

# REVUE

## ÜBER DEN INHALT DES „ÉRTESÍTŐ“.

SITZUNGSBERICHTE DER MEDICINISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN  
SECTION DES SIEBENBÜRGISCHEN MUSEUMVEREINS.

### I. ÄRZTLICHE ABTHEILUNG.

---

XXIV. Band.

1902.

III. Heft.

---

MITTHEILUNG AUS DER CHIRURGISCHEN KLINIK DER KÖNIGL.  
UNGARISCHEN „FRANZ JOSEF“ UNIVERSITÄT IN KOLOZSVÁR.

Director: Professor DR. JOSEF BRANDT.

### Ueber die Verwerthung der Roentgen-Aufnahmen zur Diag- nose und Heilung der angeborenen Hüftgelenksluxation.\*

(mit 5 Aufnahmen im Originaltexte)

Vom I. Assistenten DR. EMERICH HEVESI.

Die Diagnose der Hüftgelenksluxationen in ihrem Anfangs-  
stadium, also bei Kindern, die kaum zu gehen begannen, war  
früher äusserst schwer mit Sicherheit zu stellen. Heute bringt die  
Roentgen-Aufnahme sogleich volle Sicherheit. Einen beredten Be-  
weis bietet das Radiogramm, das von einem 4 Jahre alten Mädchen  
aufgenommen wurde. Das Kind hinkte beim Gehen etwas u. zw.  
wie es schien am rechten Fusse. Die rechte untere Extremität  
zeigte ein geringgradiges Genu valgum. Die genauesten Messungen  
wiesen eine geringfügige Verkürzung des rechten Beines nach, die  
in der Rückenlage 5—6 mm. betrug. Anfangs war ich geneigt diese  
ganz mässige Verkürzung auf Rechnung des Genu valgum's zu  
stellen, die weitere Beobachtung jedoch lenkte meinen Verdacht  
auf das Hüftgelenk hin. Nachdem das Kind weder früher noch

\* Nach einem Vortrage (mit Demonstration eines geheilten Falles),  
gehalten in der ärztl. Fachsitzung der ärztl.-naturwissenschaftlichen Section  
des Siebenbürg Museum-Vereines am 15-ten März 1902.

damals über Schmerzen klagte und die Beweglichkeit des Gelenkes auch früher keine behinderte war, machte ich zur Bekräftigung meines Verdachtes, dass es sich um irgend eine Entwicklungs-Anomalie u. zw. wahrscheinlicherweise um eine angeborene Luxation handele ein Roentgen-Radiogramm, das uns dann darüber unterrichtete, dass es sich thatsächlich um eine angeborene Luxation handele, die aber nicht nur an der rechten Seite, sondern beiderseits bestand. Während aber an der linken Seite der Gelenkkopf der Gelenkspfanne noch nahezu ganz gegenüber stand, war die Locomotion des Gelenkkopfes an der rechten Seite bereits vorgeschrittener. Dies war die Ursache, dass bei der äusseren Untersuchung nur das durch die Verkürzung der rechten unteren Extremität bedingte Hinken, nebst den anderen Erscheinungen auffiel, während die gleiche Erkrankung des linken Hüftgelenkes ohne Roentgen Untersuchung nur nach geraumerer Zeit hätte wahrgenommen werden können. Hier verhalf also das Verfahren in einem frühen Stadium nicht nur zur richtigen Diagnose, sondern war auch vom Gesichtspunkte der Therapie von Wichtigkeit, da die Behandlung gleichzeitig an beiden Seiten begonnen werden konnte.

Bei einem zweiten, 5 Jahre alten Mädchen zeigte sich vor ca. 9 Monaten zuerst ein eigenthümliches Hinken an der linken unteren Extremität. Am Roentgen Radiogramm fällt es in erster Linie auf, dass das Bild der linken Beckenhälfte und des linken Schenkelknochen lichter ist, als jenes der rechten Seite. Rechts passt der Gelenkkopf vollständig in die wohl ausgebildete Gelenkspfanne. Ein lichter Streif trennt den Gelenkkopf vom Schenkelhals, entsprechend der Knorpelseibe zwischen Epi- und Diaphysis. Bei der Vereinigung der die Gelenkspfanne bildenden Knochen ist ebenfalls ein lichter Streif sichtbar, der das Projectionsbild, des das Scham-Darm und Sitzbein verbindenden Y förmigen Knorpels darstellt. Die Mitte der Wölbung des Gelenkkopfes kommt mit diesem Streif beiläufig in die gleiche horizontale Ebene zu liegen. Sehen wir von dem mit Knorpel bedeckten Gelenkkopfe ab, so erhalten wir den durch das gerade Ende des Halses und durch den unteren Rand desselben eingeschlossenen spitzen Winkel, der nach HOFFA der „Scheitel des Schenkelhalses“ genannt werden kann. Dieser steht in der Höhe des unteren Randes der Gelenks-

pfanne. Das Bild des Trochanter minor fällt mit der unteren Grenze des Sitzknorrens in eine und dieselbe horizontale Ebene.

Links ist das Acetabulum bedeutend seichter, seine Grenzen sind verschwommener. Besonders sein oberer Rand ist gleichsam ausgenagt, langgestreckt und bildet statt der schön bogenförmigen Concavität der gesunden Seite eine schiefe Ebene; es fehlt also die obere Wölbung der Gelenkspfanne, die dazu berufen wäre sich auf den Gelenkkopf zu stützen. Die innere Wand der Gelenkspfanne ist dicker, gleichzeitig aber auch besser durchleuchtet, sie ist also loserer Structur als an der anderen Seite. Die Erklärung dieser Erscheinung ist darin zu suchen, dass sich hier die Belastung an Stelle Druckes in Form Zuges bekundete, weshalb der Knochen hier lockerer, doch dicker werde; wir sehen hier also das Princip der functionellen Belastung sich Geltung verschaffen. Der den Y förmigen Knorpel bezeichnende, lichte Streif ist an der Kranken Seite ebenso gut zu sehen, wie an der gesunden. Das Vorhandensein des Knorpels in diesem Alter und in einem derart vorgeschrittenem Stadium der Erkrankung, wiederlegt die Behauptung die angeborene Hüftgelenkluxation käme deshalb zustande, da wegen der frühen Verknöcherung des Y förmigen Knorpels die Pfanne in ihrer Entwicklung zurückbleibe. Der oben beschriebene Scheitel des Halses ist statt mit dem unteren Rande, mit dem oberen in einer Ebene. Der kleine Trochanter steht auch mit 3 cm. ober der Ebene des Sitzknorrens. Auch der Schenkelknochen ist nach der Seite hin verschoben. Die kurze Projection des Halses und das stärkere Hervorspringen des Trochanter minor ist durch Torsion und nach ausswärts Gedrehtsein bedingt. Der Kopf und Hals ist minder gut entwickelt, ja auch der Körper des Schenkelknochens ist dünner. Die Assymetrie erstreckt sich selbst auf entferntere Theile des Beckens, indem der Beckeneingang der erkrankten Seite eine gestrecktere Kreislinie zeigt, der Querdurchmesser dieser Hälfte ist also kleiner; auch das Bild des Beckentellers fällt auf, welcher auf der luxirten Seite viel senkrechter und schmaler erscheint.

Durch die X. Strahlen können demnach am Lebenden zahlreiche pathologisch-anatomische Details beleuchtet und aus vielen derselben wichtige Schlüsse gezogen werden; noch wichtiger erscheint

uns aber die Roentgen-Untersuchung für die Richtung der einzuschlagenden Therapie. Diese lässt sich in zwei Hauptgruppen scheiden in die symptomatische und in die radicale Heilmethode. In die erste lassen sich die am Körper getragenen Apparate reihen, mit ständigem Extensionsgewicht. Hicher gehören auch jene Apparate, mit denen selbst während des Gehens fortwährende Extension ausgeübt werden kann.

In dieser Richtung construirte HESSING die vollkommensten Apparate, die er mir an den in Behandlung befindlichen Kranken demonstrirte und an denen die dauernde Extension nach dem Principe SCHEDE's mit gleichzeitiger Abduction und mit Druck auf den Trochanter sehr sinnreich combinirt ist. HOFFA sah mehrere durch HESSING behandelte und angeblich geheilte Kranke; bei sämtlichen derselben trat vollkommene Recidive ein, sobald sie den Apparat für einige Tage ablegten.

Ebensowenig lässt sich mit der LANNELONGUE'schen „méthode sclérogène“ dauerndes Resultat erzielen, bei welcher eine 10%-ige Chlorzinklösung injicirt wird, und auch HOFFA hatte mit den Einspritzungen von Jodtinctur keinerlei Resultate.

Durch die zweite Categorie der Behandlungsverfahren kann eine radicale Heilung erzielt werden, mehr-weniger vollkommen und dauernd, je nachdem die normalen anatomischen Verhältnisse erreicht, oder diesen annähernde Verhältnisse geschaffen werden. Nach dieser Richtung hin bieten sich zwei Wege: die blutige und die unblutige Reposition. Ich möchte nur kurz über die Ausführung der unblutigen Reposition, über ihre Nachbehandlung und über jene Dienste berichten, die bei dieser die Roentgen-Untersuchung zu leisten imstande ist.

Nach PRAVAZ, PACI, POST und SCHEDE brachte LORENZ die unblutige Reposition auf die Stufe höchster Vollkommenheit. Das Verfahren eignet sich überhaupt nur bei jungen Individuen, bis zum 8. Lebensjahr. Die erkannten oder vermutheten ähnliche Fälle sollen daher so früh als irgend möglich der fachmässigen Behandlung überwiesen werden, da die Behandlungsverfahren, die bei vorgeschrittenerem Alter, an Stelle der nicht mehr anwendbaren unblutigen Reposition treten, so die blutige Reposition, oder die subtrochantere Osteotomie, obgleich sie mit weit grösserem Risiko

verbunden sind, selbst in den günstigsten Fällen nie so vollkommene Resultate aufweisen können. Die rein orthopaedische Behandlung, die Apparat-Therapie besitzt aber nur palliativen Werth.

Es warten unser drei Aufgaben: Das Herabbringen des Gelenkkopfes in die Ebene der Gelenkspfanne, die Einpassung derselben in die Pfanne und schliesslich die Sicherung der Dauerhaftigkeit des derart reconstruirten Gelenkes. Dem Herabbringen des Gelenkkopfes setzt der Widerstand der Schenkeladductoren das bedeutendste Hinderniss entgegen; dieses wird durch die Myorrhaxis adductorum behoben. Biegen wir nunmehr den etwas nach innen rotirten Schenkel stark ein, so kann der Gelenkskopf hinter den hinteren Rand der Gelenkspfanne gebracht werden, es wird dann der Schenkel abducirt und nach aussen rotirt, wobei der Gelenkskopf über den hinteren Rand der Gelenkspfanne gleitet; das Caput femoris steht also nun dem Acetabulum gegenüber.

Dem Einpassen des Schenkelkopfes in die Gelenkspfanne steht hauptsächlich der Umstand hindernd im Wege, dass er durch dies langgestreckte Gelenksband nicht hindurch geht. Dieser s. g. Pfannensack, muss daher vorerst gedehnt werden, was so vorgenommen wird, dass der maximal abgezogene Schenkel in Hyperextension gebracht und stark gegen das Becken gedrückt, gleichsam in das Acetabulum eingebohrt wird. Bei gelungenen Verfahren bleibt der in Abduction sich selbst überlassene Schenkel reponirt, bei Verminderung der Abduction relaxirt er sich jedoch mit fühlbarem Sprunge wieder.

Das erreichte Resultat wird vorläufig durch Anlegen eines bei entsprechend starker Abduction und Hyperextension gut passenden Gypsverband gesichert, der das Becken und den Schenkel bis zum Knie umgiebt. Bringen wir unter den gesunden Fuss irgend ein Ersatzstück an, so erlernen die Kinder trotz der starken Abduction das Gehen, was deshalb von Wichtigkeit ist, da bei diesem der Gelenkskopf, durch Auseinanderdrängen und Usuriren des die Gelenkspfanne ausfüllenden Bindegewebes, diese vertieft. Nach LORENZ kann nach 2--3 Monaten mit der stufenweise Verminderung der Abduction begonnen werden, während nach beiläufig einem halben Jahre die Kinder ohne Verband, jedoch anfangs mit einem 1--2 cm. höheren Absatz am gesunden Fusse gehen können.



Ich lege der functionellen Belastung noch eine weitere, besondere Bedeutung bei u. zw. die, dass der durch den Gelenkskopf ausgeübte Druck, an der auffällig mangelhaften oberen Wand der Gelenkspfanne zur Knochenbildung anregt. An unseren Aufnahmen, lässt sich die Verdickung und Verdichtung des Knochens am oberen Rande der Gelenkspfanne gut erkennen. Ich halte dafür, dass dieser Umstand auf die Haltbarkeit des reconstruirten Gelenkes von grossem Einflusse ist. Bevor daher die Abduction um einen weiteren Grad vermindert worden wäre, überzeugte ich mich von der Ausbildung der oberen Wölbung der Gelenkspfanne. Ueberhaupt erfolgt nur die weitere Annäherung zur normalen Stellung, wenn sich hier sichtliche Knochenbildung zeigt. Die Verminderung der Abduction wird nicht von einem gewissen Zeitraume, sondern von dem Fortschritte der Verknöcherung abhängig gemacht und zur Beurtheilung dieses Umstandes bietet die wiederholte Roentgen-Untersuchung ein thatsächliches Maas (Zur Belegung der Richtigkeit dieses Vorgehens folgen im Originaltexte entsprechende Roentgen-Aufnahmen.)

Bei beiderseitiger Luxation, wurde die Reposition an beiden Seiten auf einmal gemacht. Dies hat meiner Ueberzeugung nach keinerlei Nachtheil. Allerdings kann das Körpergewicht dann vorläufig im Sinne der functionellen Belastung nicht in Mitwirkung gelangen, doch functioniren die Pelvirochanteren- und Pelvifemorale-Muskeln, die im gleichen Sinne druckbelastend wirken. Ein Schenkel hält den anderen mittelst des Gypsverbandes, so dass ein ganz lockerer Verband angelegt werden kann, der die Relaxation vollkommen hintanhält und nebstbei kleinere Bewegungen gestattet. Das Kind kann auf Händen und Füßen zugleich fort kriechen, wodurch der Musculatur genügende Bewegung zutheil wird. Später kann dann die Abduction vermindert werden und das Kind lernt das Gehen bei auseinander gespreizten Füßen, wo schon das Körpergewicht mitwirkt. Zum Schlusse der Behandlung halten wir mittelst Schienenvorrichtung einen bestimmten Grad von Abduction längere Zeit hindurch aufrecht, nachdem in diesen Fällen, die gewünschte Abduction durch Tragen eines höheren Absatzes an der anderen Seite nicht erzielt werden kann, wie dies bei den einseitigen Luxationen geschieht.

---

## Im Auslande gemachte Erfahrungen.\*

VON DR. BLASIUS KENYERES O. Ö. PROFESSOR.

Während meiner in den Sommerferien unternommenen Studienreise konnte ich mich überall freudigst von dem Fortschritt der gerichtlichen Medicin überzeugen. Besonders auffällig ist dies in Deutschland wo den Ärzten durch die obligatorische Arbeiter-Versicherung, die reichlichste Gelegenheit zu den Functionen als Sachverständiger geboten ist. Früher nahmen die Ärzte, nebst ihren sonstigen ärztlichen Kenntnissen, bei ihren Functionen hauptsächlich gerichtsarztliche Erfahrungen in Anspruch, heute ist das Verhältniss ein umgekehrtes, heute sieht gerade die gerichtsarztliche Medizin den grossen Nutzen der ärztlichen Thätigkeit bei Unfällen, indem die Aetiologie des Trauma eine geklärte wird; es ergeben sich zur Untersuchung und Beweisung der Verletzungen und des Zusammenhanges mit den nach diesen aufgetretenen Erkrankungen stets neuere Mitteln und werthvollere Anhaltspunkte, die das Vorhandensein desselben auch in jenen Fällen festzustellen gestatten, die der Richter bisher eben wegen des negativen Resultates der ärztlichen Beweisführung zurückzuweisen gezwungen war.

Die functionirenden Ärzte sind mitunter Privatärzte, mitunter Gerichtsärzte, zumeist aber im Gesundheitsdienste angestellte Ärzte, die auf diese Weise, durch Vornahme von Sectionen, durch Untersuchung Verletzter und Verfassen von Gutachten eine entsprechende Uebung in den gerichtsarztlichen Verrichtungen erreichen. Unter solchen Verhältnissen ist es verständlich und auch genügend motivirt, dass die deutschen Gerichte, die Zeugnisse amtlich angestellt-

\* Nach einem Vortrage (mit projecirten Bildern) gehalten in der ärztlichen Fachsitzung der ärztl.-naturwissenschaftlichen Section des Siebenbürg. Museum-Vereines am 10 Mai. 1902.

ter Ärzte auch ohne Gerichtsschau annehmen, und zwar um so gerechtfertigter, da in Deutschland jeder behördlich angestellter Arzt, das Physikalexamen abgelegt haben muss, dessen Hauptgegenstand eben die gerichtliche Medicin bildet. Ganz eigenthümlich erscheint jedoch das Nämliche bei uns, wenn wir sehen, dass die Qualification zum Gerichtsärzte an das Ablegen einer eigenen strengen Prüfung gebunden ist, wodurch es ausgesprochen erscheint, dass die allgemeine ärztliche Qualification, zur entsprechenden Verrichtung der Agenden eines Sachverständigen nicht genügt, während wir dem gegenüber nicht nur das sehen, dass unter Ausserachtlassen der Anordnungen des Gesetzes selbst in wichtigen Angelegenheiten der qualifizierte und betraute gerichtsarztliche Sachverständige bei Seite gesetzt wird, sondern dass selbst das neue strafgerichtliche Verfahren die Beweisführung jedes Polizei-, Districts-, Bezirks-, oder Gemeindefarztes, und auf diese Art, — wie ich dies aus einem Falle weis, — die Beweisführung eines in dieser Function angestellten Rigorosanten, mit jenem eines Gerichtarztes gleichstellt u. zw. in solchen Fällen, welche die Motivierung des §. 227. als directe wichtig bezeichnet, da eben das ärztliche Gutachten die Frage zu entscheiden vermag, ob es sich um ein Verbrechen oder um ein Vergehen handelt.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass unter Anderen auch der Einführung des Versicherungs-Zwanges gegen Unglücksfälle eine Rolle im Fortschritte der gerichtlichen Medicin zukommt; hierauf lässt es sich zurückführen, dass das Hören dieses Gegenstandes obligatorisch ist und dass er geprüft wird. Auf diesen Einfluss deutet übrigens auch der Umstand hin, dass an einzelnen Orten der Professor der gerichtlichen Medicin über die Unglücksfall-Lehre Vorträge hält, so beispielsweise in Oesterreich.

In Wien konnte Professor HOFFMANN seinem Gegenstande grosses Ansehen verleihen. Er setzte es durch, dass die Hörer nicht nur ein obligatorisches Semester inscribirten, sondern dass sie im letzten Studienjahre die theoretischen Vorträge zwei Semester hindurch besuchten und sich ausserdem zu den practischen Vorträgen in grosser Zahl meldeten; ebenso erreichte er es, dass der Unterricht der Juristen — welchen vorher, durch der juridischen Facultät angehörenden ausserordentlichen Professoren, oder Docenten ver-



sehen wurde — der medicinischen Facultät überwiesen wurde. Nach seinem Tode theilte man die Lehrkanzel; zum o. ö. Professor wurde Dr. KOLISKO ernannt, der den Medicinern die systematischen Vorträge hält; zum a. o. Professor, ebenfalls an der medicinischen Facultät Dr. HABERDA, mit der Verpflichtung, in dem einen Semester den Juristen ein 5 stündiges Collegium, im anderen ein kleineres Collegium den Medicinern zu halten. In Prag sind die Lehrverhältnisse so ziemlich die Gleichen, wo die gerichtliche Medicin, seit Errichtung der böhmischen Universität zwei Lehrkanzel besitzt. Gegenwärtig wirkt an der böhmischen Universität o. ö. Professor A. REINSBERG, an der deutschen o. ö. Professor P. DIETRICH. Hervorzuheben ist, dass unter den Medicinern viele die systematischen Vorträge wiederholt hören; so inscribirten in Wintersemester 1900/1. 105 Mediciner den Gegenstand, welche Zahl beinahe die Hälfte sämtlicher Hörer ausmacht; ausserdem pflegen Alle die practischen Uebungen zu nehmen.

In Deutschland ist das Hören der gerichtlichen Medicin durch die neue Rigorosenordnung obligatorisch gemacht, bis jetzt war dies nur für die militärärztliche „Kaiser Wilhelm“ Akademie der Fall.

In Paris hält Prof. BROUARDEL während des Sommersemesters wöchentlich zweistündigen theoretischen Vortrag, in welchem jedesmal je ein grösserer Abschnitt der gerichtlichen Medicin eingehend erörtert wird; im Wintersemester hält Prof. THORNOT ergänzende Vorträge, wöchentlich 3 Stunden. Praktische Vorträge mit Sectionsübungen werden in der Morgue wöchentlich drei Stunden, abgehalten; einen hält Prof. BROUARDEL, einen DESCANTS und einen VIBERT. Zu den Vorträgen über gerichtliche Medicin gehören auch jene, die J. OGIER über Toxicologie, im Laboratoire de toxicologie hält, ferner die durch VIBERT eben da selbst abgehaltenen mikroskopischen und chemischen Uebungen. In Frankreich besuchen Richter, Staatsanwälte und Advocaten die Vorträge BROUARDEL's, und ebenso besteht hier ein gerichtlich-medicinischer Verein, der eine grosse Zahl Juristen-Mitglieder besitzt, die durch Anfertigen von Referaten, durch Theilnahme an Discussionen, lebhaften Antheil an den Arbeiten des Vereines nehmen.

In Oesterreich besteht keine specielle gerichtsärztliche Prüfung und es kann daher jeder Arzt, mit den Verrichtungen eines Sach-

verständigen betraut werden. Ein Theil dieser so Angestellten, verrichtet gleichzeitig anderweitigen behördlich sanitären Dienst, hat daher das Physicats-Examen abgelegt, dessen Hauptgegenstand eben die gerichtliche Medicin bildet u. zw. sowohl der theoretische, als auch der praktische Theil derselben.

In den meisten Staaten Deutschlands bildet eine Staatsprüfung, die für alle amtlich angestellten Ärzte obligatorisch ist, die Bedingung zur Betrauung mit gerichtsärztlichen Functionen. In neuerer Zeit wurden die Ansprüche bezüglich gerichtlich medicinischer Kenntnisse und psychiatrischer Kenntnisse wesentlich gesteigert. Vorbedingungen zu dieser Prüfung sind: 1. Nachweis dessen, dass der sich Meldende auf Grund mündlicher Prüfungen und schriftlicher Dissertation an irgend einer deutschen Universität den Doctorsgrad erworben habe; 2. dass er an einer deutschen Universität die gerichtliche Medicin gehört; 3. dass er aus Psychiatrie sich genügende Vorkenntnisse verschafft habe und schliesslich 4. dass seit Ablegen der zur ärztlichen Praxis berechtigenden Prüfung drei Jahre verstrichen sind. Die Prüfung, deren genaue Nachahmung wir in unserer gerichtsärztlichen Prüfung sehen ist äusserst strenge und besteht aus schriftlichen, praktischen und mündlichen Theile. Bei der schriftlichen Prüfung muss der Candidat zwei wissenschaftliche Arbeiten anfertigen eine, aus gerichtlicher Medicin, die zweite kann er sich wählen u. zw. aus dem Bereiche der Hygiene, oder der Psychiatrie. Die der gerichtsärztlichen Medicin angehörende schriftliche Arbeit muss der Candidat mit einem eingehend ausgearbeiteten Sectionsprotocoll und mit motivirten Gutachten belegen. Wird diese Arbeit nicht angenommen, so erfolgt die Zurückweisung des Candidaten von den übrigen Theilen der Prüfung und kann die Wiederholung der schriftlichen Prüfung, je nach dem Urtheile der Prüfungs-Commission, nach 3 Monaten, bis zwei Jahren stattfinden.

Gelegentlich der mündlichen Prüfung untersucht der Candidat einen Verletzten und legt ein genau motivirtes Gutachten, unter Skizzirung der auf den Fall bezughabenden gerichtlichen Anordnungen vor; dann untersucht er einen, oder zwei Geistes- kranke und verfasst über dieselben ein Protocoll und ein motivirtes Gutachten; er fertigt das mikroskopische Praeparat eines

frischen Leichentheiles an, untersucht und erklärt es, schliesslich macht er eine Section und giebt Befund und Gutachten zu Protocoll.

Bei der mündlichen Prüfung wird Candidat aus Staatsarzneikunde, Hygiene und Psychiatrie geprüft.

Interessant ist in Preussen die Ueberprüfung geordnet. Das erste Forum ist das „Provinzial-Medicinal-Collegium“, das zweite die Wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen“. Jedes Sectionsprotocoll und jedes auf Aufhebung unter Curatel bezughabende ärztliche Zeugniß ist dem erstgenannten Collegium behufs Ueberprüfung vorzulegen. Die Mitglieder dieser Körperschaft beziehen eine Dotation von jährlich 700—1000 Mark.

In Frankreich machen die einzelnen Gerichte diejenigen in ihrem Bereiche wohnenden Ärzte, die wenigstens 5 Jahre hindurch ärztliche Praxis geübt haben namhaft, welche als Sachverständige in Anspruch genommen werden können. Gegen die Provinzärzte werden viele Klagen laut, umso grösser ist die Anerkennung der Behörden den in der Hauptstadt als Sachverständige wirkenden Ärzten gegenüber. Unter diesen ist der erste Sachverständiger BROUARDEL, der Professor der gerichtlichen Medicin, neben ihm fungiren seine Schüler VIBERT, OGIER, DESCOUTS, SOQUET u. A. Nirgends konnte ich die Anerkennung der gerichtlichen Medicin als Specialfach in einem derartigen Grade beobachten und nirgends die Ausnützung der ärztlichen Sachverständigen so, als eben in Paris. Zumeist wird dem Sachverständigen vollkommen freie Hand gelassen und diese verfahren nach bester eigener Einsicht. Die dem Professor BROUARDEL zugestellten gerichtlichen Entschlüsse enthalten zum grössten Theile nicht nur die Aufforderung zur Vornahme einer Section, oder einer sonstigen concreten Untersuchung, sondern sie betraut die Sachverständigen zum Studium dessen, was sie in dieser Angelegenheit für nothwendig erachten, zur Vornahme von Versuchen, sie stellt es ihnen frei, anderweitige Hilfe in Anspruch zu nehmen, wenn sie es für nöthig erachten, mit einem Worte, sie stellt es ihnen anheim alles das zu thun, was sie zur Aufklärung der Gerechtigkeit nöthig finden.

Das zum Unterrichte nothwendige Material ist überall damit gesichert, dass der Professor der gerichtlichen Medicin, eventuell auch dessen Assistenten, die gerichtlichen, beziehungsweise polizei-

lichen Sectionen vornehmen. Auf diese Weise gelangt beispielsweise das Wiener Institut jährlich durchschnittlich zu 900—1000 polizeilichen, und zu durchschnittlich 250 gerichtlichen Sectionen. In Prag wurden früher sämtliche Sectionen im gerichtsarztlichen Institute der deutschen Universität vorgenommen; später wurde das Material getheilt und jetzt bekommen die beiden Universitäten abwechselnd je einen gerichtlichen und einen polizeilichen Fall; auf diese Weise entfallen auf jede Universität jährlich durchschnittlich 100—150 polizeiliche- und 60 gerichtliche Sectionen. Die Benützung der Leichen als Unterrichtsmaterial, unterliegt mit Ausnahme von Berlin nirgends den geringsten Schwierigkeiten. In Berlin schliesst eine unbegreifliche Engherzigkeit und Geheimthuerei die Hörer von den amtlichen Sectionen vollständig aus, was hier von umso grösserer Bedeutung ist, da im Sinne der deutschen Processordnung eine polizeiliche Section nicht besteht und die königliche Staatsanwaltschaft nicht nur dort die gerichtliche Obduction anordnet, wo der Verdacht auf eine strafbare Handlung besteht, sondern überall selbst dort, wo die Todesursache und die Umstände des Todes nicht vollkommen geklärt sind. Die Folge dieser Zurückhaltung ist dann, dass obwohl im gerichtsarztlichen Institute täglich zwei, häufig auch mehr Obductionen vorgenommen werden, unter den jährlich beiläufig 1500 eingelieferten Leichen nur ab und zu eine und da auch gewöhnlich die eines zweifellosen Selbstmordfalles den Hörern demonstrirt werden kann.

Von den ausländischen Instituten überflügelt kein einziges das Budapester, wenn auch vielleicht einzelne Einrichtungen ersterer vollkommener sein mögen. In Wien ist das Institut für gerichtliche Medicin im hinteren Hofe des Allgemeinen Krankenhauses untergebracht. Die Sammlungen bilden den werthvollsten Theil des Institutes. Unter den nahe an 3000 Praeparaten finden wir beinahe alles, was die gerichtliche Medicin berührt. Die Praeparate zeugen von der Sorgfältigkeit und Liebe, die Prof. HOFFMANN seiner Praeparatensammlung angedeihen liess. In tadellos reinen Glasgefässen sind die Praeparate derart untergebracht, dass sie in allen ihren Theilen gut zu übersehen sind; jedes einzelne ist besonders bezeichnet und protocollirt. Von bedeutenderem Interesse ist ein taetovirtes Hautstück aus Japan, an demselben ist eine ca. 50 cm.



hohe phantastische Männergestalt, in verschiedenen Farben künstlerisch ausgeführt; ein Selbstmordfall, bei welchem der Selbstmörder zwei Rasirmesser zugleich an Nacken und Hals anlegte und mit beiden Messern gleichzeitig auf beiden Seiten Nacken und Hals durchschnitt; der Schädel eines Selbstmörders mit einem tief eingetriebenen Nagel; der citronengelb verfärbte Magen eines mit Salpetersäure vergifteten Individuums; das Herz eines Selbstmörders, welches unter 6 gegen den Brustkorb gerichteten Schüssen 4 durchdrangen; Schlund und Kehlkopf eines Neugeborenen mit Verletzungen durch Hineinstecken von Fingern hervorgebracht und weitere zahlreiche Fälle. Das gerichtsarztliche Institut der Prager böhmischen Universität, ist seit dem Jahre 1885 in einem grossen zwei Stock hohen Gebäude untergebracht, in welchem sich auch der grösste Theil der übrigen ärztlichen Institute befindet. In der Sammlung sind bei 400 Praeparate vorhanden. Unter diesen ist besonders hervorzuheben das Praeparat einer Zwillingssgravidität, der eine Embryo entwickelte sich im Uterus der zweite im rechten Ovarium; beide sind gleich und entsprechen der Grösse nach ca. dem zweiten Schwangerschaftsmonate; die Frau von welcher dieses Praeparat herrührt verstarb plötzlich im Theater und wurde als der Cholera verdächtig eingebracht. Interessant ist der Schädel des hingerichteten Raubmörders Mrva, in dessen Oberkiefer 14 Zähne wuchsen, im Unterkiefer nur 8; unten befindet sich zwischen den beiden mittleren Schneidezähnen eine ca. 2 cm. breite Lücke; die vorhandenen Zähne entsprechen den beiden Schneidezähnen dem Augenzahn und dem ersten Backenzahn; ferner ist ein Herz mit einer Stichwunde des rechten Vorhofes daselbst aufbewahrt; der ehemalige Besitzer desselben arbeitete mit dieser Verletzung drei Tage hindurch, erkrankte dann plötzlich und verstarb während eines Beischlafes; ferners ist ein schönes Exemplar eines Hymen eruciatus daselbst zu sehen, mit vier vollständig gleichen Öffnungen; S förmig gebogene Verknöcherungsdefecte in den Schädeln von Neugeborenen u. s. w.

Das Institut für gerichtliche Medicin der Prager deutschen Universität ist mit dem pathologisch-anatomischen Institute in einem besonderen Gebäude untergebracht. Die Sammlung enthält ebenfalls bei 400 Stück Praeparate. Von besonderem Interesse ist



eine Schussverletzung, bei welcher eine 9 mm. Durchmesser haltende Revolverkugel durch die Leber hindurch in die Vena cava eindrang, von dort in die Lungenschlagader gelangte, deren rechten Zweig obturirte und Lungengangraen veranlasste; daselbst befindet sich ein Schädel mit einem eingheilten Nagel, ein anderer Schädel an welchem mit einer Blechröhre eine regelmässig runde Öffnung geschlagen wurde; ferner eine 50 cm. lange Eisenröhre von 3 cm. Caliber, die zu einem Selbstmorde verwendet wurde.

In Berlin hatte früher das Institut für gerichtliche Medicin seinen Platz in kleinen, zur „Anatomie“ gehörenden Souterrain-Localitäten, und erst seit dem Jahre 1886 ist es in dem neuerbauten Leichenschauhaus würdig untergebracht, das dem Ministerium des Inneren untergestellt ist. Das Gebäude besteht aus einem mittleren ebenerdigen Theil und aus zwei einstöckigen Flügeln. Zu ebener Erde des einen Flügels befindet sich ein geräumiger Sectionssaal mit zwei Secirtischen und in der Nähe derselben ein für den Protocollführer eingerichteter Schreibtisch. Der Saal hatte eine sehr ungünstige Acustic, diesem Nachtheile versuchte man dadurch abzuhelfen, dass auf einem Meter Entfernung vom Plafond ein dichtes Drahtnetz gespannt wurde, das die Acustic etwas besserte. Zu ebener Erde befindet sich ferner ein chemisches Laboratorium mit chemischer Nische und ein Mikroskopir-Zimmer, weiters ein Physikats-Zimmer und die für die Polizei, beziehungsweise für das Gericht bestimmten Zimmer, welche letztere schon nicht mehr zum Institute gehören. Im ersten Stocke findet ein grosser Sectionssaal zu Unterrichtszwecken Platz, ein geräumiges Zimmer für den Professor, Räumlichkeiten für die Assistenten und zwei Zimmer die Sammlungen enthaltend. Hier sind die Praeparate in theils an der Wand, theils frei stehenden, schmalen, hohen, an allen vier Seiten verglasten Kästen untergebracht. Die Praeparate sind mit grosser Sorgfalt hergestellt; Prof. STRASSMANN legt besonderes Gewicht darauf, dass in den Sammlungen gewöhnliche, typische Fälle ebenfalls vertreten seien, was auch nöthig ist, da die Praeparate das mangelnde Leichenmaterial ersetzen müssen. Die neu hergestellten Praeparate sind zum grossen Theile nach der KAYSERLING'schen Methode conservirt und die meisten geben die ursprüngliche Farbe getreu wieder.

In Paris besteht ein eigenes Institut für gerichtliche Medicin nicht. Die Vorträge werden zum Theile in einem der medicinischen Facultät angehörenden Lehrsaale, zum Theile in der Morgue und in dem Laboratoire de toxicologie gehalten, welches im Gebäude der Polizei-Praefectur untergebracht ist. Hier werden die chemischen und mikroskopischen Untersuchungen vorgenommen, wozu dasselbe gut ausgerüstet ist, auch lebende Individuen werden hier untersucht, zu welchem Zwecke auch ein Röntgenapparat zur Verfügung steht; auch einige Praeparate befinden sich daselbst. Zum Abhalten von Sectionsübungen dient die Morgue, in welcher sich ein Amphitheatrum mit Secirtisch befindet, auch hier sind einzelne Praeparate in den Fensternischen untergebracht. Die Morgue in Paris, ist ebenso wie in Berlin, vom gerichtsarztlichen Institute unabhängig und wird von der Polizei administrirt; hier, wie dort durch ein besonderes Beamtenpersonal, welches daselbst seine Amtslocalitäten besitzt.

Die anthropometrischen Institute bilden in grösseren Städten heute bereits ganz selbstständige Exposituren der Polizei, mit eigenem Vorstande, Stellvertreter desselben und mit einer grossen Zahl von Beamten. Ihre Aufgabe ist die Feststellung der Persons-Identität, theils an Leichen, theils an lebenden Individuen. Früher wurden zur Bestimmung der Identität ausschliesslich die Photographien benützt. In Berlin waren gelegentlich meines Dortseins schon mehr als 21,000 Photographien vorhanden; in Paris machte die Zahl der Photographien bereits in den 80-er Jahren mehr als 100,000 aus. Um das Aufsuchen zu erleichtern, trachtete man die Photographien in Gruppen zu theilen; zuerst versuchte man die Gruppierung nach einem gewissen Lebensalter, doch erfolglos; heute wird als Basis der Eintheilung die Art der verübten That genommen. In Berlin beispielsweise erfolgt die Eintheilung in folgende 20 Gruppen: 1. Mörder, Räuber, 2. Einbrecher in Wohnungen, 3. Einbrecher in Keller, Böden u. s. w., 4. Hôtel-Diebe, 5. Taschendiebe, 6. Gewölbdiebe, 7. Flederer, 8. Prostituirte, 9. Falschspieler, 10. Geldfälscher, 11. Betrüger, 12. Louis, 13. Verbrecher gegen die Sittlichkeit, 14. Verschiedene, 15. Internationale Verbrecher, 16. Paketdiebe, 17. Rockdiebe, 18. Raddiebe, 19. Vom Auslande eingesendete Photographien, 20. Landstreicher.

Doch auch die Eintheilung bewährt sich nicht. Abgesehen davon, dass die Verbrecher ihre Beschäftigung wechseln, dass aus dem Taschendieb ein Einbrecher und weiters ein Mörder werden kann, kommt in eine Gruppe noch immer eine derartige Masse von Photographien zusammen, die die Uebersicht unmöglich macht. Zur Steigerung der Schwierigkeiten kommt noch der Umstand hinzu, dass sich das Gesicht des Individuums im Laufe der Zeit durch Fettwerden und Abmagerung, dann in Folge von Krankheiten verändert, dass zwischen verschiedenen Menschen eine bedeutende Ähnlichkeit besteht, dass die Photographie im Falle Wiedersetzlichkeit des zu Photographierenden zum Zerrbilde wird und dass nicht Jedermann die Befähigung zum erfolgreichen Vergleiche besitzt. Alles dies hatte es zur Folge, dass die Verwendbarkeit der Alben mit Vermehrung der Photographien eine stets geringere wurde.

Diesen Schwierigkeiten steuerte BERTILLOX mit der Einführung der Anthropometrie. Ich gestehe es zu, dass ich Anfangs Bedenken dieser Methode gegenüber hatte, da eine äusserst präzise Messung nöthig ist und kleine Fehler in derselben den Sucher auf Irrwege leiten, seitdem ich jedoch die praktische Ausführung des Verfahrens sah, bin ich zur Ueberzeugung gelangt, dass ein Irrthum kaum möglich sei; in Paris wurden seit dem Jahre 1883 bis zum Jahre 1892, 5000 Identificirungen vorgenommen und unter diesen war keine einzige unrichtig. Die diesbezüglichen Institute verfügen überall über zahlreiche Räumlichkeiten und unter diesen dient der grösste Saal zur Vornahme der Messungen; in diesem befinden sich durch eigene Schalter abgetheilt mehrere Messtationen; in jeder derselben verrichten zwei Beamten den Dienst. Die eingebrachten Individuen werden entweder einzeln oder gruppenweise vorgeführt und werden im letzteren Falle in getrennte Abtheilungen untergebracht. Bei Vornahme der Messungen sitzt der eine Beamte am Schreibtische, der andere handhabt die Messinstrumente; jedes Maas wird 2—3 mal abgelesen; beim Messen des Kopfes wird beispielsweise der Zirkel dreimal angelegt und die so gewonnenen Werthe dictirt; ist dies geschehen, so wird nunmehr der Circel um 1 mm. enger genommen und nun darf dieser nicht mehr über den Kopf gleiten. Sind die Messungen beendigt, so wechseln die beiden Beamten ihren Platz und der früher geschrieben hatte, misst nun, der Andere

controllirt die Richtigkeit der aufgeschriebenen Daten. Diese werden dann auf ein eigenes Carton niedergeschrieben, und auf dieses wird dann die Photographie des Betreffenden angebracht, auf die Rückseite der Name vermerkt. Ausser den Maassen nehmen die Beamten eine detaillirte Personsbeschreibung auf, wobei sie grösstes Gewicht auf die besonderen Merkmale des Individuums legen. Nebst den Maassen, der Personsbeschreibung und der Photographie ist auf jeder Karte der Abdruck der Fingerkuppen des Individuums aufgenommen. Diese Abdrucke gewinnen fort grössere Bedeutung und besonders in England schlugen schon Viele die Classificierung auf Grund dieser Abdrücke, an Stelle der BERTILLOX'schen Methode vor. Mit der Frage beschäftigte man sich zuerst im Indien, wo die Schwierigkeit der Personidentificierung viele Unannehmlichkeiten bereitete. Es kam wiederholt vor, dass pensionirte Beamte verstarben und die Pension durch Andere Jahre hindurch erhoben wurde. Pächter von Mohnfeldern, leugneten, falls die Ernte eine schlechte war, dass sie die Pächter seien. Eingeborene Beamte, die nicht entsprachen und deshalb entlassen wurden, nahmen in dem benachbarten Bezirke das gleiche Amt an. Diesen Misständen wurde dadurch gesteuert, dass auf den Originaldocumenten die Abdrücke der Fingerkuppen aufgenommen und diese überdies in einem Register gesammelt wurden. Eine im Jahre 1897 ausgesendete Comission gab dem Fingerkuppen-System, vor dem BERTILLOX'schen den Vorzug, da 1. zu demselben keinerlei Apparate, sondern nur ein Stück Papier und etwas Druckerschwärze nöthig sind, 2. ein geschultes Personal überflüssig ist, 3. eine Irrung ausgeschlossen erscheint, 4. einige Minuten zur Aufnahme des Abdruckes sämtlicher zehn Finger genügen und 5. die Auffindung der die Fingerkuppen-Abdrücke aufweisenden Kartons äusserst leicht, die Erkennung sicher und augenfällig ist. In Bengalien verliess man thatsächlich im strafgerichtlichen Verfahren die Anthropometrie und ersetzte sie durch die Fingerkuppen Aufnahme; diese wurde im Jahre 1899 bei 40,000 Individuen vorgenommen.

Die Zeichnung der papillären Linien ist vollkommen charakteristisch und auf Grund dieser kann die Identität ganz zweifellos bestimmt werden; ich glaube, dass diese Abdrücke in nicht allzulanger Zeit zur Beglaubigung von Unterschriften ausgedehnt ange-



wendet werden; ein eingehenderes Studium ist noch ausständig; es fragt sich ob an diesen nicht etwa Racen-eventuell Familien-Ähnlichkeit nachweisbar sein wird. Meine bisher untersuchten, leider nur geringe Zahl von Fällen scheinen Erfolg zu versprechen. Die anthropometrischen Institute besitzen ausser den zu den Messungen bestimmten Sälen noch weitere zahlreiche Localitäten, und sind besonders zu photographischen Aufnahmen gut ausgestattet. Besondere Sorgfalt wird darauf verwendet, dass sämtliche Aufnahmen gleich gross und genau  $\frac{1}{7}$  der natürlichen Grösse seien. Es wäre von grosser Wichtigkeit, dass alle Aufnahmen zu wissenschaftlichen Zwecken bei genau der gleichen Reduction vorgenommen werden. Nur hiedurch wäre ein entsprechendes Vergleichen der an verschiedenen Orten gemachten Photographien möglich.

In Wien und Berlin bestehen bei der Section polizeiliche Museen; besonders das Wiener ist ausserordentlich interessant und lehrreich. Dasselbe ist in zwei Sälen im vierten Stocke des Polizei-Praesidiums untergebracht. Theilweise frei stehend, theils in Kästen, Schubfächern und Vitrinen findet sich hier nahezu Alles vor, was die Polizei und das Untersuchungsgericht interessiren mag. Eine schöne Collection über Geldfälschungen und von zur Herstellung des Geldes verwendeter Apparate findet sich daselbst, ferner gefälschte Documente, verschiedene Hazardspiele, Kurpfuscher-Mitteln, Gegenstände die zur Hervorbringung von Verletzungen, zur Frucht-abtreibung benützt wurden, Höllemaschinen und deren Roentgen-aufnahmen; pornographische Bilder in grosser Zahl u. s. w. In einem eigenen Kasten sind alle diejenigen Gegenstände beisammen, die zur Lebensrettung erforderlich sind, theils im Originale, theils in Modellen; in einem zweiten Kasten sind jene Vorgehen veranschaulicht, die gelegentlich von Localschauen zur Aufnahme von verdächtigen Spuren, so von Fuss- und Handspuren verwendbar sind; ein dritter Kasten zeigt die Verfahren der Aufnahmen von verdächtigen Flecken, so von Blutflecken; die Art der Aufbewahrung und entsprechenden Verpackung der mit solchen versehenen Gegenstände.

Bedeutend kleiner ist das Berliner Museum, doch enthält dasselbe auch viele interessante Gegenstände. Daselbst befindet sich die Ausrüstung eines Einbrechers, die aus einer Strickleiter,



einem Regenschirm, einem grossen Koffer bestand und in diesem zwei Behälter zur Aufnahme von comprimirtem Gas, ferners aus einem Apparate zur Mischung der Gase und aus einigen Eiseninstrumenten. Der betreffende miethete eine Wohnung oberhalb einer Bank. In der Nacht bohrte er im Fussboden zuerst ein kleines Loch, in dieses steckte er seinen Regenschirm, öffnete den von innen, dass bei der weiteren Arbeit die herabfallenden Stücke in denselben fallen und kein Geräusch verursachen, durch die Öffnung stieg er in die Localität hinab, und wollte die hintere Wand der Wertheim-Cassa abschmelzen, was jedoch nicht gelang, denn in der Früh beim Öffnen der Bank waren erst  $\frac{3}{4}$  der hinteren Wand der Casse abgeschmolzt. Eine sehr interessante Collection zeigt jene Spitzfindigkeit, welche Verbrecher beim Verbergen einzelner Gegenstände beweisen. So bohrte beispielsweise ein Wilddieb, den man absolut nicht ertappen konnte, den Stiel seiner Mistgabel an und verbarg hier den Lauf seines Gewehres. Vom Gesichtspunkte der gerichtlichen Medicin sind die combinirten Instrumente zur Erzeugung von Verletzungen äusserst interessant. So befinden sich hier mehrere s. g. Boxer, aus denen auf Andrücken an eine Feder, ein oder mehrere Dolche hervorspringen; in einem ist ausser dem Dolche noch eine Schiessvorrichtung vorhanden; ein Ring befindet sich hier, an dem ein eiserner Nagel eingelöthet ist; mit diesem ohrfeigte ein Louis seine Geliebte, wenn diese nicht genug verdiente. Er wurde verhaftet und schwur er habe nur mit blosser Hand gearbeitet, was auch die Zeugen bestätigten. An einem getrennt stehenden Tableau sind die Instrumente untergebracht die zur Abtreibung der Leibesfrucht verwendet wurden; zumeist Spritzen.

In Paris besteht ein specielles Polizei-Museum nicht. Die einzelnen Vorstände der Abtheilung für Strafsachen, stellten sich zwar solche zusammen, nahmen sie jedoch dann leider mit.

In Paris hatte ich Gelegenheit einer Schwurgerichts-Verhandlung im Palais de Justice beizuwohnen. Das Verfahren ist ein anderes, als bei uns. Unangenehm berührte mich, dass das Vorleben des Angeklagten vollkommen mitgetheilt wird und nur das Urtheil konnte mich wieder einigermaassen aussöhnen. In jenen Fällen, in denen der Angeklagte thatsächlich schuldig ist, ist die Mittheilung seines Vorlebens entschieden von Bedeutung, äusserst

gefährlich ist dies jedoch dann, wenn der Geklagte unschuldig ist, denn er kann dann leicht auf Grund seines Vorlebens der inkriminirten That als fähig erachtet und deshalb verurtheilt werden. Erschwert wird die Situation des Angeklagten noch dadurch, dass die Angaben über das Vorleben geringe Garantie der Verlässlichkeit bieten; die Hauptreferenten sind nicht selten die Hausbesorger, bei denen auch die Höhe des Thorgeldes leicht das Maass der Wohlständigkeit bietet.

Angenehm berührte mich dagegen die Einfachheit der vorgelegten Fragen, die genaue Praecisierungen des Praesidenten und Anwaltes selbst über das Ausmaass der Strafe und besonders der Umstand, dass sich auch die Geschworenen über die Milderungsgründe äussern können. Die Geschworenen haben Interesse an den Folgen ihres Verdiktes und an dem Ausmaase der Strafe. Sicherlich kann sich wiederholt der strafrechtliche Anspruch des Staates wegen des negativen Verdiktes der Geschworenen nicht Geltung verschaffen, da diese die Strafe zu hoch finden und fürchten, das Gericht würde die Milderungsumstände nicht genügend würdigen.

MITTHEILUNG AUS DER KLINIK FÜR INTERNE MEDICIN DER KÖN.  
UNGARISCHEN „FRANZ JOSEF“ UNIVERSITÄT IN KOLOZSVÁR.

Director: Prof. Dr. SIGMUND PURJESZ.

## Neuere Untersuchungen über die Weiterentwicklung der Malariaparasiten in den Anopheles.\*

VON DR. NIKOLAUS JANCsó UND DR. DESIDERIUS VESZPRÉMI.

Nachdem dieser Vortrag, der im Originaltexte mit zahlreichen Abbildungen versehen ist, in deutscher Sprache erscheint, seien hier mit Uebergang der Detail-Untersuchungen nur die Schlüssätze in Folgendem kurz zusammengefasst:

Die geschlechtslosen Generationen der Malaria-Parasiten entwickeln sich im menschlichen Körper, die geschlechtlichen Generationen in den Anopheles. Die geschlechtslose Generation löst durch ihre gesetzmässige Vermehrung und Theilung die in gesetzmässigen Zeitpunkten sich einstellenden Fieberparoxysmen aus (Sizogonia). Neben dieser geschlechtslosen Generation entwickeln sich ferner im menschlichen Körper Gestalten der geschlechtlichen Generation: die Gameten, die sich im Magen der Anopheles paaren und sich selbst zu Oocysten, Sporoblasten und dann zu Sporocysten entwickeln, zerfallen und in Form von Sporozoiten wieder in den menschlichen Körper geimpft werden.

Aus diesen Sporozoiten entwickelt sich im menschlichen Körper wieder eine geschlechtslose Generation.

Damit die geschlechtliche Generation sich in den Anopheles entwickeln könne, bedarf es einer gewissen Temperatur. Das Plas-

\* Nach einem Vortrage gehalten in der ärztlichen Fachsitzung, der ärztlich-naturwissenschaftlichen Section des Siebenbürg. Museum-Vereines, am 7. Juni 1902. Mit Demonstration projectirter Praeparate.

modium praecox entwickelt sich am besten bei einer Temperatur von 24—30° C. Ist in den ersten Stunden nach erfolgter Einsaugung des Blutes diese Temperatur nicht vorhanden, so kommt im Anopheles eine Infection nicht zustande, denn hauptsächlich in den ersten Stunden ist diese Temperatur nöthig.

Die bisherigen Erfahrungen zeigten, dass die Gameten des Plasmodium vivax, hauptsächlich aber jene der Laverania malariae bei geringerer Temperatur in den Anopheles gezüchtet werden können, ja dass eine höhere Temperatur die Entwicklung nachtheilig beeinflusst, sie eventuell vollkommen unmöglich macht.

Die Entwicklung der geschlechtlichen Generation sämtlicher drei Parasitengattungen ist die nämliche und unterscheidet sich nur in derart unwesentlichen Umständen, dass sie auf Grund dieser gar nicht unterschieden werden können. Bei den Versuchen stellte es sich jedoch heraus, dass der Stich der mit einer bestimmten Gamete inficirten Anopheles nur eine dieser Gattung entsprechende Infection hervorzubringen imstande sei.

MITTHEILUNG AUS DEM INSTITUTE FÜR ALLGEMEINE PATH. UND  
THERAPIE DER KÖNIGL. UNG. „FRANZ-JOSEF“ UNIVERSITÄT IN  
KOLOZSVÁR.

Direktor: Professor DR. JOSEF LÖTE.

## Ein Beitrag zur Symptomatologie und Prophylaxe der experimentellen Rabies.\*

Vom Assistenten: DR. DANIEL KONRÁDI.

Es ist bekannt, dass wenn wir ein gesundes Kaninchen mit den Infectionsstoff enthaltenden animalen Theilen impfen, dieses nach kürzerer, oder längerer Incubationsdauer wuthkrank wird und in einigem Tagen verendet.

Die Incubationsdauer beträgt bei Impfung unter die Gehirnhaut nach den Mittheilungen von HÖGYES und nach den in unserem Institute gemachten Erfahrungen 12—21 Tage; das Stadium morbi aber 3—5 Tage.

Ich versuchte die natürlichen Infectionsverhältnisse experimentell nachzuahmen und gleichzeitig stellte ich dann dahin gerichtete Versuche an, ob es möglich ist, durch in kürzester Zeit angewandter localer Behandlung den Ausbruch der Wuthkrankheit zu verhindern.

Meine Versuche führte ich auf folgende Weise durch:

Ich verkleinerte die Auriculardrüse eines in Folge experimenteller Rabies verendeten Hundes sorgfältig, zerrieb sie mit 0.6%-iger Kochsalzlösung und brach sie durch ein Tuch. Nach Wegrasiren der Haare kratzte ich ohne vorhergegangene Desinfection die Haut am Schenkel eines Kaninchen an, wobei ich darauf

\* Nach einem Vortrage gehalten in der ärztlichen Fachsitzung der ärztl.-naturwissenschaftlichen Section des Siebenbürg. Museum-Vereines am 14-ten November 1902.



achtete, dass an der Ritzstelle das Blut nicht herausbrach. Hierauf fuhr ich mit einem in die Drüsenflüssigkeit getauchten Pinsel *einmal* über die verletzte Stelle hin und wusch nach einer gewissen Zeit den inficirten Theil mit einer 1‰ Sublimatlösung entsprechend ab und legte nach gründlicher Desinficirung einen Verband, mit in Sublimat getrenkten Watte an. Auf diese Weise inficirte ich im Ganzen 13 Kaninchen.

Das als Controllsthier verwendete Kaninchen wird am 174. Tag niedergeschlagen, nimmt keine Nahrung zu sich, zittert, der Hintertheil desselben wird schwach, die Temperatur sinkt unter die Norm, am 180. Tage werden die Hinterfüsse gelähmt, am 184. Tage ist die Lähmung so weit vorgeschritten, dass das Thier auf der Seite liegt, nur den Kopf heben kann, am 186. Tage verendet es. Sein Körpergewicht ist um  $\frac{1}{3}$  abgefallen. Bei der Obduction kann ausser der hochgradigen Abmagerung und der Hyperaemie des Gehirnes nichts Auffälliges nachgewiesen werden. Zwei Meerschweinchen die aus dem verlängerten Marke dieses Thieres unter die Gehirnhaut geimpft werden, gehen am 14. beziehungsweise am 16. Tage unter den charakteristischen Erscheinungen der Rabies zugrunde. Das zweite ebenfalls zu Controllszwecken dienende Kaninchen zeigt am 177. Tage die gleichen Erscheinungen, wie das erste und verendet am 217. Tag. Die von diesem unter die Gehirnhaut geimpften zwei Kaninchen erliegen am 16. bzw. 17. Tage unter den typischen Symptomen der Wuth. Das ebenfalls als Controllsthier verwendete dritte Kaninchen zeigt so ziemlich das gleiche Verhalten und geht am 313. Tag zugrunde.

Den auf obige Weise behandelten 10 Kaninchen fehlt heute also 523 Tage nach der Impfung noch nichts, im Gegentheile die Thiere wurden fetter und vermehrten sich.

Auffallend ist bei den drei Controllthieren die lange Dauer sowohl des Incubationszeitraumes, als auch des Stadium morbi. Bei dem ersten betrug das Incubationsstadium 174, bei dem zweiten 177, bei dem dritten 289 Tage; das Stadium morbi aber 12, 40, bezwgs. 24 Tage. Eine auffallend lange Incubationsdauer betrachteten wir einige male, wo wir den Infectionsstoff unter die Haut brachten; die Incubationsdauer betrug 512 Tage, das Stadium morbi 18 Tage. Wurde der Infectionsstoff in Muskelwunden ge-

bracht, so zeigten sich nach einer Incubationsdauer von 16 Tagen die Erscheinungen der Rabies und das Kaninchen verendete am dritten Tag.

Der Umstand, dass unter den 13 Kaninchen bei den 10 Behandelten die Krankheit am 523. Tage noch nicht ausgebrochen ist, berechtigt zur Annahme, dass diese über die Gefahr der Rabies hinaus sind, während bei den drei nicht Behandelten der Ausbruch der Krankheit den Schluss berechtigt erscheinen lässt, dass mittelst innerhalb von 10 Minuten angewandter localer Behandlung bei ähnlichen kleinen Verletzungen auch beim Menschen dem Ausbruche der Wuth vorgebeugt werden könne, was besonders bei Verletzungen im Laboratorium in der Praxis bedeutenden Nutzen gewähren kann.

Ich betrachte die vorliegenden Daten nur als vorläufige Mittheilung und setze ähnliche Versuche weiter fort, um den Zeitpunkt bestimmen zu können, innerhalb welchen mit localer Behandlung noch ein günstiges Resultat erzielt werden kann.

## Protocolle

### der ärztlichen Fachsitzungen der ärztlich-naturwissenschaftlichen Section des Siebenbürgischen Museum-Vereines.

Vorsitzender: Prof. Dr. JOSEF LÖTE.

Schriftführer: Dr. DANIEL KONRÁDI.

#### *IX. Fachsitzung am 31. Oktober 1902.*

1. Dr. Desiderius MALOM stellt eine an der geburtshilflichen Klinik zur Welt gebrachten Missgeburt vor.

Die Geburt erfolgte bei I. Schädelhaltung auf normale Weise. Der kurzen Austreibungsperiode und dem breiten Becken ist es zu verdanken, dass der Kopf des Neugeborenen während der Geburt keinerlei Gestaltsveränderung erlitt. Das Gewicht des weiblichen Neugeborenen war nach der Geburt 3750 grm.; bisher verlor es 250 grm. Körperlänge 53·5 cm. Kopfmaasse: Umfang := 31·3; grosser Querdurchmesser = 8·5, grosser schräger Durchmesser = 14·2; gerader D. = 10·6; kleiner schräger D. = 10·6 cm.

Das Gesicht zeigt keinerlei Veränderung; oberhalb den normal entwickelten Augenbrauenbögen ist die Stirne beiläufig auf einen Quersfinger breit normal, an dieser Stelle ist eine querverlaufende tiefe Furche sichtbar, ober welcher die Stirne sich nahezu hahnenkammförmig vorwölbt, steil nach aufwärts zugespitzt läuft und dann nahezu rechtwinkelig in das Schädeldach übergeht. Stirnnaht, Stirnfontanelle und Kranznaht nicht fühlbar. Die von beiden Seiten mässig zusammengedrückte und beträchtlich engere Stirne sitzt gleich einer Geschwulst an der vorderen Seite des Schädels. Die beiden Schenkel der Occipitalnaht, verlaufen nahezu senkrecht nach aufwärts; die ziemlich breite Pfeilnaht wird nach vorne enger und verliert sich an der Stelle der Stirnfontanelle. Der ganze Schädel ist kleiner und kürzer als normaler Weise.

Bezüglich der abnormen Entwicklung der Stirne kennen wir dreierlei Möglichkeiten: a) Die Verdoppelung des Stirnbeines; b) accessorische Knochenbildung, die in den Nähten, oder Fontanellen sitzt; c) als seltensten Fall die Verknöcherung der Stirnfontanelle. Die erste Möglichkeit

schliesst Vortragender in diesem Falle aus. Welche der beiden anderen Möglichkeiten vorhanden sei, oder welche Ursache der beschriebenen Difformität zugrunde liegen möge, könnte nur durch die Section ermittelt werden.

Ebenso ist die Art der Entwicklung des Gehirnes bei dieser Difformität ein fraglicher Punkt. Vortragender glaubt, dass aus der Enge der Stirne auf eine mangelhafte Entwicklung der Stirnlappen geschlossen werden könne.

Bei dem Neugeborenen zeigt ferner der linke Daumen eine Abweichung, in dem sein Mittelhandknochen nicht mit den Handwurzelknochen articulirt ist, sondern frei hängt. Diese Veränderung ist muthmaasslich durch einen amniotischen Strang bedingt, obgleich an den untersuchten Häuten keinerlei Veränderungen nachgewiesen werden konnten.

2. Dr. Georg DEMETER stellt drei Patienten der dermatologischen Klinik vor; dieselben wurden am 14. November des v. J. mit „Favus capillitii“ aufgenommen. Die Fälle sind insoferne von Interesse, da jeder derselben auf andere Weise, mit der Absicht behandelt wurde, um den Erfolg der Therapien mit einander vergleichen zu können. Stellt man nun diese einander gegenüber, so zeigt mit Rücksicht auf die Ausbreitung der Recidive die Behandlung mit Chrysarobin allein das beste Resultat, minder gut ist jenes das durch die combinirte Behandlung mit Roentgenstrahlen und Chrysarobin erzielt wurde und das schlechteste ergab die Behandlung mittelst Roentgenstrahlen allein. Zunächst soll nun die in neuerer Zeit empfohlene Behandlung mit Formalin bei allen drei Kranken versucht werden. Die Scutula werden mit Oel abgeweicht, die behaarte Kopfhaut wird täglich einmal mit einer 5–10%igen wässerigen Formalinlösung gut eingerieben, nach der Einreibung bekommt Patient eine Flanellkappe.

*Discussion:* Professor MARSCHALKÓ bemerkt es liege ihm ferne aus diesen drei Fällen auf die Wirkungslosigkeit der Roentgenstrahlen bei der Behandlung des Favus schliessen zu wollen; er müsse nur erwähnen, dass in diesem Falle die Roentgenstrahlen, nach Ausfallen der Haare nicht imstande waren, die in der Tiefe der Haarzellen gelegenen Favuspilze zu zerstören.

3. Dr. Ludwig GÖRN stellt einen geheilten Fall einer kompletten *Uterusruptur* vor. An der geburtshilflichen Klinik in Kolozsvár, wurden seit dem 1. Jänner 1893. bis jetzt acht Uterusrupturen beobachtet. Unter diesen waren vier incomplete, bei denen das Bauchfell verschont blieb. Die Behandlung bestand bei diesen in der Entfernung der Frucht auf den natürlichen Wegen und in der Tamponirung des Risses und der Uterushöhle mit Jodoformgaze. Zwei dieser Fälle heilten, zwei verstarben kurze Zeit nach erfolgter Ruptur unter den Zeichen der acuten Anaemie. Ein Fall wurde bereits als Leiche an die Klinik gebracht. Die drei weiteren Fälle hatten die Totalität der Ruptur, ferner den Umstand gemein, dass die Frucht bei allen dreien, zum grössten Theile in die Bauchhöhle gelangte. Bei zweien machte gelegentlich

der vorgenommenen Laparotomie, die ausgedehnte Zerstörung des Uterus, die vollkommene Exstirpation desselben nöthig; beide Operirte verstarben unter den Erscheinungen der septischen Peritonitis 22, beziehungsweise 50 Stunden nach der Operation. Der dritte Fall ist die hier vorgestellte Patientin. Diese ist 35 Jahre alt und wurde am 26. August l. J. um 4 Uhr Morgens mittelst Wagens mit der Meldung an die geburtshilfliche Klinik gebracht, dass sie seit 25-ten Früh 8 Uhr Geburtswehen habe. Den Beginn ihrer gegenwärtigen VII-ten Gravidität vermag sie nicht zu bestimmen. Die ersten Fruchtbewegungen verspürte sie Anfangs März. Patientin ist genügend gut entwickelt; Temperatur 37.4°; Puls 102. Äussere Schamtheile normal, mittelweit, Scheidentheil 0.5 cm., Muttermund 3 Querfinger, nicht geschwellt. Fruchtsack geplatzt, seine Ränder retrahirt. Vorliegender Theil der Kopf im Beckeneingange fixirt; kleine Fontanelle nach links, grosse nach rechts. Rücken und Herztöne links; Diagnose: Gebärende, lebende Frucht in I. Schädelhaltung, vorliegender Theil fixirt.

Bis  $\frac{1}{2}$  8 Uhr Morgens zeigten sich kaum geringe Wehen, Temperatur steigt nicht an. Nach ca.  $1\frac{1}{2}$  Stunden stellten sich stärkere Schmerzen ein, die Temperatur steigt auf 38°. Bei der abermaligen Untersuchung fällt eine in der Blasengegend sichtbare und fühlbare, scharf bogrenzte Vorwölbung von der Grösse eines Kinderkopfes auf, die sich gespannt, elastisch anfühlt und dunkle Fluctuation zeigt. Bei der inneren Untersuchung ist der Muttermund bis zu einem Querfinger breiten kreisrunden Saum retrahirt. Bis 11 Uhr änderten sich die Verhältnisse nicht; als ich dringend durch die Meldung in das Gebärzimmer gerufen wurde, die oben beschriebene Geschwulst sei nach einer stärkeren Geburtswehe plötzlich verschwunden. Ich fand die Gebärende im Zustande des Collaps, Puls 140, fadenförmig; die Geschwulst war verschwunden, durch die dünnen Bauchwände konnten die Fruchttheile deutlich hindurchgefühlt werden. Aus der Scheide entleert sich eine geringe Menge frischen Blutes, der früher fixirte Kopf ist nunmehr leicht bewegbar. Es handelte sich also zweifellos um eine Uterusruptur. Patientin bekam Campherinjectionen und wurde in das Laparotomie-Zimmer geschafft;  $\frac{1}{4}$  Stunde später schritt Professor Szabó bereits zur Operation. Nach Durchtrennung der dünnen Bauchwand entleert sich eine grössere Menge Blutes, dann fällt ein Arm vor. Nach Aufsuchen der in der Lebergegend gelegenen Füsse wird die Frucht auf die Füsse gewendet und extrahirt. Hierauf folgt das Hervorrollen der Gebärmutter. Von ihrer vorderen Fläche ist das Peritoneum mit der unverletzten Harnblase in Form eines grossen Lappen abgelöst. An der vorderen Wand des Uterushalses verläuft schräge ein Riss, mit dem sich links ein längsverlaufender Riss kreuzt, der jedoch den äusseren Muttermund nicht erreicht. Nach links sind die Schichten des Ligamentum latum auseinander gedrängt die hiedurch entstandene Höhle ist theilweise mit geronnenem Blute ausgefüllt. Nach Versorgung der blutenden Gefässe, zeigen sich die Ränder des Risses derart zerstört, dass an eine Vereinigung derselben nicht gedacht werden



konnte und daher die Amputation des Uteruskörpers nöthig wurde; vor der selben wurde das Peritoneum von der hinteren Fläche des Uterus in einem grösseren Lappen abgelöst. Hierauf erfolgte die Vereinigung des linksseitigen Längsrisse mittelst Seidenkürschner-Naht, dann jene der oberen Ränder des Cervix; weiters wurden die Schichten des linken Ligamentum latum vereinigt. Die Bedeckung des Stumpfes mittelst Peritoneum, nach Resection des überschüssigen Lappentheiles, beginnt an der Unterbindungsstelle der rechten Art. spermatica und wird mit Seiden-Kürschner Nähten nach links weiter fortgesetzt. Die Bauchwunde wird in einer Etage mit Silkwormgut-, Knopfnähten vereinigt. Dermatol, Druckverband. Das Gewicht der todtten Frucht 4000 grm.

Der Verlauf war ein äusserst günstiger; am 8-ten Tage wurden sämtliche Nähte entfernt; am 50 Tage verlässt Patientin die Klinik.

Dieser Fall ist zur Illustration dessen besonders geeignet, und dies gilt auch an der Klinik stets als Richtschnur, dass auch in verzweifelt scheinenden Fällen, sobald nur Aussicht auf Erfolg vorhanden ist, ohne Rücksicht auf die Schwierigkeiten und auf den Umstand, dass der zweifelhafte Erfolg die Operationsstatistik gefährden könnte, die Operation vorzunehmen sei; dass dies nicht immer unnöthige Mühe, zeigt eben der demonstrierte Fall.

*Discussion:* Docent Dr. ÁKOTZ hält es für besonders wichtig, dass die Uterusruptur nach Platzen der Fruchtblase und nach bereits erhöhter Körpertemperatur aufgetreten ist und dass trotzdem nach der Operation keine Infection erfolgte. Unlängst assistirte er bei einer Geburt, wo die Fruchtblase bereits geplatzt war und sich bei der Gebärenden Körpertemperatursteigerung eingestellt hatte. Es wurde ein derartig enges Becken constatirt, durch welches die Frucht nur nach Perforation des Kopfes hindurch konnte. Nachdem die Frucht noch am Leben war, forderte die Mutter die Sectio caesarea, auf welche er jedoch mit Rücksicht darauf, dass die Fruchtblase geplatzt und Temperatursteigerung vorhanden war, nicht einging. Er fragt, ob nach der obigen Erfahrung es nicht am Platze wäre in ähnlichen Fällen von diesen Contraindicationen abzusehen und auf Grund relativer Indication den Kaiserschnitt dennoch vorzunehmen.

Prof SZABÓ kennt keine derartige Regel, welche der eine, oder der andere Operateur gegebenen Falls, auf eigene Verantwortung, nicht modificiren könnte, was jedoch an der Giltigkeit dieser Regel nichts ändert. In solchen Fällen, in denen die Frucht noch nicht in die Bauchhöhle getreten ist und auf den natürlichen Wegen entfernt werden kann, würde er die Laparotomie nicht machen. Zur Illustrirung der Berechtigung seiner Ansicht führt er einen Fall an, in welchem er die Geburt nach erfolgter Ruptur mit der Extraction beendigte und die Frau, obgleich mehrere Tage hindurch hohe Temperatur und Reizungerscheinungen von Seite der Peritoneums vorhanden waren, gesundete. Ist die Frucht in die Bauchhöhle getreten, so ist die Laparotomie schon behufs Entfernung der Frucht indicirt. Die Art der

Uteruswunde wird dann für das weitere Vorgehen den Ausschlag geben. Als Princip soll es gelten, so wenig als möglich zu amputiren. Er wiederholt es, dort wo die Laparotomie nicht indicirt ist, sei sie zu umgehen. Umso mehr sei dies beim Aufstellen der relativen Indication zu beherzigen, da wir hier ja in der Perforation der Frucht ein derartiges Verfahren besitzen, mit welchem wir die Geburt ohne Gefährdung der Gebärenden beendigen können.

Dr. MALOM betont, dass die bei der Gebärenden vor der Sectio caesarea auftretenden Temperatursteigerungen, die Porro-Operation indiciren. Mit Rücksicht darauf, dass diese eine tief greifende Verstümmelung der Gebärenden bedeutet, während bei einer Perforation noch die Hoffnung vorhanden bleibt der Mutter, bei einer abermaligen Gravidität, eventuell durch Einleitung einer künstlichen Frühgeburt, zu einer lebenden Frucht zu verhelfen, hält er bei dem oben erwähnten Fall die Sectio caesarea als um so mehr zu umgehend.

4. Demonstrationen des Prof. BUDAY: Während bei Tuberculose der Halslymphdrüsen die Erweichung und der Durchbruch derselben nach aussen äusserst häufig erfolgt, ist dieses bei den peribronchialen und mesenterialen Drüsen bedeutend seltener der Fall. Und doch vermag die Erweichung dieser Drüsen zu schweren Complicationen Veranlassung bieten.

*Im ersten der demonstrirten Fälle kam infolge der Perforation der tuberculösen peribronchialen Drüse eine Aspirations-Tuberculose zustande, die zu Lungengangraen und zu tödtlich verlaufender Lungenblutung führte.*

*Im zweiten Falle* veranlasste die Tuberculose der Mesenterialdrüsen Darmperforation und tödtliche Darmblutung. Hier perforirten die mit dem Duodenum verwachsenen Mesenterialdrüsen die Wandung des ersteren und durch Eindringen des Darminhaltes zwischen die verkästen Drüsen, wurde der zwischen den Mesenterialschichten constatirte putride Process hervorgerufen. Von Interesse war es in diesem Falle, dass sich auch Zeichen der Circulationsstörungen des Chylus nachweisen liessen.

*Im dritten Falle* handelt es sich um eine ausgedehnte Darmnekrose infolge Obturation der Arteria mesenterica superior. Der 32 Jahre alte Ziegelarbeiter soll zwei Wochen vor seiner Aufnahme an die interne Klinik nach Essen eines Fisches unwohl, dann aber wieder gesund geworden sein; seit einer Woche erbricht er, 5 Tage hat er keinen Stuhl, Winde gehen nicht ab. An der Klinik wurden die Symptome einer Bauchfellentzündung gefunden; bedeutender Collaps, kalte Extremitäten, sehr schwache Herzaction; im Harn Indican. Tags darauf erfolgt der Tod. Bei der Section zeigt der ganze Hüftenttract des Darmes, der untere Theil der Hungerdarmschlingen, der Blinddarm und der aufsteigende Dickdarm das Bild einer schweren diphteritischen Entzündung, während die PAVK'schen Plaques eitrig infiltrirt sind. Das Peritoneum der Gedärme ist dunkel blauroth, leicht blutend, mit einer anhaftenden Fibrinschichte bedeckt. In dem Stamme der Art. mesent. sup. findet sich ein vollkommen obturirender Thrombus, der die

Erklärung zu den Darmveränderungen giebt. Eigenthümlich war es, dass sonst nirgends Embolie gefunden wurde und eine Erkrankung des Herzes auch nicht vorhanden war, so dass es nicht ausgeschlossen ist, dass wir es hier nicht mit einer Embolie, sondern mit einer Thrombose zu thun haben, wie LITTEN ähnliche Fälle beobachtete.

5. Dr. Nikolaus JANCÓ und dr. Desiderius VESZPRÉMI berichten unter dem Titel *Periarteritis nodosa* über einen Fall von welchem sie pathologisch-anatomische und histologische Praeparate demonstrieren. Bei einem 14 Jahre alten Knaben, beobachteten sie einen Urticaria artigen Hautausschlag. Nach 6 monatlichem relativen Wohlbefinden trat plötzliche Bewusstlosigkeit ein, später Choreoartige Zuckungen; Temperatur-erhöhung bis zu 40.6° Puls —156, im Harn Eiweiss und Cylinder; bei der Lumbalpunktion 30 cm<sup>3</sup> einer stark blutartigen Flüssigkeit; — Bei der Section zwischen den weichen Gehirnhäuten viel Blut; an den Kranzarterien mohn- bis hirsekorngrosse, graugefärbte Verdickungen, Knoten, theils Erweiterungen von ähnlicher Grösse. Gleiche Veränderungen zeigen die feineren Arterien des Magens, der Gedärme und des Mesenteriums; in den Nieren infarctartige Nekrosen. Die histologische Untersuchung weist auch von Seite der mikroskopisch kleinen Arterien Veränderungen nach. Dem Wesen nach handelt es sich um eine in der Adventitia der feineren Arterien auftretende Entzündung, die von hier auf die übrigen Schichten der Gefässwand übergreift.

Die Aetiologie ist dunkel. Lues wird nicht angenommen, da keinerlei Anhaltspunkte für dieselbe gefunden werden konnten, weder durch die klinische Beobachtung, noch bei der Section. Die Erkrankung scheint mit einer bisher unbekanntem, beziehungsweise bis jetzt nicht nachgewiesenen, aller Wahrscheinlichkeit nach acuten Infection zusammen zu hängen.

#### X. Fachsitzung am 14. November 1902.

1. Dr. Daniel KONRÁDI hält einen Vortrag mit dem Titel: „*Ein Beitrag zur Kenntniss der Symptome und Prophylaxe der experimentellen Rabies*“ (siehe Revue Seite 83—85).

2. Vortrag des Dr. Elemér VERESS: „*Ueber die Reizung des Geruchsorganes, bei directer Einwirkung von riechenden Flüssigkeiten*“ (Erscheint im nächsten Hefte der Revue).

#### XI. Fachsitzung am 28. November 1902.

1. Dr. Mozes HEGYI spricht über die seelische Infection (Infectio psychica), deren Einfluss dann manifest wird, wenn seelisch degenerirte Individuen sich in Gesellschaft Geisteskranker befinden, oder unter den Einfluss dieser stehen. Je nach der Empfänglichkeit und der Seelenverwandtschaft kann sich die seelische Infection in längerer, oder kürzerer Zeit in verschiedener Weise und in verschiedenem Grade entwickeln. Diese Erkrankungen werden bald ständige, bald verschwinden sie nach Wegbleiben der sie hervorrufenden Ursache. Nach ihrer Natur unterscheidet man eine suggerirte, eine

inducirte und eine imitirende Form. Der primär Erkrankte wird auch als Activer, der secundär Erkrankte als Passiver bezeichnet. Die Prognose für den Ersteren ist zumeist eine schlechte, für den letzteren, falls er bei Zeiten dem Einflusse entzogen wird häufig eine gute.

### *I. Suggestirtes Irresein — Zwillings — Psychose.*

Die 53 Jahre alte Näherin leidet seit längerer Zeit an Verfolgungs- und religiösem Wahn. Ihre 32 Jahre alte aussereheliche Tochter lebt mit ihr in gemeinsamen Haushalte und beide kämpfen mit grosser Noth. Die Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen werden durch die Tochter von der Mutter übernommen; beide fühlen das Gleiche und handeln und denken dementsprechend gleich. Die primär- oder activ Handelnde ist die Mutter, die secundär- oder passive die Tochter. Bezüglich der Prognose ist auch hier das secundäre Leiden ungünstig, da sich die Wahnvorstellungen in Folge langen Bestandes fixirt haben.

### *II Simultane Psychose.*

Der 39 Jahre alte Mann und die 44 Jahre alte Frau lebten viele Jahre hindurch in Eintracht zusammen.

Im Juli 1902 wurden beide an die Klinik gebracht und hier der Mann an Paralysis progressiva dementica, die Frau an hysterischer Paranoia leidend gefunden. In diesem Falle ist der Mann der activ, die Frau die passiv Erkrankte. Gleich dem Manne begann sie zu reisen, Einkäufe zu machen, eine ausserordentlich rege Thätigkeit zu entfalten.

### *III. Nachgeahmte Psychose.*

In der Familie des 21 Jahre alten Kranken kamen Geisteskrankheiten vor. Er selbst litt bis zu seinen 16. Jahre häufig an epileptischen Anfällen. In seinem 20-ten Lebensjahre entwickelte sich bei ihm eine Dementia praecox, mit der er an die Klinik aufgenommen wurde. Seit einem Monate ahmt er die stereotypen Kopfbewegungen seines kranken Gefährten H. B. nach; im übrigen ist sein Zustand unverändert.

Ähnliches Nachahmen kommt besonders bei Kindern auch bei gesunden häufig vor und ist zumeist vorübergehender Natur. Auch in diesem Falle dürften nach Separirung der beiden Kranken die nachgeahmten Kopfbewegungen aufhören.

Die drei erwähnten Formen der seelischen Infection sind im Wesentlichen auf Suggestion zurückzuführen.

2. Rudolf FABINYI stellt eine 17 Jahre alte Patientin vor, bei der sich in zeitlicher Aufeinanderfolge folgende Symptome entwickelten: Taub werden am rechten Ohr, dann Kopfschmerzen, Schwindel, Strabismus convergens des linken Auges, Verlust des Sehvermögens an diesem Auge, dann Ausfall der temporalen Gesichtshälfte des rechten Auges, schliesslich Verdunkelung der rechten nasalen Gesichtshäfte. An der ophthalmologischen Klinik wo



die Kranke bereits vor Monaten untersucht war, wurde Stauungspapille constatirt, die dann in Atrophie übergang. Am 11 Oktober wurde Patientin an die psychiatrische Klinik aufgenommen.

Die bei der Kranken bestehenden Symptome und jene die sich im Verlaufe einstellten, könnten nach BERNHARDT auf folgende Weise classificirt werden: 1. *Gefühlsstörungen*, 2. *Bewegungsstörungen*, 3. *Sinnestäuschungen*, 4. *Psychische Erscheinungen*, 5. *Anderweitige Symptome*, so die Labilität der vasomotorischen Innervation. Hieher mag auch noch der Umstand gerechnet werden, dass bei der Kranken andere somatische Störungen nicht vorhanden sind.

Die beobachteten Symptome zeigen, dass das Krankheitsbild durch Erscheinungen, die auf die Basis des Gehirnes Bezug haben beherrscht wird. An etwas anderes, als an eine intracranielle Geschwulst, kann kaum gedacht werden. Die sämtlichen Gehirnsymptome, besonders die Reizungs- oder Lähmungserscheinungen von Seite der einzelnen an der Gehirnbasis verlaufenden Nerven, lassen sich als von einem Herde herrührend kaum erklären. Man könnte auf das Vorhandensein von zumindestens zwei Herden denken. Bei dieser Annahme muss jedoch der Umstand zur Vorsicht mahnen, dass mitunter äusserst manigfaltige Erscheinungen scheinbar verschiedenen Ursprunges, doch durch einen einzigen Herd bedingt werden. Nachdem gelegentlich der Lumbalpunktion der intracranielle Druck nicht erhöht befunden wurde, können jene Erscheinungen, die durch den Druck des kleinen Gehirnes bedingt gehalten werden können, nicht genügend erklärt werden. Es muss also zur Erklärung derselben noch die Erkrankung des kleinen Gehirnes eventuell jene der Corpora quadrigemina supponirt werden. Dass ein Tumor hierselbst vorhanden sei, dafür spricht hauptsächlich der Umstand, dass Patientin am rechten Ohr taub ist. Die cerebelläre Ataxie und der bestehende Schwindel kann ebenso gut eine Erscheinung einer Zwillingkörpergeschwulst als einer solchen des kleinen Gehirnes sein. Mit Rücksicht darauf, dass mit Ausnahme der Abducensparalyse, Augenmuskellähmungen fehlen, dass Nystagmus und vasomotorische Störungen abgehen, ferner dass Lähmung des rechten Trigeminus und verminderte Geschmacksempfindung der rechten Zungenhälfte nachweisbar ist, hauptsächlich aber da die chronologische Reihenfolge im Auftreten der Symptome hiefür spricht, muss eher für einen Tumor im kleinen Gehirn Stellung genommen werden. Mit besonderer Rücksicht weiters darauf, dass die Taubheit des rechten Ohres allen anderen Symptomen vorausging, nehmen wir als Ausgangspunkt des pathologischen Processes den rechten Nerv. acusticus, oder eine Stelle in dessen unmittelbarer Nähe an. Von dort griff die Geschwulst später auf das kleine Gehirn über. Neben dieser Geschwulst besteht wahrscheinlich noch eine zweite, von der linken Seite des Chiasma ausgehend; hiefür spricht die unmittelbare Affection des Sehnerven.

Ueber die Natur der Geschwulst bezwgs. der Geschwülste, ist es nahezu unmöglich in diesem Falle eine sichere Antwort zu geben.



3. Dr. Michael Csiki Assistent an der dermatologischen und syphilitischen Klinik stellt einen Fall einer selteneren, schwer verlaufenden Syphilis vor, nachdem er kurz über die Syphilis gravis, — praecox und maligna gesprochen. Der demonstrierte Fall zeigt das typische Bild einer schwereren Syphilis praecox. Der 18 Jahre alte Patient acquirirte seine Sklerose an dem Penis im Septemb. 1901. Vier Wochen später stellte er sich mit der noch nicht verheilten Initialsklerose und beiderseitigen Inguinalbubonen vor; in der 7-ten Woche bekam er über den ganzen Körper ein dichtes, grosspapulöses Exanthem und Roseola. Nach einem weiteren Monate kommt er abermals an die Klinik mit einem neueren papulo-pustulösen ekthymaartigen Ausschlag und mit Leukoderma am Halse. Nach Rückbildung desselben tritt noch zweimal u. zw. im März und Juli des l. J. ein neueres papulöses und pustulöses Exanthem auf. In der Zwischenzeit bestanden auch an den Tonsillen und an der Zunge Pappeln. Das erste Gumma trat nach  $\frac{1}{2}$  Jahre im oberen Drittel des linken Unterschenkels auf, nachdem er sich früher diese Extremität an der Kante eines Eisenbettes angeschlagen hatte. Zuletzt suchte der Kranke im Juli des l. J. mit neueren Silbergoldstück grossen Hautgummen die Klinik auf; seither war er wie frei von Gummen.

*Discussion:* Prof. MARSCHALKÓ bemerkt dass auch bei diesen Formen der Syphilis das Quecksilber das souveräne Mittel ist; natürlich wäre es gefehlt dasselbe fortzusetzen, wenn wir sehen dass der Kranke es nicht gut verträgt, schlechter auszusehen beginnt und die Heiltendenz der gumösen Geschwülste während der Behandlung abnimmt. Hier ist dann die adjuvirende Behandlung in Form von Bädern, ZITTMANN-Decoet u. s. w. am Platz. Auch die Verabreichung von Jodkali erscheint indicirt.

4. Dr. Georg DEMETER stellt zwei Fälle von Hautkrebs vor, die an der dermatologischen Klinik nach der Methode CZERNY-TRUNECEK mit arsen-saurem Alkohol gepinselt werden.

S. M. 68. Jahre alt. Diagnose: Epithelioma nasi, was auch die histologische Untersuchung bestätigt. Bei dem Patienten wurde  $3\frac{1}{2}$  Monate hindurch die FINSEN'sche Behandlung angewendet, der Zustand besserte sich jedoch nicht und die Exulceration griff rasch weiter, an der rechten Seite gegen den Augenwinkel hin. Mitte Mai des l. J. wurde dann die CZERNY-TRUNECEK'sche Behandlung eingeleitet. Nach beiläufig 30 Pinselungen stiess sich die Kruste von selbst ab und es blieb unter derselben eine schön granulierende Fläche. Obgleich dieser Fall nicht als geheilt bezeichnet werden kann, so ist der Erfolg doch ein auffallender. Patient soll sich nach einigen Monaten wieder vorstellen.

K. G. 70 Jahre alt mit beginnenden Epitheliom wird als ein unter Behandlung stehender Fall demonstriert. Nach 25 Einpinselungen hat sich über dem Epitheliom eine ziemlich dicke Kruste gebildet.

*Discussion:* Prof. MARSCHALKÓ bemerkt dass in dem ersten Falle die krebsige Entartung so tief griff, dass bei der Nähe der Nasen- und Augen-

höhle auf eine radicale chirurgische Operation wenig Aussicht vorhanden war. Der Erfolg der Behandlung ist zumindestens ein überraschender.

Prof BUDAY fragt welche Vortheile diese Behandlung der chirurgischen voraus habe? An der Discussion theilnehmen sich ferner Prof. MARSHALKÓ, BRANDT, und SZABÓ, sowie Doctent Dr. GENERSICH, der in der nächsten Sitzung einen ähnlichen Fall demonstrieren will.

5. Vortrag und Krankendemonstration des dr. Samuel BORBÉLY Director des Spitalcs in Torda unter dem Titel: „*Laparotomie bei tuberculöser Bauchfellentzündung.*“ (Erscheint in der nächsten Nr. der Revue).

*Discussion:* Prof. BRANDT fragt den Vortragenden weshalb er, nachdem er bei dem demonstrirten Kranken vor der Operation an mehreren Stellen der Bauchhöhle Tumoren fand und deshalb auf Darmstricturen folgte und nachdem er gelegentlich der Operation nur die um den Blinddarm herum gefundenen Adhaesionen erwähnt, die ausser den Blinddarm gelegenen Tumoren nicht auch untersuchte, um die durch sie hervorgerufenen eventuellen Stricturen auf diese Weise zu constatiren.

Wenn der Kranke nach einfacher Lösung der Adhaesionen um den Blinddarm herum besser wurde, so lässt es sich vielleicht annehmen, dass diese Tumoren gar nicht bestanden haben, eben nur peritonitische Adhaesionen um den Blinddarm, und dass der Vortragende im gegenwärtigen Falle nur über Occlusion und nicht über Stricturen hätte sprechen können.

Was die Darmtuberculose betrifft, so bemerkt Prof. BRANDT, dass diese ab und zu bei systematischer diätetischer Behandlung zu heilen pflegt und wenn sie keine allgemeine, sondern nur eine locale Affection bildet auf verschiedenen operativen Wegen behoben werden kann, so u. A. auch mittelst Enterostomose. Es ist ihm leid, dass er den auf letztere Art geheilten Fall nicht demonstrieren könne, da der Patient vor einigen Tagen die Klinik in sehr gutem Zustande verliess. In diesem Falle beendete er die Operation mittelst Enterostomose, da die Exstirpation des im Blinddarm, theilweise im Aufsteigenden Colon und im Ileum gelegenen Tumors sich als undurchführbar herausstellte.

Prof. PURJESZ bemerkt, dass seiner Meinung nach der vom Vortragenden ständig gebrauchte Ausdruck „Strictur“ nur ein lapsus linguae sein konnte, da er unter diesen nur Stricturen vom mechanischen Gesichtspunkte aus verstehen konnte.

*Vortragender* bemerkt, dass es sich thatsächlich nur um einen lapsus linguae handelte. Die fühlbaren Tumoren habe er nicht exstirpirt.

Prof. SZABÓ zweifelt, dass bei dem Kranken die vorausgegangene Erkrankung Typhus gewesen sei.

*Vortragender* erwiedert, dass der Typhus eine anamnestiche Date sei und dass es sich um Typhus handelte wisse er daher, weil der Kranke mit diesem Leiden an der Klinik lag.

6. Dr. Samuel BORBÉLY demonstrirt ferner von seinen im Laufe des Jahres vorgenommenen *Steinoperationen* zwei interessantere Fälle.

a) 11 Jahre alter Knabe. Sectio alta am 13 Jänner. Das Leiden besteht seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren. Die Untersuchung mit Sonde, Cystoskop und per Rectum führte ihm zur Ueberzeugung, dass in der Blase ein derart umfangreicher Stein liege, der nach erfolgtem Perinealschnitte, nur nach vorausgegangener Zertrümmerung entfernt hätte werden können. Dieser Umstand bewog ihm zum hohen Blasenschnitt. Nach Eröffnung der Blase stellt es sich heraus, dass der Stein wegen seiner Grösse durch die Wunde nicht entfernt werden kann. Auch die Erweiterung in der Längsrichtung führt nicht zum Ziel, so dass die Eröffnung der Blase auch der Quere nach nöthig wird. Der Stein wird hierauf sorgfältig entfernt, derselbe ist ein Oxalat, sein Umfang 16 cm. sein Gewicht 82 grm.

Am 17. Tage prolabirt die hintere Blasenwand durch die Wunde hindurch. Dieser unangenehmen Complication half er mit Auffrischung der Blasenwunde und secundären Nähten ab. Diese bewährten sich nicht, sondern vereiterten, dennoch wurde eine Verkleinerung der Öffnung erzielt; die weitere Verkleinerung der Wunde geht äusserst träge vor sich, bis die Fistel schliesslich nur nadelspitzgross wird; auf 5—6 Ignipuncturen schliesst sich die Fistel endlich vollkommen, bricht jedoch nach 2 Wochen wieder auf; neuere Cauterisation, dann schliesst sie sich abermals und der Knabe verlässt nach 5 Monaten geheilt das Spital.

b) Der zweite Fall, bei dem er den demonstrirten 120 grm. schweren  $16 \times 20$  cm. Umfang haltenden Urat entfernte, betrifft einen 46 Jahre alten Mann. Cystoskopisches Bild: An der Basis der Blase ein ziemlich grosser mit seiner Länge der Querachse des Körpers entsprechend liegender, theils grau, theils weisslich gefärbter Stein, dessen linkes Ende stark höckerig ist. Das Alter des Patienten, die Caliberverhältnisse der Harnröhre lassen die Lythothrypsie als indicirt erscheinen, mit Rücksicht jedoch auf das cystoskopische Bild, das einen sehr grossen Stein nachweist und besonders darauf, dass die entleerten Phosphatstückchen an ihrer Innenfläche eine derartige Glätte und Gestalt zeigen, die darauf hindeuten, dass die Phosphatablagerungen nur secundärer Natur sind, der Stein selbst aber hart ist, machte Vortragender den hohen Blasenschnitt. Nach Eröffnung der Blase geht die Einstellung des Steines in den geringsten Durchmesser äusserst schwer und während dieser Manipulation springen von demselben Thalergrösse Concremente ab. Die Extraction des Steines erheischt grosse Vorsicht. Nach Entfernung des Muttersteines und der Bruchstücke wird die Blase genau untersucht, die Blutoagula entfernt; Cystopexie Naht.

Wie an dem demonstrirten Steine sichtbar, war die Voraussetzung, dass der Stein selbst sehr hart und die Phosphatschichte bloss eine secundäre sei eine richtige, die Gestalt und Grösse desselben ist eine derartige, dass die Lythothrypsie nicht hätte gemacht werden können. Patient liegt gegenwärtig noch im Spitale, seinen sauer reagirenden Harn entleerte er bereits am Tage nach der Operation anstandslos durch die Harnröhre und fühlt sich vollkommen wohl.