

Verhandlungen der Ungarischen Ärztlichen Gesellschaften

Wissenschaftliche Berichte und Nachrichten aus Ungarn

Erscheint unter Mitwirkung des Schriftleitungsausschusses der Budapester kön. Gesellschaft der Ärzte

Für die Schriftleitung verantwortlich: Parlaments-Chefarzt *Dr. Béla Alföldi*

Erscheint halbmonatlich

Bezugsbedingungen: Die „Verhandlungen der Ungarischen Ärztlichen Gesellschaften“ können durch die Post, Sortimentsbuchhandlungen und direkt vom Verlag: Budapest, V., Vadász-utca 26, bestellt werden.

Inseratenannahme durch alle Annoncenexpeditionen und durch den Verlag. Bezugspreis: 26 Pengő. Für Deutschland und für das Ausland: 20 Mark. Für die Übersee: 5 Dollar U. S. A. Einzelnummer 2 Pengő.

Sanatorium Dr. Pajor

Budapest, VIII., Vas-utca 17.

Für medizn.-chirurg. Nerven- und Herzranke. ⚡
Storm Van Leuven Allergielehre Abteilungen für
Asthma, Neulleber etc. Allergische Krankheiten. ⚡
Gebärdabteilung. ⚡ Stillungsabteilung für Krebs-
forschung und Heilung. Zander, Orthopädie und
Wasserheilanstalt.

Bei Hämorrhoiden Anugen—Zäpfchen

Anfertigung:

APOTHEKE BÉLA ZOLTÁN

Budapest, V., Szabadság-tér

HEILBAD UND HOTEL ST. GELLÉRT BUDAPEST

**47° C warme, radioaktive
Thermalquellen.**

Die vollkommensten ärztlich-technischen Einrichtungen. Mit besonderem Erfolg angewendet bei Rheuma, Gelenkleiden, Neuralgie, Gicht usw.

**Das Kurhotel ist mit den Bädern
in unmittelbarer Verbindung.**

240 modernst und mit allergrösstem Komfort eingerichtete Zimmer. Erstklassige Küche. Einbettiges Zimmer von 8—14 Pengő, zweibettiges Zimmer von 14—24 Pengő. Thermal-Wellenbad.



Hauptstädtisches Széchenyi-Heilbad im Stadtwäldchen

73,9 C° heisse, radiumhaltige Schwefelquelle, mit reichem Kohlensäure-, Erdalkalien- und Kalkgehalt aus 970 m Tiefe. Die heilkräftige Therme speist Frauen- und Männervolksbäder, zahlreiche Badekabinen, Heissluft-, Dampf-, Schlamm- und Kohlensäurebäder, sowie das anschliessende herrliche Strandbad. Trinkkuren, Mechanotherapie. ❖ Ständige ärztliche Ordination

Verhandlungen der Ungarischen Ärztlichen Gesellschaften

Wissenschaftliche Berichte und Nachrichten aus Ungarn

Erscheint unter Mitwirkung des Schriftleitungsausschusses der Budapester kön. Gesellschaft der Ärzte

Für die Schriftleitung verantwortlich: Parlaments-Chefarzt *Dr. Béla Alföldi*

Als Manuskript gedruckt.

Nachdruck der Sitzungsberichte nur in der Berichtsform zulässig.

Inhalt: Budapester kön. Gesellschaft der Ärzte. — VI. Tagung der Gesellschaft Ungarischer Frauenärzte. Mitteilungen der Budapester Zentral-Kur- und Heilstättenkommission. — Nachrichten.

Budapester kön. Gesellschaft der Ärzte.

(Sitzung am 16. Oktober 1936.)

D. Schwartz: *Einfache quantitative kolorimetrische Harnzuckerbestimmung.* Der Apparat besteht aus zwei nebeneinander drehbaren kreisförmigen Kartonblättern, auf den einen Kreis sind die Karamelfarben stufenweise auf durchsichtigem Celofanpapier aufgetragen, der andere Kreis enthält fensterartige Öffnungen zum Vergleich mit dem Harn und zur Ablösung der Prozentzahl.

F. Angyal: *Langerhans-Inseln in der Frucht einer diabetischen Mutter.* Die Toleranz einer an schweren Diabetes leidenden Mutter besserte sich bereits im Frühstadium der Schwangerschaft, unmittelbar nach der Geburt verschlechterte sich ihr Zustand auf das Niveau vor der Schwangerschaft. Das wesentlich vergrößerte Pankreas der totgeborenen Frucht zeigte eine hochgradige Hypertrophie der Langerhans-Inseln. Wahrscheinlich hat sich der Inselapparat der Frucht infolge der Reizwirkung des mit Insulin behandelten und hyperglykämischen mütterlichen Blutes bereits im Frühstadium der Schwangerschaft kräftig entwickelt und seine gesteigerte vikariierende Funktion hat die Kohlehydrat-Toleranz der Mutter gebessert.

T. Huzella: *Der Mikromechanismus der Wundheilung.* Zur Deutung des verwickelten Wundheilungsprozesses werden die neueren Ergebnisse der experimentellen Zell-, zytologischen und kolloidchemischen Forschungen verwertet. In einer an Ratten durchgeführten Versuchserie wurde die Ausgestaltung der Faser-

struktur von Wunden verschiedenen Alters untersucht. In Wunden, die mit Ausschaltung der Blutung gesetzt wurden, baut sich die Faserstruktur aus dem Wundsekret auf, die Beziehungen dieses Systems zu den Wundrändern, sowie ihr Aufbau sind auf den mit Silber imprägnierten Schnitten zu beobachten. Die in der Wundhöhle gebildeten Fasern weisen eine periodische Struktur auf, ähnlich den Jahresringen der Bäume. Diese Struktur tritt mit der Struktur der benachbarten Gewebe in Zusammenhang und fügt sich allmählich in das einheitliche Fasernsystem des Organismus ein. Anfangs entwickeln sich kreuz und quer verlaufende Fasern, dieses Netz wird nach Ausbildung der Blutgefäße und Hineinwachsen von Drüsen zu einer funktionierenden Struktur. Die Teilerscheinungen der Wundheilung, die Rolle des Blutes und des Fibrins bei der provisorischen Verklebung der Wunde und in den Teilerscheinungen der Ausgestaltung des Bindegewebe-Fasersystems wurden durch die Ergebnisse der Gewebezüchtung vollkommen geklärt. Die Teilergebnisse der zytologischen und kolloidchemischen Forschung gewinnen durch die künstliche Nachahmung dieser Erscheinungen einen einheitlichen biologischen Rahmen, indem es dem Vortragenden gelungen ist, aus dem mit Essigsäure extrahierten Faserstoff durch Salzwirkung eine den Krafftlinien der elastischen Spannung und der natürlichen vollkommen entsprechenden Faserstruktur zu erhalten. Es gelang auch die Bildung der Blutgefäße ausserhalb des Organismus in diesem System derart zustande zu bringen, dass im Verlauf der Koagulation des Blutplasma und des gelösten Faserstoffes durch diese ein künstlicher Blutstrom geleitet wurde, worauf durch die hydrodynamische Wirkung eine den natürlichen Kapillaren vollkommen ähnliche Gefässhaut und Faserstruktur gebildet wurde. Die Ergebnisse dieser Versuche haben die bisher ungeklärte Rolle des Wundsekrets bei der Wundheilung geklärt und nachgewiesen, dass die für entzündliche Vorgänge charakteristische Säurebildung aus den benachbarten Geweben den Faserstoff löst, dieser wird durch Salzwirkung zu einer unter den lokalen mechanischen Verhältnissen die Wundränder stufenweise verklebenden, als interzelluläre Grundlage dienenden Faserstruktur nach den vom Vortragenden entdeckten Prinzipien des elastomotorischen Mikromechanismus. Diese Untersuchungen liefern die Grundlage für eine interzelluläre Pathologie, welche die zelluläre und molekulare Pathologie überbrückt.

Sitzung am 23. Oktober 1936.

J. Hermann: *Röntgenstrukturanalyse biologischer Stoffe.* Beim Strukturbau der Materie ist ein grösseres Strukturelement, als das Atom und das Molekül anzunehmen, und zwar der Elementarkörper, dessen Existenz die Röntgenstrukturanalyse aufgedeckt hat. Dieser bildet eine selbstständige Einheit, die sämtliche Eigenschaften der Materie enthält und aus einer regelmässigen Vereinigung mehrerer Molekel entsteht. Die räumliche Anordnung der Elementarkörper kann verschiedene Formen der Materiestruktur liefern: Wenn die Elementarkörper nach allen Richtungen hin regulär dicht nebeneinander liegen, so resultiert die Krystalstruktur. 2. Wenn im Haufen der Elementarkörper ein Teil derselben in einer gewissen Richtung angeordnet ist, so sprechen wir von einer Faserstruktur. 3. Wenn die Elementarkörper sich vollkommen regellos an-

ordnen, ergibt sich die amorphe Struktur (Flüssigkeiten). 4. Löst sich der Elementarkörper und werden die Moleküle frei, so verschwindet die Struktur und der Stoff geht in den Gaszustand über. Die Grössenordnung der Elementarkörper zeigt bereits vorstellbare Werte. Der Elementarkörper des NaCl enthält vier Moleküle, seine Kantenlänge ist $2.5 \mu\mu$, das Elementargitter des Eiweisses hat eine Kantenlänge von $200 \mu\mu$ und enthält nur 10 Eiweissmoleküle. Die Elementarkörper sind keine Phantasiegebilde, sondern die reellen Bausteine der Materie. Mit Hilfe der Röntgen-Sekundärstrahlen erhalten wir auf der lichtempfindlichen Platte charakteristische Diagramme, aus welchen die Masse des Elementarkörpers exakt und genau auf Grund der Bragg'schen Gleichung berechnet werden können. ($nh = 2d \sin a$). Bei unseren Untersuchungen verwendeten wir die Methode von Debey-Scherrer-Hull, bei welcher ein sehr schmales Röntgenstrahlenbündel auf den dünnen zu untersuchenden Stoff fällt. Nach Passieren des Stoffes fällt der Strahl auf die lichtempfindliche Platte, gleichzeitig liefert auch die im Stoff entstehende Sekundär-Strahlung an den von der Materialstruktur abhängigen Stellen charakteristische Lichtflecke. Ein derart hergestelltes Diagramm gibt Aufschluss über die Materialstruktur, weshalb das Verfahren als Strukturanalyse bezeichnet wird. Mit Hilfe der Strukturanalyse kann festgestellt werden, ob irgend ein Stoff Kristallstruktur besitzt, wie gross deren Elemente sind, und ob sie regelmässige Anordnung aufweisen. Durch diese Analyse wurden zahlreiche, längst bekannte in ihrem Wesen jedoch verborgene Eigenschaften der Stoffe, wie Dehnbarkeit, Sprödigkeit, Quellbarkeit usw. erklärt. Die Strukturanalyse liefert auch darüber Aufschluss, in welcher Weise verschiedene Einwirkungen, wie Zug, Walzen, Druck, Ermüdung die innere Materialstruktur verändern.

Die Röntgenstrukturanalyse bildet ein in der Technik längst bewährtes Verfahren, konnte jedoch bei der Prüfung von biologischen Stoffen bisher nicht Wurzel fassen. Sie besitzt der chemischen Untersuchung gegenüber den Vorteil, dass bei der chemischen Analyse der untersuchte biologische Stoff zerlegt wird, worauf dann aus den Trümmern des Stoffes Rückschlüsse auf den lebenden Zustand zu ziehen sind, demgegenüber lässt die Röntgen-Strukturanalyse die lebende Substanz unberührt und kann dennoch exakte Aufklärung über die Struktur des lebenden Stoffes erteilen.

Die biologischen Stoffe weisen zumeist die sogenannte Faserstruktur auf, die sekundären Röntgen-Strahlen liefern auf den Diagrammen sichelförmige Flecke. Die axial verlaufenden Fasern zeigen äquatoriale die annullaren Fasern eine polare Anordnung der Sichelflecken, während bei spiralem Verlauf der Fasern vier symmetrische Sicheln auftreten. Wenn wir bei der Röntgen-Strukturanalyse von Faserstruktur oder Fasern sprechen, so dürfen diese nicht mit den aus der Biologie bekannten Fasern (Muskelfaser, Faserstoff) verwechselt werden, weil diese letzteren Strukturelemente höheren Grades des biologischen Stoffes sind. Wir sind gezwungen in Ermangelung einer besseren Bezeichnung die beiden verschiedenen Begriffe mit dem gleichen Namen zu bezeichnen.

A. Laczka: *Nachweis von innersekretorischen Störungen mit der Inkret-Reaktion von Abderhalden.* Auf Grund von interferometrischen Untersuchungen. Die Inkretreaktion von Abderhalden wird derart durchgeführt, dass speziell zubereitetes Pulver verschie-

dener innersekretorischer Organe mit einer gewissen Serummenge vermischt und eine zeitlang im Thermostat gehalten wird, worauf die im Serum enthaltenen spezifischen Fermente die Organpulver zerlegen, Eiweissstoffe werden zu löslichen Peptonen, wodurch die Konzentration der Flüssigkeit erhöht wird. Zum Nachweis dieser Konzentrationsänderung wurden die Dialyse, die Änderung der elektrischen Leitfähigkeit der Flüssigkeit, die Bestimmung des Gesamtnitrogens und des N. der Aminosäuren nach der Mikroehldal-Sörensen Methode empfohlen, dagegen empfahl Sellheim die quantitative Mikroehldal-Bestimmung nach Ausführung mit 96%-igem Alkohol, doch ist die beste Methode die Verwendung des Flüssigkeits-Interferometers. Das Wesen des Apparates ist der Nachweis der Lichtbrechungs-differenz, welche entsteht, wenn das Licht zwei Flüssigkeiten verschiedener Konzentration passiert, wobei die Verschiebung mit Hilfe des Kompensators genau gemessen werden kann. Verschiedene Autoren haben mit der Reaktion keine übereinstimmenden Ergebnisse erzielt als Folge dessen, dass bei der Einstellung der früher verwendeten Kammern auf den 0 Punkt Fehler entstanden. Diese wurden durch die Doppelkammer von *Lendel* ausgeschaltet, deren eine Hälfte ständig destilliertes Wasser enthält, mit welchem der Inhalt der anderen Kammer zu vergleichen ist. Andererseits hatten auch die im Verkehr befindlichen Organpulver keine gleichmässige Korngrösse und zeigten Gewichts-differenzen. Nach Ausschaltung dieser Fehler gelang es mit dem als Organognost im Verkehr befindlichen Organpulvern in vielen Fällen innersekretorische Störungen nachzuweisen, wo alle anderen Untersuchungsmethoden ergebnislos blieben, so z. B. Veränderungen in der Schilddrüse, wo die Prüfung des Grundumsatzes keine Veränderung zeigte. Bei Fettsucht infolge von endokrinen Störungen konnten die Organveränderungen, sowie die im Laufe der Behandlung eintretenden Besserungen genau verfolgt werden. Die neue Abderhalden-Reaktion ist daher geeignet, endokrine Störungen nachzuweisen.

(Sitzung am 6. November 1936.)

A. Láng: *Stimme von Kranken, die wegen umfangreichen Kehlkopfkarcinom mit Radium behandelt wurden.* Vorführung der auf Gramophonplatten aufgenommenen Stimmen eines seit 6 Jahren und eines seit 5 Jahren gesunden Patienten. Schilderung der befolgten Behandlungsmethoden: Freilegung der Geschwulst durch Spaltung des Schildknorpels und Radium-Implantation. Unter solchen Umständen hat die Knorpelnekrose keine schweren Folgen, weil der Kehlkopf eröffnet ist und das Sekret, sowie die Sequester freie Bahn haben. Von seinen 11 Kehlkopf Cc-Fällen ist die Geschwulst nach dieser Behandlung in 6 Fällen verschwunden. Die sogenannte Radiumkanone hat die an sie geknüpften Erwartungen nach keiner Richtung hin erfüllt.

J. Tomcsik und G. Ivanovich: *Neue Beiträge zur Milzbrand-Immunität.* Die Milzbrand-Immunität wurde seit Pasteur als eine Superinfektions-Immunität betrachtet. Auf Grund der bisherigen Ergebnisse bildet nämlich die Einimpfung von geschwächten aber lebenden Erregern mit geschwächter Virulenz den einzigen Weg zur Erzielung einer wirksamen Milzbrand-Immunität. Das Milzbrand-Heilserum konnte gleichfalls nur durch aktive Immunisierung mit lebenden Krankheitserregern hergestellt werden. Die Studien über

die Antigenstruktur des Milzbrand-Bazillus von Tomcsik, Szongott und Bodon eröffneten den Weg zum Studium der Milzbrand-Immunität nach anderen Richtungen hin. Diese Untersuchungen stellten fest, dass der charakteristische spezifische Stoff des Milzbrand-Bazillenkörpers ein Polysaccharid ist und dass diese Antigenkomponente bei der Anthrax-Diagnose, bei der Durchführung der bekannten Ascoli-Thermopräzipitations-Reaktion eine Rolle spielt. Nach diesen Autoren ist die im lebenden Organismus produzierte Kapsel des virulenten Anthrax-Bazillus ein charakteristischer Stoff mit hohem Nitrogengehalt, saurerer Reaktion und ohne Reduktionsfähigkeit, dessen serologische Spezifität sich scharf von den Polysacchariden unterscheidet. Die Vortragenden haben 120 Kaninchen mit in Hitze getöteten vollkommen oder teilweise eingekapselten Anthrax-Bazillen immunisiert und sie konnten im Serum von 50% dieser Tiere einen bisher unbekanntem Kapselantikörper in grossen Mengen nachweisen. Diesen Kapselantikörper agglutinieren die gekapselten Anthrax-Bazillen und indem sie sich mit der Kapselsubstanz vereinigen, ändern, sie deren Lichtbrechung so stark, dass die ungefärbte Bazillenkapsel selbst in wässriger Suspension sichtbar wird. In Mäuseversuchen wurde nachgewiesen, dass die Kapselantikörper die Mäuse gegen Infektion mit 10—100-fachen tödlichen Anthrax-Bazillen-Dosen schützen, wo die im Handel befindlichen Heilseren bei dieser Tierart keinerlei Schutzwirkung ausüben. Die Schutzwirkung des Kapselantikörpers kann durch Absorption mit dem rein hergestellten Kapselstoff vollkommen behoben werden. Die praktische Verwendbarkeit des Kapselantikörpers zur Behandlung von anthraxkranken Menschen oder Tieren ist Aufgabe weiterer Versuche.

Besprechung: F. Szirmai, G. Matolay, J. Tomcsik. (Schlusswort.)

A. Schmidt: *Verschluss der tuberkulotischen Niere.* Von den 212 operierten Nierentuberkulosen in der chirurgischen Klinik waren 6 verschlossen. Klinisch kann nicht festgestellt werden, wann die TBC-Bazillen aus der verschlossenen Niere verschwinden, die Erfahrung beweist jedoch, dass der Prozess nach Jahrzehnten rezidivieren kann. Eben deshalb ist die verschlossene Niere zu entfernen.

(Sitzung am 13. November 1936.)

G. Matolay: *Operierter Fall eines malignen Struma.* Das mehr als faustgrosse maligne Struma konnte nur nach Unterbindung der Carotis communis und Jugularis, sowie nach Durchschneidung des Vagus entfernt werden. Ungestörte Heilung.

S. Went: *Der Entstehungsmechanismus des anaphylaktischen Schocks im Lichte neuerer Untersuchungen.* In der anaphylaktischen Reaktion des isolierten Meerschweinchenherzens dominieren der positiven Herzwirkung des Histamins gegenüber Manifestationen einer Vaguserregung. Es ist daher anzunehmen, dass aus dem infolge der anaphylaktischen Läsion veränderten Muskelgewebe cholinartige Stoffe frei werden, und entsprechend der Konzentration derselben, tritt im Verlauf der Schockerscheinungen eine Vaguserregung von wechselnder Intensität auf. Wurde durch das sensibilisierte Herz atropinhaltige Tyrodelösung geführt, so konnte kein Schock ausgelöst werden, dagegen hat die Perfusion mit Physostigmin enthalten-

der Tyrodelösung die Schockwirkung nicht beeinflusst, bzw. nicht gesteigert. Hieraus wurde gefolgert, dass die wirksame Substanz kein Cholinester, sondern das Cholin selbst ist. Diese Annahme wurde durch folgende Beobachtungen unterstützt: die Cholin-Empfindlichkeit nach Sensibilisierung ist sowohl beim isolierten Meerschweinchenherz, wie auch bei den Organen in situ wesentlich gesteigert. Der dialysierte Alkoholextrakt des Perfusates, welches während des Schocks gesammelt wurde, entfaltet auf das Straub-Herz eine mit Atropin hemmbare negative Wirkung, ist jedoch auf Blutegel-Muskel unwirksam. Dagegen übt das acetylierte Perfusat sowohl auf das Froschherz, wie auch auf Blutegel-Muskel typische Acetylcholin-Wirkung aus. Der Cholingehalt des sensibilisierten Herzmuskels nimmt nach dem Schock erheblich ab. Bei Hunden bewirkt der anaphylaktische Schock Herabsetzung des Blutdruckes, Bronchus-Konstriktion und Milzkontraktion. Die gleichen Wirkungen sind nach Einführung von Histamin, Cholin und Acetylcholin zu beobachten. Die Sensibilisierung steigert die Empfindlichkeit von Hunden für die beiden letztgenannten Substanzen speziell für Cholin.

Besprechung: T. Mutschenbacher fasst auf Grund seiner Beobachtungen den anaphylaktischen Schock als Gefäßskrise auf, infolge der gesteigerten Empfindlichkeit für gewisse chemische Substanzen bei vasoneurotischen Diathesen, oder bei sensibilisierten Personen. Diese Stoffe gelangen von aussen in den Organismus, oder entstehen in diesem selbst. Die Innervation des Gefäßtonus wird durch Stoffe geregelt, die vom Organismus selbst produziert werden. Die das gesamte Gefäßsystem beeinflussenden Hormone kontrahieren die Gefäße (Adrenalin, Vasopressin), dagegen entfalten die gefässerweiternden Substanzen (Histamin, Cholin, Acetylcholin) nur am Produktionsort Wirkungen. Es gibt eine breite Skala von Symptomen, vom einfachen Hautjucken und Ödem, bis zum Schocktod. Die Symptome werden durch die Änderungen in der Blutverteilung ausgelöst.

P. Kliss: Bei Kindern ist die als anaphylaktischer Schock bezeichnete Symptomengruppe pathogenetisch nicht einheitlich. — In der einen Gruppe verschwinden die Symptome nach der intravenösen Adrenalin-Injektion, in der anderen Gruppe werden sie sogar verschärft. In der ersten Gruppe finden sich zwei Typen, indem das Kind das betreffende fremdartige Tiereserum einmal bereits erhalten hat, oder wo das Kind früher keinerlei fremdartiges Serum erhielt, sondern das nun eingeführte Serum den Organismus sensibilisierte und mit den inzwischen produzierten Antikörpern den Schock auslöste. Während die Kinder des ersten Typus bei der abermaligen Seruminjektion eventuell sofort einen Schock erleiden, bedarf es beim zweiten Typus eines Intervalls von 10—14 Tagen zur Ausbildung des Schocks. Bei beiden Typen der ersten Gruppe entfaltet die Adrenalin-Injektion sofort eine günstige Wirkung, die wohl transitorisch ist, so dass die Medikation zu wiederholen ist. Die Symptome in dieser Gruppe entsprechen dem Histamin-Schock. Bei der zweiten Gruppe findet sich eine andere Situation, der Schock tritt bei jungen Kindern und Säuglingen auf, bei Herd-erkrankungen der Lunge oder des Ohres, sowie im Invasionsstadium von akuten Infektionskrankheiten. Dies ist kein Histaminschock und die Adrenalin-Injektion ist unwirksam.

(Sitzung am 20. November 1936.)

S. Krompacher: *Herstellung von trockenen, beweglichen anatomischen Präparaten.* Demonstration von auf Stative montierten Gelenkpräparaten, die mit Karbolglycerin konserviert, beweglich, weich und trocken sind.

J. Herman: *Röntgenstrukturanalyse von biologischen Stoffen.*
 II. Teil. Untersuchungsergebnisse. Bei strukturanalytischen Untersuchungen machen der hohe Wassergehalt der Organe und deren entsprechende Präparierung Schwierigkeiten. Unsere Untersuchungen ergaben, dass die üblichen Entwässerungsverfahren in der Struktur der Eiweiss-Gitterelemente keine Änderung herbeiführen. Die ursprüngliche Struktur bleibt jahrelang bestehen und nur der inzwischen eingetretene Zerfall (Eiweissdesintegration) wird manifest. Die drei Arten von Muskelfasern liefern eine identische Struktur, infolgedessen ist die Querstreifung eine Plasma-Eigenschaft, die vorläufig für die Untersuchung unzugänglich ist. Bei pathologischen Prozessen wird das Fasernetz der Eiweiss-Gitterelemente gelockert (Quellung), ganz gleich, ob sich in die Zwischenräume Flüssigkeit (Herz-Insuffizienz) oder eine kristallinische Substanz (Arteriosklerose) einlagert. Die Koagulierung (Kochen) zerstört die Faserstruktur der Eiweiss-Gitterelemente und schafft eine amorphe Struktur. Hypotonische Lösungen üben keine wesentliche Wirkung aus. Die Substanzen von hypertotonischen Lösungen dringen in die Fugen der Eiweissfasern in kristallinischer Form ein. (Mikrokristalle), nach ihrer Auswaschung bleiben die Zwischenräume der Eiweissfasern weiter als sie ursprünglich waren. (Quellung.) Nach Dekalzifizierung von normaler Knochenrinde weist die restliche organische Substanz eine normale Eiweiss-Struktur auf, gegenüber den pathologischen Verkalkungen. Die Struktur der Knochenrinde zeigt eine vollkommene Ähnlichkeit mit dem Eisenbeton. Das Fibrin weist eine amorphe Struktur auf, bei Fadenziehung geht es jedoch in eine faserige Struktur über. Die Eiweissarten der verschiedenen menschlichen Organe (Muskel, Sehnen, Nerven, Knochen) liefern ein identisches Diagramm, weil die Strukturanalyse vorläufig nur die auf der Zelloberfläche liegenden orientierten Eiweiss-Gitterelemente zum Gegenstand der Prüfung machen kann. Mit Hilfe der Mark-Hengstenberg-Formel bestimmt, ergibt sich der Durchmesser des Eiweiss-Molekels mit ungefähr $22 \mu\mu$. Die Verbindung der Eiweiss-Molekel liefert die Mizelle, die ungefähr $220 \mu\mu$ lang und $27 \mu\mu$ dick ist. Das Geflecht von vielen solchen Mizellen liefert das im Mikroskop bereits erkennbare histologische Faserelement. Die Röntgenstrukturanalyse der Substanz liefert die Verbindung zwischen dem chemischen Aufbau und dem mikroskopischen Bild des Stoffes und verspricht neue Einsichten.

Besprechung. **T. Huzella** betont, dass die röntgenspektrographisch nachweisbare Molekularstruktur und die histologische Organstruktur keine Beziehung zueinander haben und hier auch von lebender Substanz nicht gesprochen werden kann.

J. Hermann: (Schlusswort).

S. Zoltán: *Klinische Erfahrungen über die Bestrahlung von malignen Geschwülsten der oberen Luftwege.* Referat über 82 Patienten mit malignen Geschwülsten der oberen Luftwege, die nach Coutard bestrahlt wurden. Maligne Kehlkopfgeschwülste gab es 31,

rezidive Halstumoren nach radikaler Kehlkopfexstirpation 13, Nasen- und Nasennebenhöhlen-Geschwülste 12, Epipharynx-Geschwülste 7, Zungenwurzel-Geschwülste 4, Tonsillen-Hypopharynx-Geschwülste 13, Schilddrüsen-Geschwülste 2. Viele dieser Patienten waren bereits zu Beginn der Behandlung in einem hoffnungslosen Zustand. Nach den Bestrahlungen traten in 9 Fällen — unter diesen bei 6 Kehlkopfkrebsen — Komplikationen auf (Perichondritis, Kachexie), diese starben. Bei Geschwülsten, welche die Stimmritze verengen, ist vor Beginn der Behandlung immer der Luftröhrenschnitt durchzuführen. Vor der Bestrahlung wird die Probeexzision und die histologische Untersuchung durchgeführt. Bei Nasenrachen-, Tonsillen- und Schilddrüseneschwülsten sind die erzielten Ergebnisse günstig. Von den bestrahlten Patienten sind zwei Kehlkopf- ein Halsdrüsen-, drei Epipharynx, zwei Tonsillentumoren und eine Schilddrüseneschwulst seit mehr als einem halben Jahr symptomfrei. Seiner Ansicht nach sind sämtliche operablen Kehlkopf- und Halsgeschwülste, nach Möglichkeit auch die Nasengeschwülste zu operieren, die Geschwülste der übrigen Gegenden sollen bestrahlt werden.

Besprechung. P. Kisfaludy: Ist ein Anhänger der postoperativen vorsichtigen Bestrahlung. Bei inoperablen Kehlkopftumoren liefert die gemeinsame Anwendung der Bespickung mit Radiumnadeln und Röntgenbestrahlung gute palliative Ergebnisse. Bei Tonsillenkrebs liefert die chirurgische Behandlung bei hoher Operationsmortalität keine Dauerresultate, im Gegensatz zur Bestrahlung-Therapie, wo die gemeinsame Anwendung von Radium und Röntgen die Vorbedingung des Erfolges ist. Bei ausschliesslich auf die Mandeln sich erstreckenden Karzinomen erzielte er in 100% der Fälle Symptomenfreiheit, erstreckt sich jedoch der Prozess auch auf Zungenwurzel und Drüsen, so ist die Prognose ungünstig.

A. Lang betont die Bedeutung der Geschwulstlokalisierung für die Therapie. Bei der Feststellung des Behandlungsplanes ist sowohl der allgemeine Zustand des Patienten, die genaue Geschwulstlokalisierung, der histologische Aufbau der Geschwulst wie auch der Umstand zu erwägen, für welche Strahlenart, Radium oder Röntgen, die Geschwulst empfindlich ist. Bei entsprechender Behandlung verschwindet die Geschwulst unter der elektiven Wirkung der Strahlen, diese können in geradezu wunderbarer Weise die normalen Verhältnisse wieder herstellen. Er fordert die gemeinsame Arbeit des Chirurgen, Pathologen, Radiologen und Röntgenfacharztes.

G. Györgyi. Die von ihm befolgten Prinzipien für die Behandlung von malignen Geschwülsten der Eingangspforte des Verdauungs- und Atmungstraktes sind: Kehlkopfkrebse werden am erfolgreichsten mit der Bestrahlung behandelt, wenn die Kranken sich nicht operieren lassen wollen, oder das Risiko der Operation zu gross ist. Alle anderen Geschwülste sind mit der Kombination von Röntgen, Radium und elektrochirurgischer Therapie zu behandeln. Die protrahiert-fraktionierte Bestrahlung hat keine Gewebeschädigung zur Folge.

W. Manninger. Die Karzinome des Epi- und Hypopharynx, die noch vor zehn Jahren unheilbar waren, liefern nun nach dem Referat von Schulz in 27% der Fälle nach fünf Jahren Symptomenfreiheit. Auch die operative Behandlung der Kehlkopfkrebse zeigt so gün-

stige statistische Ergebnisse, dass man darüber streiten kann, welches Verfahren zu wählen sei.

Z. Lénárt verweist darauf, dass nach Kehlkopf-Exstirpationen die Patienten vollkommen hörbar sprechen lernen, so dass sie ihrer Beschäftigung nachgehen können.

R. Holitsch betont, dass die Strahlenbehandlung in erster Reihe bei operablen Geschwülsten anzuwenden sei, die inoperablen werden nur aus Humanitätsgründen bestrahlt.

S. Zoltán (Schlusswort).

VI. Tagung der Gesellschaft Ungarischer Frauenärzte

(Sitzung am 5. und 6. Juni 1936.)

Präsident Johann **Berecz** gedachte in seiner Eröffnungsansprache dreier schweren Verluste der Gesellschaft. Er würdigte **Wilhelm Tauffer** als hochgesinnten Menschen, hervorragenden Gelehrten und ausgezeichneten ungarischen Frauenarzt. **Josef Lovrich**' Name ist sowohl in der Geschichte der Medizin, wie auch in unserem Herzen unauslöschlich verewigt. Die irdische Laufbahn von **Stefan Tóth** — die Gedenktafel zur Verewigung seines Andenkens wurde während der Tagung in der II. Frauenklinik enthüllt — ist an zahllosen Arbeiten, Erfolgen und Resultaten so reich, dass tausende von Müttern seinen Namen in ihr Gebet einschliessen. Der Präsident verwies sodann auf die Bedeutung der als Hauptthema gewählten *Eklampsie-Frage*. Die medizinische Wissenschaft hat kein zweites Problem aufzuweisen, welches die Gelehrten zu so vielseitigen Forschungen angeregt, sowie zu so zahlreichen Debatten Anlass gegeben hätte. Nicht nur die Ursachen ihres Entstehens sind nicht endgültig geklärt, sondern auch hinsichtlich der Behandlung finden sich die widersprechendsten Auffassungen.

Hauptfrage: Die Eklampsie. Referent **Béla Gyulai** (Budapest), erörtert das Thema der Eklampsie im Rahmen von drei Fragen.

1. Was wissen wir derzeit über das Krankheitsbild der Eklampsie?

2. Wie wird zurzeit die Eklampsie behandelt?

3. Was kann derzeit zur Vorbeugung der Eklampsie geschehen?

In der I. Budapester Frauenklinik war die Frequenz der Eklampsie 0.64%. eklampsia sine eklampsia fand sich in 4, Prae-eklampsie in 106 Fällen. Unter 32.989 Geburten gab es 11 (5.21%) Schwangerschafts-, 145 (63.98%) Geburts- und 65 (30.8%) Wochenbett-Eklampsien. Die Eklampsie ist unter Primipara wesentlich häufiger. Als ein ungünstiges Symptom bezeichnet der Referent geringe Differenzen im positiven Blutdruck. Für die pathologischen Veränderungen sind die degenerativen Zeichen und Blutungen charakteristisch. Für das pathologische Bild ist nicht irgendeine Organveränderung, sondern die Gesamtheit der pathologischen Veränderungen bezeichnend. Die beobachteten Veränderungen weisen auf einen Vergiftungszustand hin, doch konnte der Angriffspunkt, sowie die Ursache der Vergiftung durch histologische Untersuchungen nicht geklärt werden. Die Hypothesen über die Ur-

sachen des Leidens teilt der Vortragende in vier Gruppen ein, und zwar: Theorien, welche die Krankheitsursache in den mütterlichen Organen, in der Frucht und in der Plazenta annehmen, in die vierte Gruppe teilt er die sogenannten hormonalen Theorien ein. Derzeit besitzen wir keinen allgemein akzeptierten Standpunkt in bezug auf dieses Leiden. Anscheinend kommt dem erhöhten Bluthormon-Niveau, speziell der Hypophyse in der Kette des pathologischen Geschehens eine massgebende Rolle zu, welches den bei Eklampsie vorhandenen Vergiftungszustand herbeiführt.

Zweck der therapeutischen Eingriffe ist die Entgiftung, die Herabsetzung der gesteigerten Reizbarkeit und die möglichst rasche Beendigung der Geburt. Die Gesamtmortalität war 9.47%. Zur Anwendung gelangt die *Stroganoff-Rissmann* Kur, in entsprechenden Fällen kombiniert mit der Entnahme von 200—300 ccm Blut.

Der Aderlass wird nach Bedarf mehrfach wiederholt. Bei Eklampsien im Wochenbett und am Ende der Austreibungsperiode ergab neuerdings die Verabreichung von Pernocton günstige Resultate. Angaben in der Literatur äussern sich günstig über die nach *Lazard* durchgeführte konservative Behandlungsmethode mit Magnesiumsulphat. Von 106 praeklamptischen Kranken wurde nur eine verloren. Die dankbarste Behandlungsmethode bei Eklampsie ist die Prophylaxe. Die Haut-Blutdruckmessung nach *Raisz-Hazay* hat sich anscheinend als verwendbare Methode zur Diagnose der Praeklampsie erwiesen. Die Eklampsie rezidiert in 10% der Fälle bei folgenden Geburten, die Nephropathie, bzw. Praeklampsie aber in 15—20%. Massgebend für das spätere Auftreten von eklamptischen Schädigungen ist die Häufigkeit der Klagen über das subjektive Befinden. In der Heilung der Eklampsie ist wohl in den letzten 2 Dezennien eine Besserung von etwa 15—20% eingetreten, doch beträgt die mütterliche Mortalität noch immer ca 10%.

Referent Franz **Strobl** (Szeged). Bei Spättoxikosen beherrschen die Störungen des Wasser- und Salzhaushaltes, sowie der Nierenfunktion das klinische Krankheitsbild. Nach der Anschauung von *Fuhr* ist es am zweckmässigsten, die eklamptische Niere als Glomerulo-Nephrose, also als rein degenerative Veränderung zu betrachten. Bei Toxikose kann man in der Leberfunktion, die vom vegetativen Nervensystem reguliert wird, hochgradige Labilität und gewisse Veränderungen nachweisen. Die Leber spielt im Wasserhaushalt eine hervorragende Rolle. Nach der Ansicht von *Adlersberg* wird das Wasser nur nach der Leberpassage urinfähig, das Wasser muss sich in der Leber mit irgendeinem Stoff (Hormon) mischen, damit es von den Nieren ausgeschieden werden kann. Im Wasserhaushalt kommt auch der Milz eine wichtige Rolle zu. Bei Toxikose kann die Leber ev. bis 80% ihres Glykogens verlieren, was vielleicht die Ursache der erheblichen Verminderung der Entgiftungsfunktion der Leber ist. Die funktionellen und anatomischen Leberveränderungen werden hauptsächlich auf hormonale Ursachen zurückgeführt, doch werden auch die bei Toxikosen, besonders bei Eklampsien auftretenden Gefässveränderungen, Krämpfe und Stauung als Ursachen erwähnt. Die in der Schwangerschaft auftretenden Veränderungen im Bluteiweiss, im Ionen-Milieu, im Säure-Basen-Gleichgewicht, im Mineralsalzgehalt etc. sind nur Folgen und Beweise der vollkommenen Regulationsfähigkeit des Organismus. Bei Toxikosen tritt eine erhebliche Ver-

minderung der Alkali-Reserve ein, die direkt als prognostisches Symptom verwendet werden kann. Das Blut-Restnitrogen übersteigt oft bei Eklampsie die obere Normalgrenze. Zwischen den Restnitrogen-Werten und der Schwere des Krankheitsbildes besteht keine Parallelität. Der Harnstoffgehalt des Blutes ist bei Toxikosen 30—40 mg %. Diese Steigerung kommt auch in der Verminderung des Harnstoffgehaltes im Urin zum Ausdruck, dementsprechend ist die *Amhard*-Konstante bei Toxikosen erhöht, ebenso auch der Ammoniakgehalt des Blutes erheblich vermehrt. Die Vermehrung der Aminosäuren zeigt sich in der zweiten Schwangerschaftshälfte, besonders aber bei Toxikosen. Die Harnsäure kann bei Toxikosen von dem physiologischen Wert von 3 mg % sogar bis zu 14 mg % ansteigen. Die ungenügende Kohlenhydrat-Verbrennung und der verminderte Fettabbau während der Schwangerschaft erklären die Erhöhung des Blutazeton-Niveaus.

Neuerdings beschäftigen sich zahlreiche Geburtshelfer mit einer Erklärung der Toxikose durch die Allergie-Theorie. Zahlreiche Beobachtungen und experimentelle Erfahrungen sprechen dafür, dass zwischen Toxikose und Allergie irgendeine Verbindung bestehen kann. Das Zustandekommen der Toxikose kann von der Allergie derart gefördert werden, dass die Produkte des Frucht-, resp. Plazenta-Eiweisses und Stoffwechsels den Organismus sensibilisieren, worauf der Organismus, der sich im allergischen Zustand befindet, zu entgiften und die Hormone abzubauen nicht imstande ist, die vom Vorder- und Hinterlappen der Hypophyse, sowie von den Nebennieren auf Anreiz der von der Frucht, resp. der Plazenta produzierten Stoffe in erhöhtem Mass produziert werden und deshalb ihre schädliche Wirkung restlos entfalten können.

Unsere Auffassung über die Eklampsie hat sich wesentlich geändert. Sie trifft die Schwangere nicht wie der Blitz aus heiterem Himmel, sondern das Leiden hat seine prodromalen Symptome, man muss sie nur erkennen und entsprechend bewerten. Die Ursache der Eklampsie ist nicht geklärt. Die wirksamste Behandlung besteht in der Vorbeugung.

Vorträge im Anschluss an die Hauptfrage.

Ete **Burg** (Pécs): *Unsere Nephropathie-Fälle.*

Artur **Probster** (Budapest): *Das Lazard'sche Mittel in der Therapie der Eklampsie.*

Béla **Odor** (Szolnok): *Über die Behandlung der Praeeklampsie und Eklampsie.* Die von Lazard angegebene Therapie wurde in Ungarn zum erstenmal in der Szolnoker Hebammenbildung-Anstalt angewendet und durch die Zufügung von C-Vitamin modifiziert. Bei der Lazard-Therapie war die mütterliche Mortalität bei Eklampsie 13.33%, die Fruchtmortalität 17.33%. Die Wiederholung der Anfälle zu verhindern, gelang in 79.4% der Fälle bereits nach der ersten Magnesium-Sulphat-Glykose i. v.-Injektion. In 7 von den 96 behandelten Praeeklampsie-Fällen ist der Anfall zum Ausbruch gekommen. (7.29%.) Der zu Lasten der Praeeklampsie zu buchende Verlust von Kindern beträgt 4.7%, die mütterliche Mortalität 0%.

Franz **Strobl** und Viktor **Dubrauszky** (Szeged). *Eklampsie und Allergie.* Die Vortragenden haben die Versuche von *Knoppel* wiederholt. Bei einem Teil von Tieren, die mit inaktivierten Pferdeserum und Hypophysen-Hinterlappen-Hormon behandelt wurden, gelang es in Leber, Nieren und im Herzmuskel solche Veränderungen

gen herbeizuführen, die eine grosse Ähnlichkeit mit dem pathologisch-anatomischen Bild der Eklampsie aufweisen, was an der Hand von Mikrophotogrammen demonstriert wurde.

Albert Bruchter (Szeged). *Die meteorologischen Beziehungen der Eklampsie*. Weder in der jährlichen Verteilung, noch im Hinblick auf die Jahreszeiten ist eine charakteristische Gruppierung beobachtet worden. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zeigte beim Auftreten der Eklampsie der Luftdruck einen veränderlichen Charakter und war nur in 2.84% der Fälle stetig. Bei kalter Witterung ist die Zahl der Fälle verschwindend gering, auch bei geringer Luftfeuchtigkeit beträgt die Frequenz der Eklampsiefälle nur 3.38%. Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt der Luft als koordinierte Erscheinungen, sowie der Luftdruck sind die alleinigen Faktoren, die vom meteorologischen Gesichtspunkt für die Eklampsie Bedeutung besitzen.

Alexander Ebergényi (Debrecen). *Eklampsie und Wetterverlauf*. Die meisten Eklampsie-Fälle entfallen auf den Monat Mai. Die Untersuchungen wurden nach zwei Richtungen geführt. Was die meteorologischen Elemente betrifft, konnte auf Grund der Luftdruck-Kurven festgestellt werden, dass die Mittelwerte der beobachteten Eklampsiefälle in der ersten Jahreshälfte die monatlichen Mittelwerte übertreffen, in der zweiten Jahreshälfte aber den Mittelwert nicht erreichen. Im Herbst ist der niedere Luftdruck für das Auftreten von Eklampsiefällen schädlich. Die Luftfeuchtigkeit zeigt in den Wintermonaten beim Auftreten von Eklampsiefällen das Monatsmittel übertreffende hohe Werte, in den Sommermonaten jedoch tiefere Mittelwerte. Mit der Niederschlagsmenge weist die Eklampsie-Frequenz keinerlei Parallelität auf. Hinsichtlich der Wirkung der Frontpassagen auf die Eklampsie-Frequenz ergaben sich folgende Resultate: kalte Front 33.6%, warme Front 24.5%, Okklusions-Front 19.1%, praefrontale Frequenz 5.4%, postfrontale 7.3%, negative Front 10%. Auffallend war, dass es in den Jahren 1903, 1913 und 1923 keinen einzigen Eklampsiefall gab, 1934 aber weniger als in den Vorjahren. Diese Verminderung der Fälle nach je einem Dezennium wird mit der Zahl der Sonnenflecken in Verbindung gebracht, indem auf diese Jahre die Sonnenflecken-Minima entfallen. Der Einfluss der Sonnenflecken auf die Witterung ist bekannt, und wenn auch ein direkter Zusammenhang mit der Eklampsie-Frequenz nicht behauptet werden kann, so trägt dennoch diese Beobachtung dazu bei, die Eklampsie als meteorotrope Krankheit zu betrachten.

Josef Sperl (Pécs): *Die pathologische Anatomie der Eklampsie*. Das pathologische Bild der Eklampsie ist derart einheitlich, dass auf Grund desselben der pathologische Prozess festgestellt werden kann. Das anatomische Bild verweist auf eine Vergiftung mit allgemein wirkenden Eiweissgiften. Beweise hierfür sind hauptsächlich die Veränderungen des Nieren-Endothels und des reticulo-endothelialen Systems.

Barnabas Deák (Pécs): *Die Eklampsie-Theorien im letzten Dezennium*. Es gibt drei Gruppen der Eklampsie-Theorien, je nachdem sie die Ursache im mütterlichen oder Fruchtorganismus, resp. in den Fruchtanhängen zu finden glauben. Die Veränderungen in den Nieren und in der Leber sind nur Folgezustände. Im pathologischen Bild der Eklampsie können auch Störungen der Blutzirkulation der Lungen und des Verdauungstraktes eine Rolle spielen.

Die Funktion des Zentralnerven-Systems steht hinter jener des vegetativen zurück und das Nervensystem zeigt während der Eklampsie eine gesteigerte Labilität. Von den innersekretorischen Organen ist bisher für kein einziges der Nachweis eines ursächlichen Zusammenhanges mit der Entstehung der Eklampsie gelungen. Die mütterliche Infektion ist anscheinend ein inklinierender Faktor. Zwischen den meteorologischen Verhältnissen und dem Ausbruch der Eklampsie kann ein Konnex angenommen werden, auch die Ernährung kann hierauf Einfluss ausüben. Es gibt keinen für Eklampsie charakteristischen Konstitutions-Typus. Die Intoxikations-Theorien berücksichtigen in erster Reihe die Stoffwechselstörungen, doch ist es bisher nicht gelungen einen Stoff festzustellen, der Eklampsie verursachen könnte. Mineralsalze steigern durch ihre Gleichgewichtstörung die bei Eklampsie vorhandene allgemeine Unordnung im Organismus. Der Ausbruch der Eklampsie wird weder durch die von der Frucht ausgeschiedenen Stoffe, noch durch den Stoffentzug von der Mutter erklärt, auch der Reaktions-Differenz der Blutgruppen von Mutter und Frucht kommt keine wesentliche Bedeutung zu. Weder den Fermenten, die bei dem placentaren Abbau figurieren, noch den Zerfallsprodukten ist eine Eklampsie verursachende Wirkung nachweisbar, ähnliches gilt auch für die Plazenta als Hormon produzierendes Organ. Das Wesen der Eklampsie können die neueren Theorien ebenso wenig erklären, wie das den älteren misslungen ist.

E. Hatz, G. Mészáros, T. Nemeckay (Szeged): *Gibt es einen Konnex zwischen der Blut-Alkali-Reserve, dem Chordidgehalt des Blutes und den Gestosen.* Es besteht auch bei gesunden Schwangeren, besonders gegen Ende der Schwangerschaft, im Säure-Basengleichgewicht in jedem Fall eine gewisse azide Verschiebung. Diese Verschiebung ist nicht so bedeutend, dass in physiologischen Fällen von einer Schwangerschaftsazidose gesprochen werden kann. Während der Geburt tritt eine bedeutende Verschiebung in azider Richtung ein. Die Gesamt-Chloridwerte des Blutes zeigen keine charakteristischen Veränderungen. In Toxikosefällen besitzt die plötzliche oder bedeutende Verminderung der Alkalireserve prognostische Bedeutung.

Franz Szolnoki (Szűsz) (Budapest): a) *Die Prüfung des Kalium-Stoffwechsels bei gesunden und toxischen Schwangeren.* Nach Kaliumbelastung wird bei toxischen Schwangeren der Blut-Kaligehalt vermindert, die Belastungskurve nimmt einen negativen Verlauf. Bei anscheinend gesunden Schwangeren war das Ergebnis verschieden, er erhielt zum Teil positiv verlaufende Kurven, zum Teil solche, wie bei Toxikosen. Weitere Versuche sind zur Entscheidung der Frage erforderlich, ob der negative Verlauf der Belastungskurve bei gesunden Schwangeren eine latente Toxikose bedeutet oder nicht.

b) *Beiträge zum Verhalten des Hautkapillarendruckes bei gesunden und toxischen Schwangeren.* Die Messung des Kapillardruckes ist besonders vom wissenschaftlichen Gesichtspunkt ein wertvolles Verfahren zur Feststellung des Verhaltens der kleinen Blutgefäße. Sie ist jedoch in der praktischen Geburtshilfe für die Prognose der Eklampsie nicht verwertbar.

Georg Rothauer (Győr): *Zwei Fälle von „Singultus Gravidarum incoercibilis“ (Rothausersche Krankheit) auf Grund der Beobachtung von L. San Martin (Südamerika). Demonstration.*

Beschreibung des vom Vortragenden 1934 zuerst geschilderten Krankheitsbildes. San Martin veröffentlicht zwei ähnliche Fälle, die er mit Thermokauterisierung, die zwischen den Rippen in Gürtelform durchgeführt wurde, behandelt hat. Die Idee den Schluckenkrampf auf reflektorischem Weg zu beheben, ist nicht neu, er führte erfolgreiche Versuche mit Druck auf den N. radialis durch.

Ignaz Szántó (Budapest): *Die Wirkung der Schwangerschafts-Toxikosen auf die Lebensdauer der Neugeborenen.* In der I. Frauenklinik wurden in den letzten 17 Jahren 414 Mütter mit Schwangerschafts-Toxikosen beobachtet die 441 Kinder gebären. Im Anschluss an 211 Eklampsie-Fälle wurden 225 Früchte mit einer primären Gesamtmortalität von 28.88% geboren, hievon waren 16.88% todgeborene, 12% während der klinischen Behandlung verstorbene Früchte. Die gleichen Verhältniszißern finden sich bei Präeklampsie: 16.21%, 11.71% und 4.5%, dagegen sind diese Ziffern bei Nephropathie 13.33%, 9.52% und 3.81%. 50% der Gesamtmortalität entfallen auf Frühgeburten.

Aussprache über die Hauptfragen und die anschliessenden Vorträge.

Gabriel Páll (Gyula): Die Landesstatistik der Jahre 1934/35 zeigt, dass die Eklampsie in den kulturell niedrig stehenden Landesteilen, hauptsächlich im Tiefland, am häufigsten vorkommt. Die Ernährung der dort lebenden Bevölkerung ist unrichtig. Eine Besserung ist nur von einer strengen Durchführung der Prophylaxe zu erwarten, also von der obligatorischen Anmeldung und der fachärztlichen Kontrolle der Schwangeren.

Johann Batizialvy (Budapest): Die Eklampsie-Frequenz beträgt 0.5—0.6%. Die mütterliche Mortalität ist in der II. Frauenklinik von 20.4% auf 8.5% gesunken. Sie tritt am häufigsten im Wochenbett auf 30%, Schwangerschafts-Eklampsien waren 20.6%, Eklampsie-Fälle während der Geburt 12—16% aller Fälle. Die höchste Mortalität zeigte die Schwangerschafts-Eklampsie (18.2%). Die Ordination für Schwangere zeigt eine jährlich zunehmende Frequenz, bei diesen Frauen trat Eklampsie nur in 0.4% aller Fälle auf, bei jenen, die der Schwangeren Fürsorge nicht teilhaftig wurden, war die Frequenz des Leidens doppelt so hoch.

Eugen Konrád (Szolnok): Die gute Wirkung der Behandlung mit askorbinsaurer Magnesiumsulphat-Glukose ist damit zu erklären, dass das Mittel als zentrales Sedativum die Hormonbildung, speziell die gesteigerte Funktion des Hypophysen-Hinterlappens vermindert, die Diurese steigert, durch Lösung des Gefässkrampfes den Blutdruck herabsetzt und die eiweissverdauenden Enzyme aktiviert. Ferner soll die Behandlung auch durch eine entsprechende Diät unterstützt werden. Der Einfluss der Witterung auf die Eklampsie und Präeklampsie erscheint durch seine neueren Beobachtungen bestätigt. Bei Steigerung des Dampfdruckes, sowie der relativen Luftfeuchtigkeit pflegt er die Dosen des Lazardschen Mittels zu erhöhen.

Alexander Schürger (Kispest): Weder Krämpfe, noch das Coma sind unerlässliche Begleiter der Eklampsie. Bisher sind 65 krampflose Eklampsiefälle durch die Sektion bestätigt worden. Er selbst beobachtete zwei krampffreie Eklampsien. In dem einen geheilten Fall waren von den ersten Symptomen der Nephropathie angefangen bis zur Präeklampsie und dem Coma sämtliche Symptome mit Ausnahme des Krampfes vorhanden.

Georg Bud (Budapest): Die Theorie der Herdallergie bei Schwangerschaft bedeutet, dass bei der Mutter, bei der Frucht und in den Fruchtanhängen verschiedene Krankheiten gleichzeitig, oder separat infolge von Herden und Toxinen aufzutreten können, die sich bei der Mutter der Frucht oder in den Anhängen finden. Die Plazenta hat einen ausgleichenden Einfluss. Die pathologische Konstitution ist seiner Ansicht nach eine Folge der Variation der physiologischen und pathologischen Kräfte.

Ella Vermes (Budapest): Der Fibrinogengehalt des Blutplasmas und die komplikationsfreie Albuminurie (die 1% nicht übersteigt), bei nicht komplizierten Nierenleiden kann mit D-Vitamin günstig beeinflusst werden. Nachdem die Verminderung des onkotischen Plasmadruckes eine Inkliniation für Eklampsie schafft und weil bei Schwangeren ein gesteigerter D-Vitaminbedarf vorauszusetzen ist, empfiehlt sie bei Schwangeren mit den angeführten pathologischen Veränderungen die Verabreichung von D-Vitamin in mässigen Dosen.

Desider Raisz (Budapest): Die von Szüsz gefundenen Werte sind seiner Ansicht nach zu hoch. Die technischen Messvorschriften sind genau zu berücksichtigen, der Arm befinde sich in Herzhöhe, das zur Befeuchtung verwendete Wasser sei weder zu warm, noch zu kalt, hauptsächlich müsse aber auf die Nachfüllung geachtet werden.

Franz Szellő (Rákospalota): Nachdem sowohl bei Eklampsie, wie auch bei der Anaphylaxe Toxinschädigungen eine Rolle spielen, bei beiden Leiden eine krankhafte Flüssigkeits-Retention vorhanden ist, ferner weil das Bronchial-Asthma-Anfällen folgende Stadium, wie auch die Besserung der Prognose bei Eklampsie durch Diurese eingeleitet wird, sei es angezeigt, die Rolle der Anaphylaxie in der Ätiologie der Eklampsie zu klären. Die hervorragende Rolle des Histamins in der Blut- und Wasserzirkulation muss unsere Aufmerksamkeit auf dieses Mittel für die Prophylaxe der Eklampsie lenken. (Fortsetzung folgt.)

Mitteilungen der Budapester Zentral-Kur- und Heilstättenkommission.

Sammlung der balneologischen Literatur. Die *Budapester Zentral Kur- und Heilstätten-Kommission* hat beschlossen zur Erleichterung der balneologischen wissenschaftlichen Forschungen die Sammlung von wissenschaftlichen Publikationen und Separat-Abdrucken über balneologische Themen fortzusetzen. Als erster Teil der Sammlertätigkeit wurden die balneologischen wissenschaftlichen Veröffentlichungen der verflossenen 25 Jahre zusammengestellt. Die Kommission wird in Zukunft auch die einschlägigen ausländischen Publikationen aufarbeiten und sammeln.

Regelung der Ferienzeit. Der balneologische Landesverein hat die Frage der Regelung der Sommerferien neuerdings auf die Tagesordnung gestellt, nachdem eine zufriedenstellende Regelung dieses Problems ein eminentes Interesse der Eltern, der Lehrkörper, der Heilbäder und auch der Kinder bildet. Der Verein wird mit Einbeziehung der kompetenten Faktoren eine Enquete zur Regelung dieser Frage einberufen.

Die ungarischen Heilbäder im Filmunterricht. Als Ergebnis der

Verhandlungen zwischen dem balneologischen Landesverein und der Expositur für den Schul-Unterrichtsfilm werden unter Mitwirkung des balneologischen Landesvereins 6 Filme hergestellt und zwar über die Budapester Thermen, die hauptstädtischen Bitterwässer, die Heilbäder Balatonfüred, Paráđ, Harkány und Héviz.

Ausdehnung der Reisebegünstigungen. Mit Rücksicht auf die umfassende Propaganda, die von den heimischen Heilbädern zur Werbung von Kurgästen entfaltet wird, haben die Badedirektionen eine Bewegung eingeleitet, um den die ungarischen Heilbäder aufsuchenden Kurgästen im ganzen Jahr jene Begünstigungen zu sichern, die für die Besucher der Balatoner Kurorte und Sommerfrischen seitens der ungarischen Staatsbahnen bewilligt werden.

Die ärztliche Propaganda der ungarischen Heilbäder. Die Ärztesektion der Kur- und Heilstätten-Kommission hielt jüngst eine Konferenz, in welcher die Fragen der ärztlichen Propaganda der ungarischen Heilbäder erörtert wurden.

Die ungarischen Heilbäder in der medizinischen Presse des Auslandes. In der Dezember-Nummer der englischen Zeitschrift „*The Medical Press and Circular*“ referiert der Badearzt von Bath Dr. D. G. Kearsley über seinen Besuch in den Budapester Heilbädern und schildert die Helfaktoren des Lukács-Bades, der Margareten-Insel und des Gellért-Bades. Der gleiche Autor gedenkt in den „*Archives of Medical Hydrology*“ sehr warm der Gastfreundschaft, die ihm während seines Budapester Aufenthaltes seitens der Heilstätten-Kommission zuteil wurde. — In der französischen Zeitschrift „*La Presse Medicale*“ schildert Dozent Dr. Desider Ráskai den Verlauf des Internationalen Urologen-Kongresses im September 1936, sowie die Helfaktoren von Budapest und die Heilwirkung der Thermen unserer Heilbäder, wobei er betont, dass der Radiumgehalt der Juventus-Quelle die meisten Heilquellen der Welt übertrifft.

Ein finnischer Gelehrter über die Budapester Heilbäder. Der Professor an der Universität *Helsinki* Dr. Paulo Soisalo hielt in der dortigen Ärztevereinigung einen Lichtbildvortrag über die Dampf- und Heilbäder der ungarischen Hauptstadt und gab der Überzeugung Ausdruck, dass seine Landsleute in Zukunft in gesteigertem Masse die wunderkräftigen Thermalbäder der ungarischen Schwesternation in Anspruch nehmen werden.

NACHRICHTEN.

Habilitierungen. Der Kultus- und Unterrichtsminister hat die Habilitierungen des Universitäts-Assistenten, *Franz Kukán* für ophthalmologische Pathologie und des Krankenhaus-Primarius *Alexander Zsindely* für „Schulhygiene“ an der medizinischen Fakultät der Pécs'er Elisabeth-Universität zur Kenntnis genommen.

Schriftleitung und Verlag der „Verhandlungen der Ungarischen Ärztlichen Gesellschaften“ : Budapest, V., Vadász-utca 26.

Scheckkonto : Budapest, k. ung. Postsparkassa Nr. 41710. Bankkonto Ungarisch-Italienische Bank A.-G. Budapest, Zweigstelle Andrassy-ut. Fernsprecher : Budapest 1—289—26.

Beachten Sie bei der echten, dauerhaften
englischen Schreibfeder

die auf jede Feder
gravierte Firma

GEO. W. HUGHES



Für jede Hand passende Feder.
Die nebenstehende Abbildung ist
ein neues Originalmodell die am
leichtesten gleitende, bisher ver-
fertigte Feder.

Senden Sie dem Vertreter in Ungarn (Emil Alföldi, Budapest, VII.,
Peterdy-utca 4) ein Postg⁶ und er schickt Ihnen eine Musterschachtel
mit 12 Sorten bester Federn.

PETER FISCHER & COMP. AG.

Fabrik medizinisch-chirurgischer Instrumente
Budapest, VI., Vilmos császár-ut 53, I. St.

GEGRÜNDET IM JAHRE 1856.

Besitzer zahlreicher Auszeichnungen

TELEPHON: Automat 1-115-13 und 1-112-19.

Ärztliche Einrichtungen in erstklassiger Ausführung und zu sehr
mässigen Preisen. Alleinvertrieb der rostfreien Instrumente von

Stilles Stockholm in Ungarn.

**LIPÓTVÁROSI
VIZGYÓGYINTÉZET**

**BUDAPEST, VI., 3
BATHORY-UCCA**

ORGANOTHERAPEUTISCHE PRÄPARATE

Enthalten sämtliche Wirkungsstoffe der innersekretorischen Drüsen

Toxin- und eiweissfrei! Steril! Haltbar!

Tabl. Ovarii „Richter“ Glanduovin

Zur Behandlung der Amenorrhoea.

Bei allen Störungen der Eierstockfunktion. In Schachteln à 3 und
6 Ampullen zu 1 ccm.

Tonogen (Adrenalin) „RICHTER“

Salzsaures wässriges Extrakt der Nebenniere (1:1000)

GLANDUITRIN

Wässriges Extrakt aus dem Hinterlappen der Hypophyse. 1 cm³
enthält 10 internationale Einheiten.

**SYNERGETISCH WIRKENDE,
PLURIGLANDULARE PRÄPARATE**

Hormogland „Richter“

die wirksamen Stoffe verschiedener Drüsen,
in Tabletten und Injektionen zur individuellen Organotherapie.

**CHEMISCHE FABRIK
GEDEON RICHTER A.-G.
BUDAPEST, X.**