aber deutlich bluthaltiges, festhaftendes Gerinnsel. Der Herzbeutel zeigte die Zeichen

schwerer fibrinöser Entzündung. Man konnte nicht mit Sicherheit entscheiden, ob dieses Gerinnsel erst durch die Entzündung entstanden ist, doch ist wohl anzunehmen, daß die Stichwunde sich durch Selbsttamponade geschlossen hat. Der Verletzte ist infolge der Herzbeutelentzündung gestorben.

Herr *Ziemke-Kiel* bringt einen Fall, in dem eine Halsschnittwunde eine Rolle gespielt hat und die Beurteilung der Wunde insofern tragisch auslief, als angenommen wurde, daß kein Selbstmord sondern Mord vorläge und der angebliche Täter Zuchthaus erhielt. Es war in dem Fall die Schilddrüse angeschnitten worden, und es wurde von den Gerichtsärzten ohne weiteres erklärt, daß aus dem Anschneiden der Schilddrüse als eines blutreichen Organs geschlossen werden müßte, daß eine Handlungsfähigkeit nicht mehr möglich gewesen wäre. Herr *Ziemke* erinnert dabei an einen anderen Fall, bei dem Handlungsfähigkeit nach schwerer Halsverletzung erwiesen ist. Es gehe auch aus anderen Beobachtungen hervor, daß solche Verletzungen nicht tödlich oder nicht schnell tödlich zu sein brauchten, daß ein Anschneiden der Schilddrüse nicht den Schluß zulasse, daß unmittelbar danach der Tod eingetreten sein müsse, daß vielmehr eine Handlungsfähigkeit noch sehr wohl möglich wäre. — Herr *Ziemke* macht noch eine zweite Bemerkung zu dem Anstechen großer Gefäße und der Tödlichkeit dieser Verletzungen. Im allgemeinen spiele wohl die Größe der Verletzungen bei der Schnelligkeit des Eintritts des Todes eine Rolle, mitunter lägen aber auch ganz andere Beobachtungen vor. Ein Mann wurde bei einem Streit derart verletzt, daß ihm ein Messer durch das Brustbein bis in die Aorta hineingestoßen wurde. Die Größe der Verletzung entsprach dem Querschnitt des Messers, war also sehr erheblich. Handlungsfähigkeit war noch möglich. Der Verletzte war die Treppe, die zum Vorflur führte, hinaufgestiegen, hatte den Vorflur durchschritten, war wieder die Treppe zur Straße hinabgelaufen, dann im Nebenhaus die Treppe hinaufgelaufen, hatte dort die Wohnungstür aufgeschlossen und war nun erst zu Boden gefallen. Herr *Ziemke* sprach die Ansicht aus, daß solche schweren Verletzungen an den Gefäßen vielleicht durch Blutgerinnung oder Kontraktion der Gefäße, die unter Umständen durch nervöse Einflüsse zustande kommen, vorübergehend geschlossen werden können. Die Blutung müsse doch sonst sehr schnell eingetreten sein und zum Tode geführt haben.

Herr *Goroney-Königsberg* i. Pr. berichtet über 2 Fälle von schweren Verletzungen des Schädels mit Demonstration der Schädel. Die Fälle sind dadurch bemerkenswert, daß die Handlungsfähigkeit in ungewöhnlichem Maße trotz der schweren Verletzungen erhalten geblieben ist. Es handelt sich jedenfalls um stumpfe Gewalt. 1. Schädel des Geigers S., Köslin. S. hatte die Verletzung des Schädels etwa 7—8 Stunden vor dem Tode erlitten. Im wesentlichen linke Schädelbasis verletzt und der Gesichtsschädel bis zum linken Oberkiefer. Todesursache: extradurales Hämatom. Kurz vor dem Tod ist der Verletzte am Pfosten des Hauses zur 1. Etage emporgeklettert, ist zum Fenster eingestiegen, in sein Zimmer gegangen und hat sich dort entkleidet zu Bett gelegt. — 2. Schädel des Försters F. Es handelt sich um ungewöhnlich schwere Verletzungen des Gesichtsschädels. Die Schädelbasis ist links gebrochen. F. hat kurz nach Erhalt der Schläge das Lokal, in dem die Tat sich abspielte, verlassen, schob sein Fahrrad, auf das ein Rucksack mit Flaschen aufgebunden war, auf verschneitem Weg bis zu einer Mühle etwa 1 km entfernt, ließ sich dort verbinden und ist mit dem Fahrrad nach Hause gegangen. Einige Tage später starb er an einer Blutung aus den weichen Häuten.

Herr *Walcher-München*: Bei Verletzungen des Herzens besonders durch Stiche könne das Blut in die Vorhöfe wieder angesaugt werden. Diese Erklärung sei schon von verschiedener Seite gegeben worden.

Herr **Schrader-Bonn** weist auf eine Mitteilung *Kleists* über ausgedehnte Zerstümmung des Stirnhirns hin, wobei der Verletzte noch einen längeren Fußmarsch machte. Eigene Beobachtung eines Falles von Boxhiebverletzung des linken Auges, wo ausgedehnte Quetschungsblutungen das Stirnhirn und die motorischen Regionen durchsetzten; der Verletzte hatte noch ein längeres Wegstück zurückgelegt. — Hinweis auf schwere Shockerscheinungen bei Beckenverletzungen. Im Gegensatz dazu auffallendes Fehlen von Shock bei 2 Fällen schwerer äußerer Verletzung (ausgedehnte Weichteilzerfetzungen am Rumpfe und den Extremitäten durch Schremmaschine bei einem Grubenarbeiter; Herausreißung eines Armes nebst Schulterblatt und Teil des Schlüsselbeins durch Transmision).

Herr **Fraenckel-Berlin** schließt an den Fall *Schraders* mit Verletzung der motorischen Zentren an und teilt die Ansicht, daß die schwere Blutung sich erst nachträglich entwickelt hatte. *Fraenckel* erwähnt ferner einen Fall von Selbstmord, wo die linken motorischen Zentren allerdings nicht durchgerissen, aber durch den dicht daran vorbeigehenden Schuß sicher einer Druckwirkung ausgesetzt wurden, so daß der rechte Arm vermutlich geschwächt war. Trotz dieses ersten Schusses hat sich der Mann noch einen zweiten Schuß durch den Mund zugefügt, der sicher der tödliche war. Beide Schüsse waren von der Mundhöhle aus abgegeben, der eine senkrecht nach oben durch die linke Seite, der andere nach hinten mit Zerreißen der Brücke und 4. Kammer. Dieser Fall ist auch erwähnenswert, weil er zeigt, wie unsicher die Auskünfte manchmal sind, die wir über die Handlungsfähigkeit nach Verletzungen bekommen. Es wurde hier die Angabe gemacht, daß der Mann zwischen dem ersten und zweiten Schuß noch sein im Parterre gelegenes Lokal — der Verletzte war Gastwirt — verlassen hatte, über die Straße gegangen war, dort Abschiedsbriefe in den Briefkasten gesteckt hatte, zurückgegangen war und dann den zweiten Schuß abgegeben hatte. Das wurde aus Blutspuren geschlossen. Die nähere Untersuchung ergab dann, daß die Blutspuren durch die Leute, die aus der Gaststube hinausgegangen waren, entstanden waren. — Zu der Wirkung penetrierender Brustverletzungen erinnert Herr *Fraenckel* an einen Fall, in dem bezweifelt worden war, daß die Verletzte, die eine Stichverletzung durch den Brustkorb bis in eine Lunge mit Pneumothorax erhalten hatte, so laut hätte schreien können, daß es in einiger Entfernung gehört werden konnte. An Tierversuchen, die er zusammen mit dem Physiologen *Ad. Loewy* angestellt hat, ergab sich, daß lautes Schreien möglich ist, so lange eine Lunge funktioniert.

Donnerstag, den 11. September, 11 Uhr vormittags.

Referat: Der kriminelle Abort vom klinischen, pathologisch-anatomischen und gerichtlich-medizinischen Standpunkt; kombinierte Sitzung der Abteilung für innere Medizin, Gynäkologie, Pathologie und gerichtliche Medizin. Referenten: Herr *Naujoks-Marburg* und Herr *P. Fraenckel-Berlin*.

Herr *Naujoks-Marburg* (Lahn): „*Neuere Gesichtspunkte hinsichtlich der Indikationsstellung zum künstlichen Abortus auf der Grundlage des heutigen Gesetzes.*“ Auf Wunsch werden nur die Krankheitsbilder abgehandelt, die im wesentlichen internistische Beratung erheischen. Das in den letzten Jahren neu erkannte wird kurz zusammengefaßt, die noch offenen und umstrittenen Fragen werden besonders hervorgehoben. Eine Wiedergabe des Inhalts, selbst in Form kurzer Leitsätze, ist bei der großen Zahl der verschiedenen Erkrankungen hier nicht möglich. Es soll nur erwähnt werden, daß die wesentlichsten Wandlungen auf dem Gebiet der Schwangerschaftstoxikosen und der Blutkrankheiten zu verzeichnen sind. Beim Diabetes hat das Insulin neue Gesichtspunkte gebracht. Krebs und Röntgenstrahlen mit ihren Beziehungen zur Schwangerschaftsunter-

brechung werden als neue Indikationen diskutiert. [Das Referat ist veröffentlicht in Dtsch. Z. gerichtl. Med. 16, H. 3 (1930).]

Herr **Fraenckel**-Berlin: „*Pathologische Anatomie des kriminellen Aborts.*“ Das Referat behandelt die gerichtlich-medizinisch wichtigen pathologischen Veränderungen hauptsächlich auf Grund eigener Beobachtungen. [Veröffentlicht in Dtsch. Z. gerichtl. Med. 16, H. 6 (1931).]

Donnerstag, den 11. September, 3 Uhr nachmittags.

Wissenschaftliche Sitzung.

Vorsitzender: Herr *Meixner*-Innsbruck.

Herr **G. Strassmann**-Breslau: „*Kopfverletzungen durch stumpfe Gewalt.*“¹ Unter den tödlichen Kopfverletzungen durch stumpfe Gewalt, die in Breslau gerichtlich seziert wurden, fanden sich keine Fälle von reiner Gehirnerschütterung entsprechend den *Meixnerschen* Beobachtungen, sondern stets waren Blutungen, entweder epidurale oder subdurale, subiale oder Gehirnkontusionen mit und ohne Schädelbruch vorhanden. Auch tiefe Markblutungen traumatischer Natur waren nicht ganz selten und kamen auch bei Jugendlichen zur Beobachtung. Eine traumatische Spätapoplexie wurde nicht beobachtet. Verhältnismäßig selten waren traumatische Meningitiden nach Schädelbasisbrüchen; am ehesten wurden sie nach Verletzungen der Pyramide mit Beteiligung des Mittelohres beobachtet. Frühester tödlicher Ausgang einer traumatischen Meningitis war 2 Tage nach der Verletzung.

Wechselrede zum Referat des Herrn *Strassmann*:

Herr **Ziemke**-Kiel fragt nach der Stoßrichtung bei der traumatischen Nachblutung.

Herr **Werkgartner**-Wien hegt gewisse Bedenken, die Blutungen im Innern des Gehirns als Quetschung zu deuten, glaubt vielmehr, daß das Zerreißen sind und diese zu Blutungen geführt haben.

Herr **Laves**-Graz berichtet, daß Blutungen bei Jugendlichen sehr selten am Grazer Material zu sehen gewesen wären. Es wären nur ganz wenige Fälle mit kleinen Blutungen vorgekommen. Immer seien diese Blutungen wesentlich kleiner als bei Erwachsenen. Bei Erwachsenen dürfte wohl, worauf auch *Schwarzacher* hingewiesen hat, der erhöhte Blutdruck eine Rolle dabei spielen.

Herr **Nippe**-Königsberg i. Pr. hat diese Blutungen an seinem Material auch gesehen, und sie hätten dann vollkommen den Charakter der Blutungen, wie sie an der Rinde zu sehen wären, also den petechialen Charakter von coup und contre-coup.

Schlußwort Herr **G. Strassmann**-Breslau: In unseren Fällen bestanden ganz deutliche Blutungen. Sie entstehen jedenfalls auch bei Jugendlichen, und ich habe an dem untersuchten Material gefunden, daß sie doch nicht so selten sind, wie man glaubt.

Herr **Waleher**-München: „*Über stumpfe Kopfverletzungen.*“² Das Problem der Unterscheidung von Sturz und Schlag bei Kopfverletzungen ist oft kein rein anatomisches, durch Untersuchung des knöchernen macerierten Schädels allein kann es auch nicht immer gelöst werden. Notwendig ist genaue Untersuchung des ganzen Körpers auf Verletzungen, besonders auch auf tiefliegende Blutungen auf allen Seiten; genaue Untersuchung der Kopfschwarte (Fremdkörper!), Studium des Schädels bei Sektion und nach Maceration auf Knochenbruchformen, Zahl und Lage der Kraftzentren, Fremdkörper in Fissuren. Manchmal ist das Aufweichen vertrockneter Hautpartien in Wasser zur Wiederherstellung des

¹ Erschienen in Dtsch. Z. gerichtl. Med. 16, H. 5.

² Erscheint in der Dtsch. Z. gerichtl. Med.

ursprünglichen Aussehens der vorliegenden Veränderungen zu empfehlen. Die Gegenüberstellung der Befunde an den einzelnen Geweben des Kopfes bei sicheren Stürzen einerseits, bei Schlägen mit stumpfen Werkzeugen andererseits ergab keine grundsätzlichen Unterschiede. Das Vorkommen extraduraler Hämatome, der subduralen Blutungen und der Rindenkontusionen zeigte keine wesentlichen Unterschiede, ebensowenig das Studium der Priorität der Biegungs- vor den Berstungssprüngen — oder umgekehrt — am einzelnen Kraftzentrum. Zentrale Hirnblutungen, kleinere und größere, wurden bei allen Lebensaltern, und auch ohne andere Organerkrankungen bei beiden Verletzungsvorgängen nicht selten gefunden. Das Verhältnis der Rindenkontusionen im Einzelfalle an Stoß- und Gegenstoßseite zeigte sich bei dem verwerteten Material insofern etwas verschieden, als das Mißverhältnis der Quetschungsherde an beiden Stellen im Sinne einer Bevorzugung der Gegenstoßseite in quantitativer Hinsicht bei schwereren Stürzen reiner zutage trat als bei den Schlagverletzungen. Obwohl bei theoretischer Betrachtung die mechanischen Vorgänge bei Sturz und Schlag am Kopfe nicht gleich sind, ergaben sich trotzdem bisher keine grundsätzlichen Unterschiede der anatomischen Befunde am Kopfe allein; in jedem auch nur einigermaßen schwierigen Falle ist die Untersuchung von Anfang an möglichst umfassend zu gestalten (persönliche Tatortbesichtigung, Untersuchung der gesamten Kleider).

Wechselrede zum Referat des Herrn *Walcher*:

Herr *Schackwitz*-Hannover bemerkt, daß *eine* Größe vollkommen fehle, und zwar die Art und Stärke der Gewalteinwirkung.

Herr *Werkgartner*-Wien: Die Gegenüberstellung von Sturz und Schlag sei nicht ganz zutreffend. Denn es könne natürlich durch Sturz dieselbe Wirkung entstehen wie durch Schlag. Es komme mehr darauf an, welcher Körper oder welche Form der stumpfen Gewalt den Kopf treffe. Es könne eine gleichartige Verletzung entstehen, wenn der Mensch vom Wagen stürze oder wenn er an ein anderes Fahrzeug angeschleudert würde. Aus diesem Grunde sei die Gegenüberstellung von Sturz und Schlag nicht ganz zutreffend. Herr *Werkgartner* bringt einen Fall von einem 20jährigen Schneider, der Boxunterricht nimmt und einen Faustschlag gegen das Kinn bekommt. Nach 20 Minuten geht er in seine Garderobe, zieht sich um, es wird ihm übel, er verliert das Bewußtsein, kommt nicht mehr zu sich und stirbt. Die Sektion ergab, daß es sich um einen Hirnzeltreiß gehandelt hat. Dieser sei bei Erwachsenen sehr selten, Herr *Werkgartner* kann sich nur an einen derartigen Fall erinnern, der 1913 von *Beneke* veröffentlicht worden ist.

Herr *Förster*-Münster i. W. berichtet über einen Fall, wo ein Mann nach einer Schlägerei ins Krankenhaus eingeliefert wurde und dort verstarb. Bei der Sektion fand sich ein Riß des Felsenbeins rechts und Basalmeningitis. Im Rachen bestand eine rechtsseitige Mandelentzündung, so daß anscheinend eine aufsteigende Entzündung infolge des Risses im Felsenbein stattgefunden hatte. Bei einem zweiten Fall handelte es sich um einen Boxunfall. Ein Boxer bekam einen Schlag in die Lebergegend, fiel um und wurde bewußtlos fortgetragen. Er kam ins Krankenhaus und ist dort gestorben. Es wurde angenommen, er habe einen Schlag gegen den Schädel bekommen, was die Zeugen verneinten. Die Obduktion ergab eine linksseitige flächenhafte Blutung im Gehirn. Der Mann hatte schon einige Tage vorher über Kopfschmerzen geklagt. In der Dura fand sich eine länger zurückliegende Blutresorption. Es hatte also schon einige Tage vorher eine Verletzung stattgefunden.

Bei einem dritten Fall wurde ein 9jähriger bei einem Autounfall fortgeschleudert und war danach gestorben. Es zeigte sich nur an der Stirn eine kleine Hautverletzung. Bei der Obduktion zeigten beide Hemisphären in den Stammganglien Blutungen.

Schlußwort Herr **Walcher**-München: Er habe nur die schwierigen, von vornherein nicht klaren Fälle berücksichtigt, habe einerseits stumpfe Gewalten gemeint und andererseits Stürze auf den Boden.

Herr **Peyer**-Halle a. S.: „Über *vegetabile Geheimmittel und ihre Bekämpfung*.“ (Darstellung der mangelhaften Heilmittelgesetzgebung in Deutschland und Würdigung der fast völlig befriedigenden Gesetzgebung in fast sämtlichen europäischen außerdeutschen Staaten.)

Es gibt wahrscheinlich 30000 Patentmedizinen (Spezialitäten), von denen 5000 als Geheimmittel angesprochen werden müssen. Eine genaue Definition des Begriffes Geheimmittel liegt nicht vor. Dadurch ist die Rechtsprechung erschwert. Die Herstellung von Geheimmitteln, an denen das Kurpfuschertum außerordentlich interessiert ist, liegt häufig in den Händen gescheiterter Existenzen und skrupelloser Nichtfachleute. Der Vertrieb geschieht im wesentlichen durch Hausierer, meist mit ungeheuren Verdiensten und durch Inserate, die von den meisten Blättern kritiklos aufgenommen werden, auch von medizinischen Fachzeitschriften. *Juckenack* gibt an, daß der Fabrikant eines Allheilmittels M. 20000,— bis 30000,— tägliche Einnahme gehabt habe. Ein Betrug lag nach Ansicht des Gerichtes nicht vor, obwohl durch das Mittel keine Krankheit günstig beeinflußt werden konnte! In einer Hamburger Landgerichtsverhandlung wurden Teehändler zu Gefängnisstrafen verurteilt, und es wurde dabei festgestellt, daß sie bei dem Vertrieb von verschiedenen Menstruationstees zum Preise von M. 12,— bis 36,— je Packung einen Jahresverdienst von rund M. 100000,— gehabt hätten! Wertvollste Aufklärungsarbeit leisteten die Herren *Griebel*-Berlin und *C. Rojahn*-Halle.

Für die Beurteilung eines Geheimmittels ist zuständig zunächst der pharmazeutische Chemiker, weiter der pharmakologisch geschulte Arzt. Beide zusammen werden zu urteilen haben, ob ein Mittel wertvoll ist oder nicht. Die Entscheidung liegt jedoch unbedingt in den Händen des Arztes. — Vortragender glaubt, daß durch die „Notverordnung“ eine Blütezeit der Geheimmittelfabrikanten und des Kurpfuschertums beginnen wird.

Vortragender legt aus seinem reichen Material vor:

Antisa als Mittel gegen Zuckerkrankheit, bestehend aus je 50 g Terpentinöl und Wasser, Preis M. 11,50.

Das Krebsmittel *Stroopal* besteht wahrscheinlich nur aus dem Pulver der Labiate *Teucrium scordium*.

In einem Krebsmittel *Mo-Krü* = 6 Schächtelchen mit je etwa 10 Tabletten, die zum Preise von M. 24,— verkauft wurden, konnte der Vortragende nur abführende Drogen feststellen.

Indische Wurzel, die alle möglichen inneren und äußeren Krankheiten heilen soll, war ein sehr teurer ungeschälter Ingwer.

Halmi, ebenfalls ein Universalmittel, ist ein sehr teures Ebereschepulver.

Als Universalmittel wird der *Tipografectee* angepriesen, ein gepulverter Leinsamen.

Die Kräutertabletten *Zet 26*, ebenfalls bescheiden ein Allheilmittel genannt, bestehen aus abführenden Drogen mit Phenolphthalein.

Eine große Rolle spielen die Menstruationsmittel, die meist (wirkungslose) verkappte Abtreibemittel sind. *Menstruationstee* der früheren Oberhebamme der Charité, Frau *Hein*, besteht aus Leberblümchenblättern, etwas Faulbaumrinde und Süßholz. Preis M. 6,—, tatsächlicher Wert 60 Pf.

Menstruationsdragees enthalten meist Pulver der römischen Kamille. 50 Stück werden mit bis M. 12,— bezahlt.

Das gleiche gilt von den *Frebar-Menstruationsmitteln*.

Thalysia-Umstandstee, der eine leichte Geburt bewirken soll, ist das Kraut von *Mitchella repens*, über welche Droge pharmakologisch nichts bekannt ist. „Schlafkissen“ im Preise von M. 10,— bestehen aus 50 g schlechter Wolle oder einem Säckchen mit Hopfen- und Lindenblüten.

Ojos, ein Mittel gegen Hämorrhoiden, ist in der Hosentasche zu tragen. Es sind zweimarkstückgroße Samen einer tropischen Papilionacee, *Mucuna urens*. Preis M. 10,— je Stück, Wert vielleicht 1 Pfg.

Unter den sogenannten „Hautfunktionsölen“ spielen eine große Rolle die 19 *Hautfunktionsöle*, hergestellt durch die Firma *Gottlieb* in Heidelberg, die nach einer sinnlosen Vorschrift eingerieben werden müssen und helfen sollen gegen Star, Krebs, Kropf, Herzleiden, Nierenleiden, Wassersucht, Unterleibsleiden, Skrofulose, Tuberkulose, Diabetes, Blinddarmaffektionen usw. Vortragender kann sie nur als teures, gefärbtes Olivenöl ansprechen, dem vielleicht kleine Mengen Kräuter-auszüge beigemischt sind.

Schackes Helioda-Lebenslicht-Sonnenstrahlenöl ist ranziges Mandelöl.

Ayra-Soya „für die arische Rasse“ ist außerordentlich teures, parfümiertes, flüssiges Paraffin.

Das Hautöl der Firma *Kundalini*, die auch einen teuren *Haartee*, aus harmlosen Kräutern bestehend, herstellt, soll radioaktiv sein. Die Untersuchung ergab ein recht teures mit Citronenöl parfümiertes Olivenöl.

Cynoleo zur Frauenpflege und *Genoleo* zur Männerpflege, vertrieben von der *Mazdaznan*-Gesellschaft in Leipzig war als reines Ceylonzimtöl bezeichnet. Sie sind mit Alkohol gestrecktes, billiges Cassiazimtöl. Der Preis ist um das 5fache zu hoch.

Heliodanahrung Schacke ist das sonst recht zweckmäßige, preiswerte und brauchbare Nahrungsmittel *Materna* zum 3fachen Preise.

Entfettungsbäder sind meist Pottasche oder Soda oder Gemische von beiden, um das 10fache zu teuer. Das Entfettungsbad von *Leichner* besteht aus etwa 180 g Stärke, der Rest setzt sich zusammen aus Soda, doppelkohlensaurem Natron und Borax.

Verjüngungsbäder von Dr. *Oberdörffer* sind parfümierte Tabletten aus Kochsalz, Natriumsulfat, Soda und Magnesiumoxyd.

Vortragender fordert, daß jeder Berufene, dem solche Mittel in die Hände kommen, dem Reichsgesundheitsamt davon Kenntnis gibt, um eine wirkungsvolle Abwehr zu ermöglichen im Interesse des Volkswohles. Auch im Hochschulunterricht muß auf diese Mittel und ihre Bekämpfung hingewiesen werden.

Wechselrede zum Referat des Herrn *Peyer*:

Herr *Schackwitz*-Hannover berichtet, daß es doch nicht so wäre, wie Ref. meinte, daß nichts gegen das Vertreiben von Geheimmitteln getan würde. Es bestünden gewisse Aufsichtsmaßnahmen, und in jedem aufgedeckten Fall würde Anklage erhoben. In Hannover wären so viele Anzeigen eingelaufen, daß ein besonderes Dezernat dafür eingerichtet worden sei.

Herr v. *Neureiter*-Riga: „*Weitere Experimente zum Sturz ins Wasser*.“¹ Durch die vom Vortragenden seinerzeit mitgeteilten Versuchsergebnisse [vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 14, 36 ff. (1929)] ließ sich nur *indirekt* beweisen, daß unter Umständen beim Fall eines Menschen ins Wasser aus großer Höhe selbst Knochenbrüche und andere schwere Verletzungen durch das Aufschlagen des Körpers aufs Wasser entstehen können; jedoch die maximale Kraft, die sich beim Aufprall aufs Wasser dem einfallenden Körper tatsächlich entgegenstemmt, konnte nicht bestimmt werden. Erst die Experimente, über die hier berichtet wird, erlaubten, diese maximale Kraft zu schätzen, und bestätigten damit zum Schlusse, daß die

¹ Vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 16, 306 (1931).

Wasseroberfläche auf den einfallenden Körper unter Umständen eine ähnliche Wirkung auszuüben vermag wie eine erhebliche stumpfe Gewalt mit breiter Angriffsfläche, bzw. daß sich am menschlichen Körper beim Sturz ins Wasser aus großer Höhe durch den Aufprall auf den Wasserspiegel ähnliche Verletzungen ausbilden können wie beim Fall auf eine feste Unterlage.

Wechselrede zum Referat des Herrn v. *Neureiter-Riga*:

Herr *Ziemke-Kiel* bemerkt, daß die Untersuchungen des Ref. das bestätigten, was Herr *Merkel* und er selbst in ihrer Arbeit schon vermutet und geschlossen hätten. Sie hätten auch schon darauf hingewiesen, daß die Schädelverletzungen bei Sturz ins Wasser durchaus denen entsprächen, wie man sie bei Sturz aus großer Höhe auf feste Unterlage finde. Kürzlich beobachtete Herr *Ziemke* einen Fall, wo ein 18jähriger in senkrechter Stellung von der Hochbrücke sprang, unter das Wasser tauchte, wieder vorkam und wohlbehalten zum Ufer schwamm. Der Betreffende hatte sich dann für solche Sprünge Filmgesellschaften zur Verfügung stellen wollen, was nicht zustande kam, da er eine zu hohe Bezahlung forderte. Es sei bekannt, daß es sogenannte Selbstmörderbrücken gäbe, welche gelegentlich infolge von Massenpsychose zu gehäuften Suiciden führten. Doch sei ihm auch ein Fall bekannt, daß ein Schausturz von einer solchen Brücke unternommen wurde und den Tod des Betreffenden zur Folge hatte.

Herr *Schackwitz-Hannover*: „Zwei seltene Formen der Selbstfesselung mit Todeserfolg (mit Lichtbildern).“¹ Unter Vorzeigung von Abbildungen wird über zwei Fälle von Selbstfesselungen zwecks geschlechtlicher Befriedigung berichtet, die ungewollt zum Tode führten. In beiden Fällen lagen so eigenartige und ausgedehnte Fesselungen vor, daß zunächst an ein Verbrechen gedacht werden mußte. In dem einen Fall war der Tod durch Erdrosselung erfolgt, weil ein Stuhl, an den sich der Verstorbene gefesselt hatte, umgekippt war und dabei eine Umschnürung des Halses durch Knebelwirkung angezogen hatte. — In dem anderen Falle erfolgte der Tod durch versehentliches Aufschneiden der Pulsader bei dem Versuch, die Fesseln zu lösen bzw. durch die Unmöglichkeit der Entfernung von zwei in den Mund gepreßten Taschentüchern, so daß Erstickung erfolgte. In beiden Fällen wurden aus den Ermittlungen über das Vorleben nur Anhaltspunkte für die Ursachen der geschlechtlichen Perversion gefunden, die eine völlige Klärung nicht bringen konnten, weil die in derartigen Fällen notwendige Psychoanalyse des Lebenden fehlte.

Noch vor Eröffnung einer Wechselrede hält Herr *Schackwitz-Hannover* seinen Vortrag über die „Unmöglichkeit der Notzucht wegen krankhaft verbildeter Geschlechtsteile (mit Lichtbildern).“² Es wird der Fall einer behaupteten Notzucht wiedergegeben, die sich durch die begutachteten Verhältnisse an der weiblichen, zunächst als geschädigt angesehenen, in Wirklichkeit aber unversehrten Scheidenklappe und an dem männlichen, durch entzündliche Verwachungen erheblich entstellten Gliede als unmöglich geschehen erweisen ließ. Die eigenartige Entformung des Gliedes wird durch Abbildungen erläutert und auf die stets notwendige gerichtsärztliche Begutachtung in Sittlichkeitsprozessen hingewiesen, wenn nicht Fehlerurteile vorkommen sollen.

Wechselrede zu den Referaten des Herrn *Schackwitz-Hannover*:

Herr *Meixner-Innsbruck* bringt einen Fall, wo man auf Hilferufe einen Mann in einer Scheune an einer der senkrechten Stützen nackt aufgehängt fand, die Füße 60—70 cm von der Unterlage entfernt, eine Leiter daneben. Eine Schlinge war um einen Arm gelegt, dann um den Querbalken, führte zum anderen Arm, um einen Fuß herum, so daß der Mann steigbügelartig darin stand. Er hatte

¹ Vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 17, H. 1.

² Vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 16, H. 5.

offenbar versucht, sich zu befreien, was ihm nicht gelungen war. Er erfand dann eine Geschichte von einem Überfall durch 2 Handwerksburschen, die sich als Unwahrheit erwies. Der Mann wurde ins Krankenhaus gebracht, wo er nach 2 Tagen verstarb. Er hatte tiefe Furchen an den Armen, die Haut löste sich bläschenförmig ab. Der Tod war eingetreten durch eine Infektion von den brandigen Wunden an den beiden Armen. Das Motiv zur Tat war nicht festzustellen. Es wurde angenommen, daß es sich um einen erotischen Beweggrund oder um ein wahnhaftes Motiv gehandelt habe.

Herr **Schackwitz**-Hannover: „Die Umkehr des Gedächtnisbildes und ihre forensische Bedeutung, erläutert an einem Meineidsverfahren.“¹ Die eigenartigen Ausfälle des Gedächtnisses nach Gewalteinwirkungen auf den Schädel sind bekannt, ohne daß wir in der Lage sind, sie erklären zu können. Ähnliche Gedächtnisstörungen kommen nach Affekterlebnissen und Shockwirkungen vor. Außerdem ist bekannt, daß eine genaue Beobachtung von Vorgängen im Affekterlebnis zum mindesten erschwert ist, und deshalb eine richtige Wiedergabe von miterlebten Vorgängen in vielen Fällen unmöglich ist. Nimmt man dazu die eigenartige Unfähigkeit vieler Menschen, rechts und links zu unterscheiden, so hat man ein Gebiet der Aussagepsychologie umgrenzt, dessen Kenntnis für den gerichtsarztlichen Begutachter notwendig ist, wenn er über die Zuverlässigkeit der Aussagen bei Verkehrsunfällen, Schlägereien u. dgl. befragt wird. An der Hand eines Meineidsfalles wird erläutert, daß ein Verunglückter nach Alkoholgenuß und Stoß gegen den Kopf eine eigenartige Umkehr des Gedächtnisbildes hatte, die ihn zu einer Aussage bestimmte, die eine Anklage wegen wissentlich falscher Anschuldigung und wegen Meineides zur Folge hatte. Die Begutachtung der Möglichkeit einer hier vorliegenden Umkehr des Gedächtnisbildes bestimmte das Schwurgericht, den Angeklagten freizusprechen, weil es sich nicht von der subjektiven Schuld des Angeklagten überzeugen konnte.

Herr **Mueller**-Frankfurt a. M.: „Gasanalytische Untersuchungen an faulenden Lungen.“² Vortragender hat das Alveolargas faulender Lungen, die geatmet haben, mit Hilfe von Mikromethoden quantitativ auf den Sauerstoffgehalt untersucht, ebenso den Inhalt der Gasbläschen in faulenden Lungen, die nicht geatmet hatten. Er fand bei Lungen, die geatmet hatten, im Verlaufe der Fäulnis eine rasche Abnahme des Sauerstoffes ungefähr bis zu Werten von 2%. Bei weiter vorschreitender Fäulnis nahm der Sauerstoffgehalt allmählich wieder etwas zu.

In Lungen, die nicht geatmet hatten, fand der Vortragende bei Fortschreiten der Fäulnis gleichfalls Sauerstoff in Mengen von 2—4%, auch in den Fäulnisgasen der Brust- und Bauchhöhle wurden Mengen ungefähr von 1—2% festgestellt. Woher der Sauerstoff kommt, ob er durch die relativ dünne Haut der zu den Untersuchungen benutzten Feten hindurchtritt oder ob entgegen den bisherigen Annahmen etwa im Verlaufe der Fäulnis zeitweise freier Sauerstoff entstehen kann oder ob trotz aller möglichen Vorsichtsmaßnahmen und Kontrollversuchen doch noch gewisse schwer vermeidbare technische Fehler vorliegen, läßt der Vortragende offen.

Für die gerichtlich-medizinische Praxis schließt er aus den Versuchsergebnissen, daß unsere Hoffnungen, bei der Diagnose des Galebthabens neugeborener, in Fäulnis übergegangener Kinderleichen auf gasanalytischem Wege weiter zu kommen, vorläufig nicht verwirklicht werden können.

Wechselrede zum Referat des Herrn **Mueller**-Frankfurt a. M.:

Herr **Fraenkel**-Berlin gibt zu bedenken, daß die fetale Lunge doch Blutsauerstoff von der Mutter her enthalte und fragt, wie man den Luftsauerstoff von dem Blutsauerstoff in der Lunge differenzieren kann.

¹ Vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 16, H. 5.

² Vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 16, H. 6.

Herr **Werkgartner**-Wien: Im Augenblick des Todes enthalte jeder Körper Sauerstoff. Der Sauerstoff werde zwar im Körper verzehrt, man wisse aber nicht, bis zu welchem Grade. Es erscheint Herrn *Werkgartner* zweifelhaft, daß der Sauerstoffgehalt bis Null heruntersinke.

Herr **Schmidt**-Breslau gibt an, daß im Breslauer gerichtsarztlichen Institut derartige Untersuchungen mit einem Apparat von *Dyrenfurth* angestellt worden seien. Es konnte kein Sauerstoff gefunden werden nach Inaktivierung des Gewebes durch starke Lauge.

Herr **Schackwitz**-Hannover macht darauf aufmerksam, daß tierische Membranen stets gasdurchlässig seien, so auch die Pleura.

Schlußwort des Herrn **Mueller**-Frankfurt a. M.: Er habe in der Literatur nirgends eine Andeutung gefunden, daß in faulen Leichen Sauerstoff vorkomme. Daß der Sauerstoff aus dem Blut stammen könnte, sei bei den Untersuchungen auch erwogen worden. Es sollte aber vorläufig nur das wirkliche Maß an Sauerstoff, das vorhanden sei, bestimmt werden. Die Untersuchungen seien auch noch nicht abgeschlossen, sondern müßten noch ergänzt werden.

Herr **Förster**-Münster i. W.: „Die *histologische Lungenprobe*.“ Auf die Einwendungen gegen den Wert der histologischen Lungenprobe wegen Fruchtwasser-*aspiration* und Fäulnisgasbildung wurde von dem Vortragenden kurz eingegangen. Er hält sie nicht für stichhaltig und bewies seine Ansicht an Hand von experimentellen und praktischen Fällen. Er konnte feststellen, daß bei nicht entfalteten Lungen, welche gefault waren, das mikroskopische Bild bei elastischer Färbung die Fasern lockenartig verstreut im Gewebe zeigte. Die Blasen lagen entweder vereinzelt oder in Gruppen und die elastischen Fasern zwischen ihnen. Weiter ergab sich, daß die durch Fruchtwasser-*aspiration* entfalteten Lungen die elastischen Fasern ungespannt und ihren Verlauf wellenförmig zeigten, und daß bei den durch Luft entfalteten Lungen die elastischen Fasern gespannt und in ihrem Verlauf kreis- und bogenförmig waren. Bei Fäulnis sah man, daß die elastischen Fasern sich den überdehnten Alveolen anschmiegt. Wenn sie auch nur bruchstückweise vorhanden waren, boten sie doch immer wieder das Bild der durch Luft entfalteten Lungen.

Wechselrede zum Referat des Herrn *Förster*-Münster i. W.:

Herr **Nippe**-Königsberg i. Pr. begrüßt die Untersuchungen des Ref. Sie bestätigten, daß auch an faulen Leichen festzustellen sei, ob ein Kind geatmet habe oder nicht. Wer ältere Organe untersuche, wisse, daß man elastische Fasern mit Hämatoxylin-Eosin färben und sehr schön in typisch gestalteter Form sehen kann.

Herr **G. Strassmann**-Breslau gibt an, daß er 6 Fälle im Zeitraum von 4 bis 6 Wochen seziert habe, wo verschiedene Färbungen gute Ergebnisse gezeigt hätten. In einem Fall wäre noch 6 Wochen nach dem Tode die Entfaltung der Alveolen nachzuweisen gewesen.

Herr **Nippe**-Königsberg i. Pr. bestätigt die Angaben von Herrn *Strassmann*. Es müßte aber den Obduzenten gegenüber immer wieder eingepägt werden, die Lungen in jedem Fall den Instituten zur Untersuchung einzusenden, da die Versager bei Berücksichtigung aller Momente doch selten seien.

Herr **Meixner**-Innsbruck möchte das Ziel der Untersuchungen wissen. Der Nachweis der elastischen Fasern könne doch nur dazu dienen, festzustellen, ob die Luft innerhalb der Alveolen oder außerhalb derselben sich befindet. Fäulnisgase würden sich aber doch in den Alveolen ebenso bilden wie im Interstitium. Er habe Bilder vermißt von Lungen, wo Fruchtwasser-*aspiration* und Fäulnis nebeneinander hergehen.

Schlußwort des Herrn *Förster*-Münster i. W.: Es sei ihm aufgefallen, daß zu der Zeit, wo sich in den faulen Lungen Gas bilde, niemals mehr ein geschlossener

Alveolenraum da sei. In diesem Fall sehe man die Alveolen nicht gespannt, auch nicht durch Gas gespannt, sondern man sehe sie mehr wellenförmig.

Freitag, den 12. September, 9 Uhr vormittags. Wissenschaftliche Sitzung.

Vorsitzender: Herr *Többen*-Münster i. W.

Herr *Pietrusky*-Bonn: „*Der elektrische Unfall in landwirtschaftlichen Betrieben.*“¹ Die Zahl der elektrischen Unfälle in landwirtschaftlichen Betrieben stieg von 38 im Jahre 1913 auf 101 im Jahre 1926. Von 439 Verunglückungen der letzten Jahre endeten 232 tödlich, 134 mit schweren Folgen, 70 mit leichten und 2 ohne gesundheitliche Schädigungen. Die Todesfälle waren 29mal durch den Lichtstrom bis 500 Volt, 40mal durch Hochspannung und 2mal durch Blitzschlag bedingt. Es wird auf das Alter der Verletzten, das Verhalten während und gleich nach der Durchströmung, auf den Stromweg, die Unfallfolge, den Unfallmechanismus usw. eingegangen und die Behandlung Verunfallter erwähnt. Maßnahmen zur Verminderung der Unfallzahl werden vorgeschlagen.

Wechselrede zum Referat des Herrn *Pietrusky*-Bonn:

Herr *Nippe*-Königsberg i. Pr. begrüßt es besonders, daß Herr *Pietrusky* darauf hingewiesen hat, daß diejenigen Personen, die mit dem elektrischen Strom zu tun haben, viel zu mangelhaft über die Gefährlichkeit der Lichtleitungen unterrichtet sind. Das gelte insbesondere für die Ostmark. Es sei immer wieder darauf hinzuweisen, wie schnell Lichtleitungen, die z. B. in einem Stall sogar früher blank liegen durften, durch Ammoniak usw. zerstört werden können, so daß dadurch leicht Unfälle entstehen. Die Aufsicht über elektrische Anlagen sei zweifellos auch recht mangelhaft. Durch rein theoretisches Vorgehen werde darin aber keine Besserung erzielt werden. Es müsse auf Grund der Erfahrungen, die in entsprechenden Fällen bei Sektionen usw. gewonnen würden, immer wieder auf eine entsprechende Reichs- oder Landesgesetzgebung eingewirkt werden.

Herr *Ziemke*-Kiel hat zu dem Vortrag des Herrn *Pietrusky* zwei Bemerkungen zu machen. Die erste betreffe die Gefährlichkeit der Lichtleitungen. Herr *Ziemke* hätte es wiederholt übel empfunden, daß bei öffentlichen Vorträgen von Elektrotechnikern regelmäßig gesagt würde, die Lichtleitungen seien ungefährlich, im Gegensatz zu dem, was die Ärzte wüßten. Es würde immer wieder betont, daß man durch die Lichtleitung nicht zu Tode kommen könnte. Es komme aber nicht so auf die Höhe der Spannung an wie auf die äußeren Umstände, unter denen ein Mensch mit dem Lichtstrom in Berührung komme. Herr *Ziemke* bringt den Fall eines Mannes, der in einem feuchten Graben arbeitete, sich beim Dunkelwerden dort eine Lichtleitung selbst legte, an die Drähte kam und sofort tot hinfiel.

Zum Zweiten fragt Herr *Ziemke* den Vortragenden, ob er etwa vorhandene Krankheiten, Herzkrankheiten z. B., die als disponierendes Moment in Frage kommen können, berücksichtigt habe. In einem Fall von Herrn *Ziemke* wurde behauptet, daß ein Mann an einer Herzkrankheit gestorben sei und nicht an dem stattgehabten elektrischen Unfall. Die näheren Untersuchungen ergaben dann das Gegenteil. Herr *Ziemke* habe aber doch gefunden, daß Herzkrankheiten den Eintritt des elektrischen Todes begünstigen.

Herr *Schackwitz*-Hannover unterstreicht noch einmal die Anregung von Herrn *Nippe*, etwas in der Frage der elektrischen Unfälle zu unternehmen. Er schlägt vor, daß Kollege *Pietrusky*-Bonn nach Berlin an die Aufsichtskommission das Ergebnis der Untersuchungen hinschickt und auf belehrende Vorträge in Schulen usw. hinwirkt. Die Gefährlichkeit insbesondere auch der Lichtleitungen sei immer noch nicht in die Elektrotechnik eingedrungen.

¹ Vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 16, H. 5.

Herr **Kockel**-Leipzig berichtet, daß schon früher einmal eine Zentrale für die Untersuchung elektrischer Unfälle bestanden habe. Nach dem Tode von *Boruttan* sei sie aber wieder eingeschlafen. Herr *Kockel* schlägt vor, daß von der Naturforscherversammlung aus eine Anregung in der Richtung gegeben würde, daß z. B. sämtliche elektrischen Unfälle zur Sektion kommen müßten.

Schlußwort des Herrn **Pietrusky**-Bonn: Es sei dem Vortragenden bekannt, daß eine Kommission in Berlin bestehe, er glaube aber nicht, daß durch sie viel zu erreichen sei. Er stehe mit den betreffenden Persönlichkeiten in Verbindung. Die Aufklärung der Elektrotechniker und -arbeiter erfolge dauernd. Es sei auch ein Film zur Aufklärung gedreht worden. Nur die Kommission tue wenig. Dankenswert wäre der Vorschlag von Herrn *Schackwitz* betreffs Mustervorträge. Die Aufsichtsbehörde hätte den Vortragenden einmal gefragt, ob der Gleichstrom denn wirklich so gefährlich wäre. Leider müßte das bestätigt werden. — Was die Frage von Herrn *Ziemke*-Kiel, betreffs Einfluß von Krankheiten auf den elektrischen Tod, angehe, so sei der Vortragende absichtlich nicht auf die pathologischen Momente eingegangen. Er sei noch nicht dazu gekommen, diese Frage näher zu untersuchen, wolle das noch nachholen und habe zu diesem Zweck noch etwa 20 Leichen vorliegen. Er persönlich glaube aber, daß eine eventuell vorliegende Krankheit beim elektrischen Tod nicht eine so wesentliche Rolle spiele. Es bestehe wohl eine gewisse Disposition, diese sei aber anscheinend nicht ausschlaggebend.

Herr **Raestrup**-Leipzig: „Über multiple cartilaginäre Exostosen.“¹ Bei einem 17 Jahre alten, infolge Unglücksfalles an Kohlenoxydvergiftung verstorbenen Mädchen haben sich multiple kleine und große, zapfen- und spornartige, häufig mit einem knorpeligen Überzug versehene Knochen- und Knorpelauswüchse sowie allgemeine Wachstumsanomalien gefunden. Es handelt sich um das Krankheitsbild der hereditären cartilaginären Exostosen und Enchondrome.

Es wird die Bedeutung dieser Befunde vom klinischen, pathologisch-anatomischen und erbbiologischen Standpunkt aus erörtert und im Anschluß an den Fall die Aufmerksamkeit darauf gelenkt, daß auf Grund vererbbarer Mißbildungen und vererbbarer Konstitutionsanomalien die erbbiologische Diagnose aufgebaut werden kann. Zur Verwendung derselben in streitigen Vaterschaftsprozessen bedarf es aber noch umfassender systematischer Untersuchungen.

Wechselrede zum Referat des Herrn *Raestrup*-Leipzig:

Herr **Schackwitz**-Hannover berichtet über einen Fall, wo es einem Mann gelungen war, wegen einer kleinen Exostose an den Fingern mehrere Renten zu bekommen, und zwar eine Unfallrente, Kriegsrente und Invalidenrente.

Herr **Walcher**-München berichtet unter Demonstration der Präparate über 2 Fälle von Exostosenbildung, die im letzten Jahre von Prof. *Merkel* sezirt worden wären. Im ersten Fall handelte es sich um die Oberarme, im zweiten Fall um die Oberschenkel. In beiden Fällen hat es sich um Jugendliche gehandelt.

Schlußwort des Herrn **Raestrup**-Leipzig: Man finde diese Mißbildungen nur in der Gegend der Epiphysenlinien. Man müsse allerdings annehmen, daß die Exostosenbildung vererbt werden könne.

Herr **Többen**-Münster i. W.: „Untersuchungsergebnisse an Totschlägern.“ Er bringt zunächst allgemeine Erörterungen über die Psychologie der Totschläger, versteht unter Disposition zum Totschlag eine Empfangsbereitschaft für zur Tat drängende und führende Gedankengänge, unterscheidet eine entferntere und nähere Disposition und untersucht deren Ursachen wie auch die der äußeren Anlässe und Beweggründe zur Tat. Als äußeres Merkmal der entfernteren Disposition kamen oft Vorstrafen wegen Totschlags und Körperverletzung wie auch das berufsmäßig

¹ Vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 16, H. 4.

nicht erlaubte Tragen einer Waffe in Frage. Die Motive wurzelten in der aus zerrütteten Ehe- und Familienverhältnissen, aus Liebschaften und Streitigkeiten hervorgehenden Spannung, aus dem Widerstand, der Überfällen entgegengesetzt wurde, und in sexuellen Beweggründen.

Das Verhalten nach der Tat war meistens planlos, nicht selten bestürzt und im Gegensatz zu den Mördern ohne die Initiative, welche zu einem entschlossenen Verwischen der Tatspuren führen würde. Die an 43 Totschlägern vorgenommene Untersuchung ergab eine völlige Übereinstimmung mit der Lehre *Kretschmers* von der biologischen Affinität zwischen der seelischen Anlage der Cyclothymen und den pyknischen Körperbautypen, auf der anderen Seite zwischen der seelischen Anlage der Astheniker, Athletiker und gewisser Dysplastiker und der schizothymen Anlage. Deutlich sprang das starke Vorwiegen der Psychopathen und der geringe Anteil der Syntoniker in die Erscheinung. In mehr als der Hälfte der Fälle ließen sich ungünstige Milieueinwirkungen nachweisen. Hinsichtlich des Alters zur Zeit der Tat waren die 20—30jährigen am stärksten beteiligt. Bei der Art der Tötung überwog sehr stark das Erschießen. Dann folgte nach der zahlenmäßigen Rangordnung das Erschlagen und das Erstechen. Die Tötung des Opfers durch Beibringung von Schnittwunden, durch Ertränken, durch Erhängen und Erwürgen war je 1mal vertreten. Unter den Vorstrafen spielte die Bestrafung wegen Körperverletzung eine große Rolle. Ein Vergleich zwischen den Untersuchungsergebnissen an Totschlägern und den früher vom Vortragenden untersuchten Mördern ergab, daß bei den Totschlägern für das Zustandekommen der Tat die mehr irasciblen, bei den Mördern die mehr concupisciblen Eigenschaften bedeutungsvoll sind. Zum Schluß nimmt der Vortragende kritisch Stellung zu den einschlägigen Bestimmungen der *Lex lata* und des neuen Entwurfs zu einem allgemeinen Deutschen Strafgesetzbuch.

Wechselrede zum Referat des Herrn *Többen-Münster* i. W.:

Herr **F. Strassmann**-Berlin wäre Ref. dankbar, wenn er etwas über das Leben der im Gefängnis Untersuchten nach der Entlassung aus dem Gefängnis aussagen könnte, über die Einfügung in die sozialen Verhältnisse usw. Er selbst habe, besonders wenn es sich um Jugendliche gehandelt habe, keine so ungünstigen Erfahrungen gemacht. Herr *Strassmann* bringt 2 Fälle, wo Jugendliche aus guter Familie wohl unter der Verwirrung der Zeitverhältnisse einerseits und aus Abenteuerlust der Jugend, die er noch mehr als bisher geschehen in den Vordergrund stellen möchte, andererseits auf Grund psychopathischer Veranlagung zu Verbrechen und Totschlägern geworden sind. Dank des gerichtsarztlichen Gutachtens seien sie milde beurteilt worden und hätten sich nach späteren Erkundigungen gut ins Leben eingefügt.

Herr **Vorkastner**-Frankfurt a. M. hat den Eindruck, daß sowohl der Begriff der Totschläger als auch der Begriff der erregbaren Psychopathen und der Erregbarkeit für diese Untersuchungen etwas weit gefaßt sei, und glaubt, daß man, wenn man diese Leute kriminal-psychologisch näher erfassen wolle, mehr von dem einzelnen Delikt ausgehen müsse und sehen, was daneben noch an seelischen Eigenschaften vorhanden sei. Man müsse mehr Typen herausarbeiten. Ihm sei besonders der Typus des jugendlichen Eifersuchtstotschlägers aufgefallen. Alle diese Verbrecher glichen einander mit photographischer Treue. Sie seien gewöhnlich nicht rohe oder brutale Naturen, sondern sie hätten ein eigenartiges Sexualleben, mehr erotisch als sexuell seien sie über ihren Stand hinausgewachsen, sentimentale romantische Persönlichkeiten, weit über ihre Standesgenossen hinaus gebildet. Dieses sei nur *ein* Typus, der ihm besonders aufgefallen sei, und er glaube, daß man da noch mehr Typen herausarbeiten könne.

Schlußwort des Herrn **Többen-Münster i. W.**: Es sei bekannt, daß heutzutage viele Verurteilte begnadigt würden. Infolgedessen hätte der Vortragende auch schon eine ganze Anzahl von Katamnesen von entlassenen Gefangenen, die sich im wesentlichen mit der Führung während der Strafhaft decken. Im allgemeinen sei man überrascht über die gute Führung. Die Entlassenen seien unter Schutz-aufsicht gestellt worden, und etwa die Hälfte davon habe sich hinterher gut geführt. Diese Erfahrungen bezögen sich mehr auf Totschläger, weil sie früher aus der Haft kämen als Mörder. Auch da hätte es sich gezeigt, daß das Verhalten gleich nach der Tat mit dem Verhalten während der Strafhaft in Einklang zu bringen sei. Herr Kollege *Vorkastner* hätte durchaus recht mit der Anregung, daß noch mehr Typen herausgearbeitet werden müßten.

Herr **Meixner-Innsbruck**: „*Gerichtsärztliches zum Halsmannprozeß.*“ (Erscheint ausführlich in den Beitr. gerichtl. Med. 10). Von dem Mordfall, der sich am 10. IX. 1928 um $\frac{1}{2}$ 3 Uhr nachmittags im Zillertal ereignet hat, ist durch die Tätigkeit der Tagespresse weit über die Grenzen Österreichs hinaus geredet worden. Die Gutachten der ärztlichen Sachverständigen spielten in diesem Prozeß eine wichtige Rolle, standen demgemäß vielfach im Mittelpunkt der Erörterungen. Aus diesem Grunde dürfte es für den gerichtlichen Mediziner nicht unerwünscht sein, über den Prozeß, über den zumeist in entstellender Weise berichtet wurde, einiges zu erfahren. Zwar bot der Fall sachlich weder besondere Schwierigkeiten noch auch Neues. Es ist fast ein Schulfall. Außerordentliche Schwierigkeiten aber ergaben sich durch die besondere Art der Verteidigung seitens Berufener und Unberufener, so daß auch der im Gerichtssaal Erfahrene in dieser Beziehung etwas lernen konnte.

Vortragender berichtet nun an Hand zahlreicher Lichtbilder über den Sachverhalt und die Befunde und zeigt, daß der Vater Halsmann auf dem völlig ungefährlchen Reitweg entlang dem Zamserbach durch eine große Zahl von Hieben gegen den Kopf getötet wurde. Ein am Tatort gefundener blutiger Stein, an dem sehr reichlich abgequetschte Kopffaare klebten, entsprach vollkommen der Beschaffenheit der Wunden, in deren Tiefe sich auch kleine Steinbröckel fanden (schiefriges Gestein, Zentralgneis).

Der alte Halsmann war dann am Wege einige Meter weit geschleift und an einer steil (durchschnittlich 40°) abgeböschten Stelle (Erdrutsch) 12 m weit zum Bach hinabbefördert worden. Wahrscheinlich ist er, vom Wege hinabgeschoben oder -gezogen, über den oberen steileren Teil des Abhanges gekollert und dann über die unterste, weniger geneigte Strecke wieder geschleift und ins Wasser gebracht worden. Er wurde von den ersten sehr bald nach der Tat zum Tatorte kommenden Fremden in einem seichten Tümpel des in der Mitte sehr reißenden wasserreichen Gebirgsbaches auf dem Bauche liegend, mit dem Kopf dem Ufer zugekehrt, mit Mund und Nase unter Wasser gefunden.

Der Sohn des Erschlagenen, ein an der Technischen Hochschule in Dresden studierender junger Mann aus Riga, der mit ihm gewandert war, verantwortete sich länger als $\frac{1}{2}$ Jahr dahin, er sei, weil sein Vater kurz zuvor Harn gelassen habe, nicht mehr hinter ihm, wie man die beiden vorher gesehen hatte, sondern wenige Schritte vor ihm marschiert, als der Vater plötzlich vom Wege in den Bach abstürzte. Er wurde angesichts der offenkundigen Unwahrheit dieser Verantwortung vom Schwurgericht wegen Mordes schuldig erkannt. Zwischen Vater und Sohn Halsmann hatte eine ständige Spannung bestanden. Die Anklage stützte sich auch darauf, daß der junge Halsmann, als er davonging, um Hilfe zu holen, seinen Vater, der sich nach seiner Angabe noch regte, mit dem Gesicht im Wasser habe liegen lassen. Der gegen das Urteil eingebrachten Nichtigkeitsbeschwerde wurde stattgegeben.

Der Verteidiger, der mit dem Unfall als Verantwortung nicht durchdrang, hatte am Ende der 1. Schwurgerichtsverhandlung ausgesprochen, gegen Halsmann bestünde eine Voreingenommenheit, weil er Jude ist. Nunmehr suchten zunehmend Außenstehende durch Eingaben und Briefe auf das Verfahren Einfluß zu nehmen, vor allem aber begann die Tagespresse ihren Feldzug.

Der Innsbrucker Professor der experimentellen Psychologie *Erismann* ist der Urheber einer Verantwortung, die sich der Beschuldigte Schritt für Schritt zu eigen machte. Sie gipfelte darin, daß der Sohn Halsmann nicht Augenzeuge des Absturzes seines Vaters gewesen, sondern daß durch den Aufenthalt beim Harnlassen noch eine größere Strecke zwischen beiden lag, als sie über den Tatort kamen. Dort sei der Vater erschlagen worden. Der Sohn sei, als sein Vater nicht nachkam, beunruhigt umgekehrt, habe ihn im Bach liegend gefunden, habe nun gemutmaßt, der Vater sei abgestürzt. Diese Vorstellung habe unter dem Einfluß des Schreckens sofort solche Gewalt über ihn gewonnen, daß er sich einbildete, er habe seinen Vater wirklich abstürzen gesehen. Unter besonderer Berücksichtigung der Wesensart des jungen Halsmann lehnte die Innsbrucker medizinische Fakultät, die über die Möglichkeit einer derartigen Erinnerungstäuschung vom Gericht befragt wurde, die Gedankengänge Prof. *Erismanns* als unzutreffend ab.

Gelegentlich eines während der 2. Schwurgerichtsverhandlung vorgenommenen Lokalaugenscheines behauptete Philipp Halsmann, nun die Stelle entdeckt zu haben, an der er sich befunden haben müsse, als er, wegen eines Schreies sich umsehend, seinen Vater abstürzen zu sehen meinte. Diese Stelle war 168 Schritte vom Punkt entfernt, den Halsmann am Tage nach der Tat als seinen Standpunkt im Augenblick des Absturzes bezeichnet hatte. Halsmann durchlief die Strecke einmal in 25, dann in 29 Sekunden.

An Philipp Halsmann sind Blutspuren nicht wahrgenommen worden. Er war damals mit nacktem Oberkörper gegangen und hatte selbst angegeben, er habe sich bei den Bemühungen um seinen blutüberströmten Vater blutig gemacht, sich aber dann die Hände im Bach gewaschen. Am nächsten Tage war er während des Augenscheines stundenlang einem besonders heftigen Gewitterregen ausgesetzt gewesen.

Im 2. Verfahren war die Verteidigung unter der Behauptung, Ärzte verstünden nur von Kranken etwas, bemüht, das ihr unangenehme Gutachten der medizinischen Fakultät durch Psychologen als Sachverständige zu ersetzen, was das Gericht ablehnte.

Die Werbung für Halsmann zog weiteste Kreise. Es meldeten sich mehrere Leute, die die Tat selbst begangen haben oder von dem gesuchten unbekanntem Täter wissen wollten. Alle diese Angaben erwiesen sich als erfunden. Einer war, wie sich feststellen ließ, von unbekannt gebliebenen Fremden gewonnen worden, das Gericht von der Spur des jungen Halsmann abzulenken. Er hatte sich, um unverdächtig zu erscheinen, vor Beginn der 2. Schwurgerichtsverhandlung fälschlich als Teilnehmer eines geplanten Anschlages auf eine auswärtige Gesandtschaft in Wien der Behörde gestellt und hatte nun während der zweiten 14tägigen Verhandlung gegen Halsmann aus dem Untersuchungsgefängnis seine Briefe geschrieben. Er erzählte darin von einem Mann mit blutbesudelten Kleidern, dem er an einem bestimmten Tage — es war der Tag nach der Ermordung Halsmanns — über die italienische Grenze geholfen habe. Dieser Mann habe sich als von den Gendarmen verfolgter Wilddieb ausgegeben, und er habe ihm auch seinen Mantel auf Nimmerwiedersehen geliehen. Zu diesem sollte ihm nun die Behörde wieder verhelfen.

Angesichts solcher durch die Einmischung der Tagespresse gezeitiger Wirkungen können Eingeweihte sich vorstellen, wie schwierig die Arbeit für alle an diesem Verfahren Beteiligten war.

Der Fall hat auch wiederholt gezeigt, welche Rolle die Ausdrucksweise des Sachverständigen spielt, und wie wertvoll es sein kann, wenn zur Feststellung eines Sachverhaltes alle überhaupt möglichen Wege, und mag es noch so überflüssig scheinen, begangen werden.

Entgegen böswilligen Ausstrahlungen muß aber betont werden, daß die Behörden in Anbetracht der entlegenen Örtlichkeit und der schwierigen Witterungsverhältnisse am Tatort so Gutes geleistet haben, wie es dem Vortragenden nur von wenigen anderen Prozessen bekannt ist.

Herr Laves-Graz: „*Histologische Untersuchungen zum postmortalen Abbau von Kernchromatinen und Plasma der Leberzellen mit gepufferten Farbstofflösungen.*“¹ Der Vortragende berichtet zunächst über die theoretischen Grundlagen der Anwendung gepufferter Farblösungen. Der von *Pischinger* angegebenen Färbungstechnik liegt das Prinzip zugrunde, daß die elektrostatische Ladung der Eiweißkörper durch die jeweilige Reaktion ihrer Umgebung beeinflusst wird, indem ihr negativer Charakter bei steigender Wasserstoffionenkonzentration der Umgebung mehr oder weniger rasch in einen positiven übergeht. Als Indicatoren für die elektrostatische Ladung der gewebbildenden Kolloide können nicht unladbare saure oder basische Farbstoffe dienen. Im Bereich des isoelektrischen Punktes schlägt die basophile Färbbarkeit eines Substrates in eine acidophile um. Es zeigte sich bei der Untersuchung *fauler Lebern* ebenso wie im *Tierversuch*, daß die normale Lage der Umladebereiche von Kernchromatinen und Plasma durch Autolyse und Fäulnis nach der alkalischen Seite verschoben wird, wobei sich auch die relative Lage der isoelektrischen Punkte einzelner Zellbestandteile zueinander ändert. Die Verschiebung des Bereiches der Umladepunkte kann schon zu einem Zeitpunkt nachweisbar sein, zu welchem postmortale, morphologische Veränderungen in der Leber noch fehlen. Abweichend verhält sich das *Abnutzungspigment*, dessen isoelektrischer Punkt auch bei fortgeschrittener Fäulnis keine Veränderung erfährt. Die Untersuchungen zeigen, daß man mit der Äquivalentmethode auch in histologischen Präparaten physikalisch-chemische Messungen durchführen kann. Vor allem ermöglicht uns die Anwendung gepufferter Farblösungen einen tieferen Einblick in die feineren physikochemischen Vorgänge bei autolytischen und postmortalen Eiweißveränderungen.

Herr Laves-Graz: „*Gepufferte Methylenblaulösungen zur elektiven Bakterienfärbung in Schnittpräparaten fauler Organe.*“²

Herr Schrader-Halle a. S.: „*Dermatographische Untersuchungen an Leichen* (mit besonderer Berücksichtigung der Totenzeitbestimmung).“³ Systematische dermatographische Untersuchungen über die Änderungen der Hautfäulung nach dem Tode wurden an 20 Leichen ausgeführt. Gesetzmäßige Zusammenhänge zwischen den festgestellten Fäulungsänderungen und dem Auftreten sekundärer Todeszeichen, die für Todeszeitbestimmungen verwertbar wären, ließen sich nicht aufdecken. Von maßgebendem Einfluß für den Ablauf der postmortalen Fäulungsänderung sind an inneren Faktoren der Hautturgor beim Todeseintritt, an äußeren die Temperatur und der Luftfeuchtigkeitsgehalt. Da diese Faktoren außerordentlich wechselnd sein können, stehen der Anwendung dermatographischer Untersuchungen für gerichtlich-medizinische Fragen erhebliche Schwierigkeiten entgegen.

¹ Vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. **16**, H. 2.

² Vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. **17**, H. 1.

³ Vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. **16**, H. 4.

Schlußwort des Herrn **Schrader**-Halle a. S.: Auf Anfrage des Herrn **Ziemke** berichtet der Vortragende, daß sowohl die Haare beim Dermatogramm Neugeborener als auch erwachsener Menschen große Schwierigkeiten bereiteten. Er habe es auch mit Rasieren versucht. Das mußte aber wieder aufgegeben werden, da dadurch Abschilferungen und Vertrocknungen der Haut entstanden, die noch größere Schwierigkeiten bereiteten.

Herr **Walcher**-München: „*Beitrag zur Beurteilung von Blutspritzern.*“¹ 1. Die kriminalistische Bedeutung der seinerzeit von **Haberda** zum erstenmal beschriebenen Erscheinung, daß aus den Luftwegen stammendes Blut in Bläschen- oder Ringchenform antrocknet, wird hervorgehoben unter Anführung eines Falles, in welchem auf der Pistole eines Selbstmörders (Lungenschuß), die neben demselben lag, solche Spuren sich fanden. — 2. Experimentelle Untersuchungen haben ergeben, daß beim Hineinspritzen mit einem Wasserstrahl in eine Blutlache 3 verschiedene Arten von Spritzern entstehen: reine Blutspritzer, reine Wasserspritzer, gemischte Spritzer (Untersuchungen mit Farblösungen). Die Untersuchung war veranlaßt durch folgenden Fall: Erschlagung der Ehefrau durch den Ehemann mittels eines Holzhammers in der Wohnung, Vortäuschung eines Unfalles durch Explosion einer Spiritusflasche, Löschen des Brandes durch den Täter durch Bespritzen der am Boden in einer Blutlache liegenden, brennenden, sterbenden Frau mittels eines Gartenschlauches. Es erschien fraglich, ob die zum Teil unverdünnten massenhaften Spritzer an den Wänden alle auf Schläge in blutende Wunden hinwiesen; diese Frage mußte nach dem Ergebnis der Versuche verneint werden.

Herr **Holzer**-Innsbruck: „*Ein einfaches Verfahren zur Gruppenbestimmung an vertrocknetem Blut durch Agglutininbindung.*“² Von gepulvertem Trockenblut genügt $\frac{1}{15}$ der Serummenge, um das Agglutinin fast vollständig zu erschöpfen. Aber auch $\frac{1}{30}$, ja selbst $\frac{1}{30}$ reichen hin, um das Agglutinin noch deutlich zu vermindern. 10 mg Trockenblut werden mit 0,1 cem eines Serums der Gruppe O von nicht zu geringen Titern in kleinen Röhren angesetzt und 1 bis mehrere Tage im Eisschrank belassen. Die hernach abgesaugte Flüssigkeit wird neuerdings ausgewertet und aus dem Schwund eines oder beider Agglutinine auf das im Trockenblut vorhandene Agglutinogen geschlossen. Verdünnung und Auswertung erfolgte in Glasplatten mit 8 Hohlschliffen.

Von 387 trockenen Blutproben, deren Gruppe am frischen Blut bestimmt worden war, konnten 366 richtig bestimmt werden, das ist in 94%.

An 100 alten Blutproben, hauptsächlich an Corpora delicti der Institutsammlung (Alter bis zu 50 Jahren), konnte in gleicher Weise die Agglutininbindung angestellt werden. In Anbetracht der geringen Zahl von Untersuchungen stimmt das gefundene Gruppenverhältnis gut mit der Gruppenverteilung in der Bevölkerung überein. Auch erfolgt die Bindung in gleicher Ausgiebigkeit wie an jüngeren Proben mit bekannter Gruppenzugehörigkeit.

Auch an Leichenteilen, die in Formol, Alkohol oder nach *Kaiserling* aufbewahrt worden sind, ließ sich durch Agglutininbindung die Gruppe noch feststellen.

Die außerordentliche Beständigkeit der Receptoren A und B ermöglicht also, auch an sehr alten, trockenen Blutspuren bis zu 2 mg noch mit großer Sicherheit die Blutgruppe zu bestimmen.

Wechselrede zum Referat des Herrn **Holzer**-Innsbruck:

Herr **Werkgartner**-Wien berichtet, daß er am Wiener Institut nur mehr die Methode der Agglutininbindung verwendet habe, und zwar mit recht gutem Erfolge. Nur wenn man es mit der Gruppe O zu tun habe, bekomme man keine

¹ Vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 16, H. 4.

² Vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 16, H. 6.

positiven Ergebnisse. Herr *Werkgartner* hat deshalb Bedenken, diesem Verfahren bei der Blutgruppe O eine Beweiskraft zuzusprechen.

Herr *Meixner*-Innsbruck erwidert, daß das Verfahren doch recht gute Resultate erzielt habe und dem bis jetzt benutzten Verfahren gegenüber ein ungeheurer Fortschritt sei, da in mindestens 80% aller Fälle, gleichgültig wie alt die Blutflecken seien, ein sicheres Ergebnis erwartet werden könne.

Freitag, den 12. September, 3 Uhr nachmittags. Wissenschaftliche Sitzung.

Vorsitzender: Herr *Vorkastner*-Frankfurt a. M.

Herr *Vorkastner*-Frankfurt a. M.: „*Über Testamentsfälschungen.*“

Wechselrede zum Referat des Herrn *Vorkastner*-Frankfurt a. M.:

Herr *Kockel*-Leipzig macht darauf aufmerksam, daß so komplizierte Fälle, wie Ref. sie vorgeführt hat, sehr selten wären. Meistens handele es sich um Testamente geringeren Wertobjekts. Die Schwierigkeiten seien in vielen Fällen deswegen so groß, weil die Schrift dieser gewöhnlich auf niedriger sozialer Stufe stehender Leute sich nur wenig über die Schulschrift hinaus entwickelt habe und wenige eigene Merkmale zeige. Sodann stehe oft aus der letzten Lebenszeit Material nicht zur Verfügung, während man damit rechnen müsse, daß solche Testamente oft in hohem Alter oder in Krankheit niedergeschrieben sind. Die Hauptsache sei, festzustellen, ob in der an sich primitiven Schrift etwa neue Formen vorkommen. Es sei ja bekannt, daß sich in höherem Alter die Schrift zwar ändern könne, neue Formen aber nicht mehr gebildet werden. Auf diese kleinen Eigenarten müsse man bei Testamenten Jagd machen. Herr *Kockel* bringt dann einen Fall, wo der Nachbar die Schrift eines Greisen, der an grauem Star litt, in guter Weise nachgeahmt hatte. Die Schrift wirkte krakelig, war aber doch bei näherem Untersuchen von der Schrift des Greisen vollkommen verschieden. Es war in diesem Fall neben Übertreibung der Schriftgröße hauptsächlich das Übertreiben einiger dem Verstorbenen fremden Einzelformen, die zu der Annahme einer Fälschung Veranlassung gab.

Herr *Nippe*-Königsberg i. Pr. weist darauf hin, daß es in Zivilfällen oft sehr schwierig sei, zu Vergleichsproben zu kommen. In einem Fall L. hätten die Vergleichsproben an und für sich beschafft werden können, wenn die Beteiligten Wert auf Klärung gelegt hätten. Ein ernsthafter Versuch dazu sei aber gar nicht unternommen worden. Herr *Nippe* sehe auch gar keinen Weg, wie man zu den Vergleichsproben gelangen könne. Erschwert würde der Fall dadurch, daß einige Personen in der Umgebung des L. eine ähnliche Schrift hatten wie L.

Herr *Schönberg*-Basel: „*Kohlenoxydvergiftung und Zuckerstoffwechsel.*“ Mitteilung eines Falles von Hypoglykämie bei einer chronischen Kohlenoxydvergiftung bei einem Arbeiter einer Gasgeneratorenanlage. Eine sonstige Ursache für das Auftreten der zuletzt zurückgehenden Hypoglykämie konnte nicht gefunden werden. Ein Zusammenhang mit CO-Vergiftung kann wegen der Seltenheit des in letzter Zeit erst beschriebenen Krankheitsbildes sowie wegen Fehlens einschlägiger Beobachtungen nicht mit Sicherheit angenommen werden. Das Versicherungsgericht wies die Anspruchsforderungen ab.

Herr *Jankovich*-Szegedin: „*Beiträge zur Histopathologie der Laugenvergiftungen.*“¹ Der Umstand, daß in Ungarn die Zahl der Laugenvergiftungen leider noch immer sehr groß ist, hat den Verf. bewegt, dieses Thema in der Tagung kurz zu besprechen. Er hat das Material von 70 Fällen in 5 Jahren zusammengestellt und makro- und mikroskopisch untersucht. Seine Ergebnisse faßt er in dem Folgenden zusammen: 1. In dem Ablauf der Laugenvergiftung kann man keine

¹ Vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 16, H. 5.

Stadien, Nekrose, Reinigung usw. unterscheiden, weil die einzelnen Stadien nicht, wie bei den meisten pathologischen Prozessen nacheinander, sondern manchmal nebeneinander verlaufen, so ist z. B. neben nekrotischem Gewebe oft Granulationsgewebe zu finden. — 2. Im allgemeinen ist der Reaktions- und Heilungsprozeß bei den schwereren Laugenvergiftungen der folgende: in den ersten Tagen nach der Vergiftung lösen sich die Ätzschorfe nur selten mechanisch ab. Die demarkierende Entzündung beginnt aber nach Stunden, setzt sich dann fort und erreicht ihren Höhepunkt schon in der 1. Woche. Nach der 1. Woche, meistens zwischen dem 7. und 9. Tage, löst sich der größte Teil des nekrotischen Gewebes ab. Die Bildung von größeren Geschwüren ist ebenfalls um diese Zeit zu erwarten. Die Abstoßung von kleineren Geweberesten kann sich aber bis in die 4. bis 5. Woche erstrecken. In der 3. bis 4. Woche können die Geschwüre sich entzünden, und ihre Heilung zieht sich oft bis zum zweiten Monat oder noch länger hinaus. Um die größeren Geschwüre oder Defekte findet man die ersten Zeichen von Bildung eines Granulationsgewebes in der 2. Woche, und einige Tage später werden schon Fibroblasten, sogar Bindegewebsfibrillen beobachtet. Faseriges Bindegewebe findet man in der 3., fibröses Narbengewebe in der 4. Woche. — 3. Die Speiseröhrenstrikturen sind in den ersten 2 Wochen eigentlich nur spastische oder entzündliche Stenosen. Echte Strikturen kommen erst nach dieser Zeit vor. Von einer definitiven Heilung des Geschwürsprozesses kann manchmal auch nach Monaten nicht gesprochen werden, weil die vollständige Verheilung, also die Epithelisierung sogar nach Jahren ausbleiben kann. — 4. Der verzögerte Heilungsprozeß hängt nicht nur mit der Tiefe der Einwirkung, mit der verbreiteten Geschwürsbildung, mit dem Herunterkommen der Kranken usw. zusammen, sondern auch mit der zunehmenden Obliteration der kleinen Gefäße der Geschwürsumgebung. — 5. Abgesehen von den Lymphknoten haben wir auf Laugenvergiftung zu beziehende Einwirkung in der Milz und in der Leber festgestellt, besser gesagt im Gebiet der Pfortader, und deshalb kann man eine Art Fernwirkung der Lauge nicht in Abrede stellen.

Wechselrede zum Refereat des Herrn *Jankovich-Szegedin*:

Herr **F. Strassmann**-Berlin führt aus, daß die Laugenvergiftung in Berlin immer sehr selten gewesen sei. Die Abstoßung der nekrotischen Massen bei der Laugenvergiftung sei eine celluläre, durch Demarkation bedingte, während man z. B. bei der Säurevergiftung eine rein mechanische Ablösung sehe. Hinzuweisen wäre noch auf die Frage des Kunstfehlers bei der Sondierung bei Laugenvergiftung. In einem Falle sei dem Arzt dieser Vorwurf gemacht worden, ein Kunstfehler habe aber bei der Schwierigkeit dieses Eingriffes und der Laugenvergiftung überhaupt verneint werden müssen.

Herr **G. Strassmann**-Breslau hat nur kürzlich einen Fall fahrlässiger Tötung eines Erwachsenen durch Laugenvergiftung beobachtet. Ein Schiffseigentümer hatte seit Jahren in einer Schnapsflasche konzentrierte Kalilauge aufbewahrt. Bei einer Trinkerei wurde diese Flasche mit einer Schnapsflasche verwechselt, es trank jemand daraus und starb in kurzer Zeit an Laugenvergiftung. Der Besitzer der Flasche wurde zivilrechtlich herangezogen.

Herr **Kockel**-Leipzig bringt 2 Fälle von Perforation. 2 Kinder wurden von der unehelichen Mutter durch Einflößen von Ammoniak in Fencheltee vergiftet. Das eine Kind (5 Monate alt) starb und wurde sezirt. Es fand sich in Höhe des Ringknorpels eine Perforation und darin ein Gebilde, das als ein Stück Apfel angesprochen wurde. 1 Jahr später starb das zweite Kind (3 Wochen alt) unter gleichen Erscheinungen. Es bestand Verdacht auf Ätzvergiftung. Bei der Sektion wurde wieder in Höhe des Ringknorpels eine Perforation gefunden. Es wäre

sicher, daß diese Perforationen der Speiseröhrenwand auch ohne Sondierungen als Ausdruck einer Nekrose vorkommen könnten.

Herr **Minnig**-Budapest: In Ungarn und hauptsächlich in Budapest kämen so viele Laugenvergiftungen vor, weil dort Laugenstein zur Wäsche und zum Abwaschen von Geschirr gebraucht würde. In der Hauptsache kämen Seifenlaugenvergiftungen als fahrlässige Gesundheitsschädigungen in Betracht. Es käme aber auch vor, daß Laugenessenz dazu gebraucht würde, um gehäßten Nebenhühlern usw. das Gesicht zu verstümmeln.

Herr **Ziemke**-Kiel bringt einen Fall, bei dem durch chronische Dysenterie der ganze Mastdarm entzündet und eine Mastdarmp perforationsperitonitis entstanden war. Dem behandelnden Arzt wurde fahrlässige Tötung durch Untersuchung des Darms vorgeworfen. Herr **Ziemke** hat eine Schuld des Arztes ablehnen müssen.

Schlußwort des Herrn **Jankovich**-Szegedin: Der größte Teil der Vergifteten sind Selbstmörder, meist Dienstmädchen, ein anderer Teil, etwa 10%, entfällt auf Unfälle, meist Kinder. — Die Schuldfrage der Ärzte bei der artefiziellen Perforation wurde vom Vortragenden im allgemeinen *verneint*, da seiner Meinung nach wie jede Operation und jeder ärztliche Eingriff auch die Sondierung der Speiseröhre mit einer gewissen Lebensgefahr verbunden ist. Diese Gefahr ist aber bei der Sondierung noch immer nicht so groß wie bei der Operation, welche die fortschreitende Verengung oder den Verschuß der Speiseröhre notwendig macht. Daher kann der Arzt, der die Sondierung zwar regelrecht vorgenommen hat, doch perforierte, nicht zur Verantwortung gezogen werden.

Herr **Klauer**-Frankfurt a. M.: „Über den Nachweis von Alkohol in Blut und Gehirn.“¹ Vortragender berichtet kurz über die Reinigungsmethoden von Blut und Organen und weist auf die Alkoholbestimmung mit Kaliumbichromat nach der von **Fellenberg** angegebenen Methode hin, der den Überschuß von Kaliumbichromat jodometrisch bestimmt. Er erhält gute Werte, wenn die Oxydation in stark schwefelsaurer Lösung vorgenommen wird.

Wechselrede zum Referat des Herrn **Klauer**-Frankfurt a. M.:

Herr **Goroney**-Königsberg i. Pr. macht darauf aufmerksam, daß bei alten Leichenteilen die Enteiweißung häufig Schwierigkeiten mache. Er möchte daher empfehlen, die Enteiweißung durch Zinkstaub vorzunehmen. Dadurch würde allerdings keine vollkommene Enteiweißung erzielt. Es empfehle sich, außerdem das Verfahren von **Rona** und **Michaelis** anzuwenden. Im Königsberger gerichtsarztlichen Institut wäre in Leichenteilen, die oft erst nach Wochen zur Alkohol- und Giftuntersuchung gelangten, öfter chemisch noch Alkohol nachgewiesen worden.

Herr **Fraenkel**-Berlin habe vor einigen Jahren versucht, Alkohol in der Leiche nachzuweisen. Damals habe es keine quantitative zuverlässige Methode dafür gegeben, da die Nicloux'sche und ähnliche wegen des unsicheren Farbumschlages nicht genügten. Deshalb wurde zunächst von **Nicolai** die bekannte genaue Mikromethode ausgearbeitet. Die Gerichtschemiker gingen nicht von der gravimetrischen Methode ab, der namentlich für Leichenmaterial so viele Fehlerquellen anhaften, daß die Analysen mit einer sehr scharfen Lupe anzusehen seien. Ferner werde bei der Entnahme von Material für die Alkoholuntersuchung noch immer in erster Reihe der Urin aufbewahrt, trotzdem bekannt sei, daß der Urin den gesamten ausgeschiedenen Alkohol enthalte und keinen Rückschuß auf die jeweilige Alkoholkonzentration des Blutes gestatte, auf die es doch allein ankomme. Die auffindbare Menge des Harnalkohols hänge ja auch von der Blasenentleerung ab. Es sei deshalb wichtig, daß man die Untersuchungen aus dem Blut auch am Lebenden mache. Das gebe insofern Schwierigkeiten, als dazu die Einwilligung

¹ Vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 17, H. 2.

des zu Untersuchenden gehöre. Selbst wenn man eine hohe Alkoholmenge im Blut finde, so müsse man das Resultat vorsichtig verwenden. Wenn der Betreffende im Blut eine als berauschend geltende Menge Alkohol enthielt, so besage das noch nicht, daß er seiner Sinne nicht mächtig gewesen sei, weil eben die Alkoholtoleranz verschieden ist. Es bestehe dann nur eine Möglichkeit dafür. Der Wert dieser Untersuchungen ist nur dort unbestreitbar, wo Prohibition herrscht.

Herr **Schönberg**-Basel glaubt, daß die Urinuntersuchung auf Alkohol dann von Bedeutung sei, wenn im Blut weniger gefunden würde als im Urin. Man könne dann den Schluß ziehen, daß vor der Untersuchung im Blut mehr Alkohol gewesen sei.

Herr **Koekel**-Leipzig berichtet, daß jetzt eine Apparatur für Polizeibeamte empfohlen würde, den Alkohol des Urins zu bestimmen, um Rückschlüsse auf den Trunkenheitsgrad der betreffenden Persönlichkeit ziehen zu können. Herr *Koekel* hält es für höchst bedenklich, daß diese Untersuchungen von Polizeibeamten gemacht würden, besonders da man noch nicht einmal wisse, wie sich der Alkoholgehalt des Blutes zu dem des Urins verhalte.

Herr **Nippe**-Königsberg i. Pr. regt an, daß auch quantitative Untersuchungen vorgenommen werden sollten. Nur durch eine große Menge untersuchter Fälle könne die genügende Erfahrung erreicht werden. Die Untersuchung des Urins sei doch schon wegen der Frage der Verteilung des Alkohols im Körper nötig. Im allgemeinen läge aber der Fall so, daß irgendein Autounglück z. B. passiere, der Betreffende komme zum Arzt, und der Arzt habe in solchen Fällen in Königsberg oft den Urin zur Alkoholuntersuchung dem gerichtsarztlichen Institut zugesandt. Unter Berücksichtigung der ganzen anderen äußeren Umstände hält Herr *Nippe* auch das Ergebnis der Urinuntersuchung für verwertbar.

Herr **F. Strassmann**-Berlin berichtet über die Veröffentlichung eines Londoner Polizeiarztes, daß jeder Chauffeur, dem ein Zusammenstoß passiere, sofort auf die Polizei gebracht und dort sein Urin auf Alkohol untersucht werden sollte. Die Chauffeure weigerten sich, den Urin zu entleeren. Man habe sich da geholfen, indem man die Leute ruhig in der Zelle lasse, dort entleerten sie dann den Urin in ein Becken, von dem ein Rohr direkt in das Laboratorium führte. Auf diese Weise konnte in jedem Fall der Urin untersucht werden.

Herr **Werkgartner**-Wien habe auch Bedenken, den Alkoholgrad des Urins in ein Verhältnis zur Bewußtseinsstrübung zu bringen.

Herr **Schmidt**-Breslau: „Über Alkoholnachweis.“¹

Wechselrede zum Referat des Herrn *Schmidt*-Breslau:

Herr **Schönberg**-Basel richtet die Frage an den Vortragenden, ob er seine Untersuchungen noch durch anderes gestützt habe als nur durch seinen Versuch im Reagensglas.

Schlußwort Herr **Schmidt**-Breslau: Er habe zunächst Verdünnungen hergestellt und gefunden, daß noch ein deutlicher Ausschlag bei 1:20000 bei der Vorprobe zu sehen sei. Es komme dabei auf die Größe des Reagensglases an, auf die Menge, die untersucht würde usw.

Freitag, den 12. September 1930, 6 Uhr nachmittags. Geschäftssitzung.

Herr **Fraenckel**-Berlin eröffnet die Sitzung und erteilt dem Geschäftsführer Herrn *Ziemke*-Kiel das Wort zur Berichterstattung über das verflossene Jahr. Dieser berichtet u. a., daß der Beschluß der vorjährigen Tagung, die Beratung der Satzungen auf die Tagesordnung zu setzen, nicht ausgeführt werden konnte,

¹ Vgl. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 16, H. 5.

weil es zweifelhaft war, ob 2 oder 3 Mitglieder der Satzungskommission, die Herren *Vorkastner*-Frankfurt a. M. und *Reuter*-Graz an der Königsberger Tagung würden teilnehmen können. Die Versammlung stimmte dem Vorschlage zu, die Beratung der Satzungen auf das nächste Jahr zu vertagen. Die Zahl der Mitglieder ist um 13 Mitglieder, welche die Altersgrenze erreicht haben, zurückgegangen; neu hinzugekommen sind 5 Mitglieder. Es wird angeregt, daß die japanischen Mitglieder der Gesellschaft durch den Geschäftsführer gefragt werden sollen, ob sie weiterhin Mitglieder der Gesellschaft zu bleiben wünschten. In diesem Falle sollen sie gebeten werden, den rückständigen Beitrag zu entrichten.

Herr *Nippe*-Königsberg i. Pr. erstattet den Kassenbericht. Die Rechnungslegung wird durch die Herren *Werkgartner* und *Pietrusky* geprüft und dem Schatzmeister *Nippe* einstimmig unter Dankesworten des Vorsitzenden für seine langjährige, mühevolle und gewissenhafte Verwaltung des Schatzmeisteramtes die Entlastung erteilt.

Es wird beschlossen, daß ein kurzer Verhandlungsbericht, wie bisher, erscheinen soll.

Bei der Neuwahl des Vorstandes wurden gewählt: Vorsitzender Herr *Kockel*-Leipzig; stellvertretender Vorsitzender Herr *Nippe*-Königsberg i. Pr.; Schatzmeister Herr *Pietrusky*-Halle a. S.; Ersatzmann Herr Med.-Rat Dr. *Teudt*-Essen.

Als nächster Tagungsort wurde Leipzig gewählt und als Zeit der Tagung auf Vorschlag des Herrn *Kockel*-Leipzig die Pfingsttage bestimmt. Beginn mit einem Begrüßungsabend am Dienstag nach Pfingsten, Tagung Mittwoch und Donnerstag nach Pfingsten.

Die Referate sollen nach dem Vorschlag von Herrn *Kockel* „Medizin und Recht“ betreffen, und zwar:

1. Die Bedeutung der gerichtlichen Medizin am Tatort;
2. Kriminalistische Gesichtspunkte bei der Vornahme gerichtlicher Obduktionen;
3. Psychologische Beziehungen zwischen Medizin und Recht (Referenten: Jurist und Mediziner);
4. Die Ausbildung der Juristen und Mediziner in der gerichtlichen Medizin.

Herr *F. Strassmann*-Berlin spricht den Herren *P. Fraenckel*-Berlin, *M. Nippe*-Königsberg i. Pr. und *E. Ziemke*-Kiel für die Vorbereitung der Tagung den Dank der Gesellschaft aus. Schluß der Geschäftssitzung.
