

DEUTSCHE
AUSZÜGE UNGARISCHER
WISSENSCHAFTLICHER
ZEITSCHRIFTEN

1936

A) NATURWISSENSCHAFTEN



*HERAUSGEGEBEN
VOM LANDESVERBAND DER UNGARISCHEN
WISSENSCHAFTLICHEN GESELLSCHAFTEN
UND INSTITUTE*



BEILAGE
DER UNGARISCHEN JAHRBÜCHER,
HERAUSGEGEBEN VON
JULIUS VON FARKAS

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Liste der bearbeiteten Zeitschriften	3
I. Mathematik, Geometrie	7
II. Physik	13
III. Technik	18
IV. Chemie, Mineralogie. Pharmazetik	32
V. Bodenkunde, Landwirtschaft, Pflanzenbau und Tierzucht....	50
VI. Geologie, Paläontologie, Geographie, Geodäsie	65
VII. Botanik	72
VIII. Zoologie	77
IX. Medizin.....	81
<i>a)</i> Anatomie, Physiologie	81
<i>b)</i> Bakteriologie und Serologie	86
<i>c)</i> Allgemeine und experimentelle Pathologie.....	87
<i>d)</i> Röntgenologie	90
<i>e)</i> Innere Medizin	97
<i>f)</i> Tuberkulose	102
<i>g)</i> Chirurgie	103
<i>h)</i> Augenheilkunde	105
<i>j)</i> Geburtshilfe und Frauenheilkunde	107
<i>k)</i> Kinderheilkunde	108
<i>l)</i> Neurologie und Psychiatrie	110
<i>m)</i> Haut- und Geschlechtskrankheiten	112
<i>n)</i> Hygiene	112
<i>o)</i> Balneologie	115
<i>p)</i> Tierheilkunde	116

DEUTSCHE
AUSZÜGE UNGARISCHER
WISSENSCHAFTLICHER
ZEITSCHRIFTEN

1936

A) NATURWISSENSCHAFTEN



*HERAUSGEGEBEN
VOM LANDESVERBAND DER UNGARISCHEN
WISSENSCHAFTLICHEN GESELLSCHAFTEN
UND INSTITUTE*



BEILAGE
DER UNGARISCHEN JAHRBÜCHER,
HERAUSGEGEBEN VON
JULIUS VON FARKAS

LANDESVIRBAND
DER UNGARISCHEN WISSENSCHAFTLICHEN GESELLSCHAFTEN
UND INSTITUTE

(TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK ÉS INTÉZMÉNYEK
ORSZÁGOS SZÖVETSÉGE).

BUDAPEST, V., HOLD-UTCA 16.

OSZK
Országos Széchényi Könyvtár

LISTE DER BEARBEITETEN ZEITSCHRIFTEN.

Acta Biologica. Schriftleiter : J. Gelei und I. Györffy. Schriftleitung: Szeged. Ferenc József Tudományegyetem. Természettudományi Szakosztály.

Acta Chemica, Mineralogica et Physica. Schriftleiter : P. Fröhlich, S. von Szentpétery und A. von Kiss. Schriftleitung: Szeged. Ferenc József Tudományegyetem. Természettudományi Szakosztály. (Mit deutschen Auszügen.)

Acta Litterarum ac Scientiarum Regiae Universitatis Francisco-Josephinae. — Sectio Scientiarum Mathematicarum. Schriftleiter : B. von Keréjártó und Fr. Riesz. Schriftleitung : Bolyai-Institut, Szeged, Baross-utca 2. Bezugspreis : P 17.

Allatorvosi Lapok. Közlemények az Összehasonlító Élet- és Kórtan Köréből (Tierärztliche Blätter; Mitteilungen aus der Vergleichenden Biologie und Pathologie). Schriftleiter : Dr. S. Kotlán. Schriftleitung : Budapest, VII., Rottenbiller-utca 23/25.

Allattani Közlemények (Zoologische Mitteilungen). Schriftleiter : Dr. L. Soós. Schriftleitung : Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, VIII., Eszterházy-utca 16. Bezugspreis : P 5. (Mit deutschen Auszügen.)

Anyagvizsgálók Közlönye (Mitteilungen des Ungarischen Verbandes für Materialprüfung). Schriftleiter : Dr. M. Czakó. Schriftleitung : Magyar Anyagvizsgálók Egyesülete. Budapest, XI., Műegyetem.

Az Időjárás (Das Wetter). Schriftleiter : Dr. Zs. Róna. Schriftleitung : Budapest, II., Kitaibel Pál-utca 1.

Bányászati és Kohászati Lapok (Blätter für Bergwerk- und Hüttenkunde). Schriftleiter : L. Jakóby. Schriftleitung : Budapest, IX., Lónyay-utca 41. Bezugspreis : P 24. (Mit deutschen oder französischen Auszügen.)

Botanikai Közlemények (Botanische Mitteilungen). Schriftleiter : Dr. Z. Szabó. Schriftleitung : Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, VIII., Eszterházy-utca 16. Bezugspreis : P 5. (Mit deutschen Auszügen.)

Budapesti Orvosi Ujság. (Budapester Ärztezeitung). Schriftleiter : Dr. F. Torday. Schriftleitung : Budapest, VIII., Üllői-út 14. Bezugspreis : P 20.

Debreceni Szemle (Debrecener Rundschau). Schriftleiter : Dr. J. Hankiss. Schriftleitung : Debrecen, Nagyerdő, Egyetemi központi épület, Földrajzi Intézet.

Erdészeti Kísérletek. (Forstwirtschaftliche Versuche). Schriftleiter : J. Roth. Schriftleitung : Sopron, Erdőmérnöki és Bányamérnöki Fakultás.

Erdészeti Lapok (Forstwirtschaftliche Blätter). Schriftleiter : Z. Biró. Schriftleitung : Budapest, V., Alkotmány-utca 6.

Elektrotechnika (Elektrotechnik). Schriftleiter : E. Wilczek. Schriftleitung : Budapest, V., Honvéd-utca 22. Bezugspreis : P 24. (Mit deutschen, französischen, englischen und italienischen Auszügen.)

Folia Cryptogamica. Schriftleiter : J. Györfly. Schriftleitung : Szeged, Dugonics-utca 3. (Mit deutschen oder englischen Auszügen.)

Földrajzi Közlemények (Geographische Mitteilungen). Schriftleitung : Magyar Földrajzi Társaság, Budapest, VIII., Sándor-utca 8. Bezugspreis : P 10.

Földtani Közlöny (Geologischer Anzeiger). Schriftleiter : Dr. Fr. Papp. Schriftleitung : Budapest, XI., Múgyetem. Magyarhoni Földtani Társulat. Bezugspreis : P 8. (Mit deutschen oder französischen Auszügen.)

Geodéziai Közlöny (Geodätischer Anzeiger). Schriftleiter : Dr. K. Oltay. Schriftleitung : Budapest, XI., Múgyetem. Bezugspreis : P 16.

Gyógyászat (Heilkunde). Schriftleiter : Dr. D. Schächter. Schriftleitung : Budapest, VII., Kertész-utca 50. II. Bezugspreis : P 22.

Hidrológiai Közlöny (Hydrologischer Anzeiger). Schriftleiter : G. Veszelszky, A. Vendl u. a. m. Schriftleitung : Magyarhoni Földtani Társaság, Budapest, XI., Múgyetem. (Mit deutschen Auszügen.)

Kísérletügyi Közlemények (Mitteilungen aus dem Versuchswesen). Schriftleiter : B. Grenzer. Schriftleitung : Budapest, II., Kitaibel Pál-utca 1. Bezugspreis : P 16 (P 18). (Mit deutschen, französischen und englischen Auszügen.)

Magyar Chemiai Folyóirat (Ungarische Chemische Zeitschrift). Schriftleiter : Dr. E. Plank. Schriftleitung : Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, VIII., Eszterházy-utca 16. Bezugspreis : P 6. (Mit deutschen Auszügen.)

Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítője (Berichte der Ungarischen Pharmazeutischen Gesellschaft). Schriftleiter : Dr. P. Lipták. Schriftleitung : Budapest, VIII., Üllői-út 26. III. Bezugspreis : P 18. (Mit deutschen Auszügen.)

M. Kir. József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. Bánya-, Kohó- és Erdőmérnöki Kar. — Sopron. *A Bánya- és Kohómérnöki Osztály Közleményei.* (Kgl. Ung. Palatin Joseph-Universität für Technische und Wirtschaftswissenschaften. Fakultät für Berg-, Hütten- und Forstwesen zu Sopron. Mitteilungen der Berg- und Hüttenmännischen Abteilung). Schriftleiter : J. Tettamanti und Dr. A. Romwalter. Schriftleitung : Sopron. (Sämtliche Aufsätze in deutscher Sprache.)

M. Kir. Kertészeti Tanintézet Közleményei (Mitteilungen der K. Ung. Gartenbau-Lehranstalt). Schriftleiter: Dr. R. Ballenegger. Schriftleitung: Budapest, XI., Nagyboldogasszony-útja 45. (Mit deutschen oder französischen Auszügen.)

Magyar Mérnök- és Építészegylet Közlönye (Zeitschrift des Ungarischen Ingenieur- und Architektenvereins). Schriftleiter: Dr. J. Frohner. Schriftleitung: Budapest, IV., Reáltanoda-utca 13—15. Bezugspreis: P 24.

Magyar Mérnök- és Építészegylet Közlönyének Havi Füzetei (Monatshefte der Zeitschrift des Ungarischen Ingenieur- und Architektenvereins). Schriftleiter: Dr. Gy. Fehér. Schriftleitung: Budapest, IV., Reáltanoda-utca 13—15.

Magyar Nőgyógyászat (Ungarische Gynäkologie). Schriftleiter: Dr. S. Stux. Schriftleitung: Budapest, VIII., Népszínház-utca 37. II. Bezugspreis: P 10

Magyar Orvosi Archivum (Ungarisches Medizinisches Archiv). Schriftleiter: Dr. Z. Vámosy. Schriftleitung: Budapest, VIII., Üllői-út 26. (Mit deutschen und englischen Auszügen.)

Magyar Röntgen-közlöny (Ungarischer Röntgen-Anzeiger). Schriftleiter: Dr. B. Kelen. Schriftleitung: Budapest, VIII., Üllői-út 26. Bezugspreis: P 16. (Mit deutschen Auszügen.)

Matematikai és Fizikai Lapok (Mathematische und Physikalische Blätter). Schriftleiter: D. König und B. Pogány. Schriftleitung: Budapest, XI., Buda-foki-út 8. (Mit deutschen oder französischen Auszügen.)

Matematikai és Természettudományi Értesítő (Mathematischer und Naturwissenschaftlicher Anzeiger). Schriftleiter: B. Mauritz. Schriftleitung: Budapest, VIII., Múzeum-körút 6—8. Ásványtani Intézet. (Mit deutschen Auszügen.)

Mezőgazdasági Kutatások (Landwirtschaftliche Forschungen). Schriftleiter: Dr. J. Becker. Schriftleitung: Budapest, XI., Postafiók 44. Bezugspreis: P 20. (Mit deutschen Auszügen.)

Népegészségügy (Volksgesundheit). Schriftleiter: Dr. S. Kolosváry. Schriftleitung: Budapest, IX., Gyáli-út 4. (Mit deutschen und englischen Auszügen.)

Orvosi Hetilap (Medizinische Wochenschrift). Schriftleiter: Dr. Z. Vámosy. Schriftleitung: Budapest, VIII., Üllői-út 26. II. Bezugspreis: P 26 (6 Dollar).

Orvosképzés (Ärztbildung). Schriftleiter: Dr. E. Grósz und Dr. K. Scholtz. Schriftleitung: Budapest, VIII., Mária-utca 39. Bezugspreis: P 12. (Mit deutschen oder französischen Auszügen.)

Pannonhalmi Szemle (Stimmen aus Pannonhalma). Schriftleiter: E. Mihályi. Schriftleitung: Pannonhalma. Bezugspreis: P 6.

Therapia. Schriftleiter: Dr. Gy. Báron. Schriftleitung: Budapest, V., Hold-utca 19. Bezugspreis: P 10.

Tuberkulózis (Tuberkulose). Schriftleiter: Dr. J. Pekanovich. Schriftleitung: Budapest, IV., Kossuth Lajos-utca 7. Bezugspreis: P 10.

Technika (Technik). Schriftleitung : Budapest, XI., Műgyetem, Főépület, földszint 69. Bezugspreis : P 12. (Mit deutschen Auszügen.)

Vasi Szemle (Rudschau des Komitats Vas). Schriftleiter : Dr. A. Pável. Schriftleitung : Szombathely, Szent Imre-utca 5. Bezugspreis : P 6.

Vízügyi Közlemények (Wasserbauliche Mitteilungen). Schriftleitung : M. kir Földmívelésügyi Minisztérium. Orsz. Vízépítési Igazgatóság, Budapest, 52. postafiók 12. (Mit deutschen, französischen, englischen und italienischer Auszügen.)

OSZK

Országos Széchényi Könyvtár

I. Mathematik, Geometrie.

1. Erdős, Pál; Grünwald, Tibor; Weiszfeld, Endre: *Végtelen gráfok Euler-vonalairól* (Über EULERSche Linien unendlicher Graphen). In „Matematikai és Fizikai Lapok“. Bd. 43 (1936). H. Jul.—Dez. S. 129—140.

Vff. beantworten die bei D. KÖNIG: „Theorie der endlichen und unendlichen Graphen“ (Leipzig, 1936) gestellte Frage, wie man die bekannten EULERSchen Graphen-Sätze, die sich dem Problem der Königsberger Brücken anschliessen, auf *unendliche* Graphen ausdehnen kann. U. A. wird folgender Satz bewiesen: Ein unendlicher Graph besitzt dann und nur dann eine (beiderseits unendliche) Eulersche Linie, d. h. dann und nur dann kann man die Kanten des Graphen in einer beiderseits unendlichen Folge von der Art

$$\dots, P_{-2}P_{-1}, P_{-1}P_0, P_0P_1, P_1P_2, \dots$$

(wo jede Kante nur einmal vorkommt) aufzählen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: 1. Der Graph ist zusammenhängend. 2. Er besitzt abzählbar unendlich viele Kanten. 3. Er besitzt keinen solchen Knotenpunkt, in dem eine ungerade Anzahl von Kanten zusammenlaufen. 4. Entfernt man in beliebiger Weise endlich viele Kanten, so gibt es unter den zusammenhängenden Bestandteilen des entstehenden Graphen *a*) höchstens zwei *unendliche* Graphen; *b*) bilden die weggelassenen Kanten einen solchen Graphen, in dem nach jedem Knotenpunkt eine gerade Anzahl von Kanten laufen, so gibt es genau einen *unendlichen* Graphen. Hieraus ergibt sich z. B. unmittelbar, dass der gewöhnliche *Gittergraph* des *n*-Dimensionalen Euklidischen Raumes für jedes *n* eine beiderseits unendliche Eulersche Linie besitzt.

2. Fejér, Lipót: *A hatványsorról és a vele kapcsolatos Legendre-féle többtagúakról* (Über die Potenzreihe und die zugehörigen Legendreschen Polynome). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 160—172. Deutscher Auszug S. 173—176.
3. Grosschmid, Lajos; Szücs, Adolf: *Egy nevezetes rezultánsról* (Über eine bemerkenswerte Resultante). In „Matematikai és Fizikai Lapok“. Bd. 43 (1936). H. Jul.—Dez. S. 120—127.

Setzen wir in der algebr. Gleichung

$$f(x) = c_0 x^n + c_1 x^{n-1} + \dots + c_n = 0$$

mit komplexen Koeffizienten

$$c_k = a_k + i b_k, \quad (k = 0, 1, \dots, n),$$

$$x = u + i v,$$

dann wird

$$f(x) = P(u, v) + i Q(u, v),$$

wo P und Q zwei Polynome mit reellen Koeffizienten sind. Es werden die reellen Lösungen des folgenden Gleichungssystems gesucht:

$$P(u, v) = 0, \quad Q(u, v) = 0$$

Ist es möglich, dass die Resultante dieser Gleichungen z. B. in Bezug auf u identisch verschwindet? Die Antwort ist verneinend und Vff. geben dafür drei Beweise. Der erste beruht darauf, dass die Anzahl der Wurzeln einer algebr. Gleichung nicht grösser sein kann, als der Grad der Gleichung. Der zweite beruht darauf, dass ein Polynom mit zwei Veränderlichen nur auf eine Weise in Faktoren zerlegt werden kann. Zum dritten Beweis wird das Glied höchsten Grades der betreffenden Resultante berechnet mit Berücksichtigung eines JACOBI-schen Satzes über die Resultante.

4. K a l m á r, László: *A számelmélet alaptételéről* (Über den Fundamentalsatz der Zahlentheorie). In „Matematikai és Fizikai Lapok“. Bd. 43 (1936). H. Jan.—Jun. S. 27—45.

Es werden mehrere Beweise für den Fundamentalsatz der elementaren Zahlentheorie (Satz von der eindeutigen Darstellbarkeit der natürlichen Zahlen als Produkte von Primzahlen) gegeben, unabhängig vom Begriff und Eigenschaften des grössten gemeinsamen Teilers (oder des kleinsten gemeinsamen Vielfachen). Sämtliche Beweise beruhen auf dem folgenden Lemma („Vierzahlensatz“): *Genügen die nichtnegativen ganzen Zahlen a, b, c, d der Gleichung $ab = cd$, so gibt es vier weitere nichtnegative Zahlen t, u, v, w , so dass $a = tu, b = vw, c = tv, d = uw$.* Dieser Satz wird durch vollständige Induktion in Bezug auf a bewiesen. Der Übergang zum Fundamentalsatz der Zahlentheorie wird sowohl graphentheoretisch, wie auch rein zahlentheoretisch geführt. Schliesslich wird gezeigt, dass der Vierzahlensatz auch sonst für Vorlesungszwecke nützlich ist, da daraus auch einige weiteren elementarzahlentheoretischen Sätze ziemlich direkt zu entnehmen sind.

5. L i p k a, István: *Többszágúak irreducibilitásáról* (Über die Irreduzibilität von Polynomen). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“ Bd. 54 (1936). S. 349—355.

Sind die Koeffizienten des Polynoms

$$f(x) = x^n + a_1 x^{n-1} + \dots + a_n$$

ganze rationale Zahlen, so werden die folgenden Sätze bewiesen:

I. (Verallgemeinerung eines Satzes von O. PERRON) Wenn die Koeffizienten von $f(x)$ der Ungleichung

$$|a_1| > |1 + a_2| + |a_3| + \dots + |a_n| \quad (a_n \neq 0)$$

genügen, so ist $f(x)$ irreduzibel.

II. (Verschärfung eines Satzes von PERRON) Wenn die Koeffizienten von $f(x)$ der Bedingung $a_2 > 0$ und ausserdem der Ungleichung

$$\sqrt{a_2} > \sqrt{5} (|a_1| + |a_3| + |a_4| + \dots + |a_n|), \quad (a_n \neq 0)$$

genügen, so ist $f(x)$ irreduzibel. (Bei PERRON steht der Faktor 4^{n-1} statt $\sqrt{5}$).

II'. Ist $a_2 > 0$ und

$$\sqrt{a_2} > \sqrt{2} (1 + |a_1| + |a_3| + \dots + |a_n|),$$

so ist $f(x)$ irreduzibel.

III. Ist $n \geq 4$, $a_4 > 0$ und

$$\sqrt[4]{a_4} > \sqrt[4]{2} (1 + |a_1| + |a_2| + |a_3| + |a_5| + \dots + |a_n|), \quad (a_n \neq 0)$$

so ist $f(x)$ entweder irreduzibel, oder das Produkt zweier irreduzibler Polynome.

IV. Sind a_0, a_1, \dots, a_n feste ganze Zahlen und ist p eine genügend grosse Primzahl, so ist

$$g(x) = a_0 p + a_1 x + a_2 x^2 + \dots + a_n x^n$$

irreduzibel.

V. Sind a_0, a_1, \dots, a_n feste ganze Zahlen und $a_1 \neq 0$, so ist $g(x) = a_0 p^k + a_1 x + \dots + a_n x^n$ irreduzibel, falls p eine Primzahl und k eine genügend grosse positive Zahl bedeutet.

VI. Sind die Koeffizienten von $f(x)$ ganze positive Zahlen und ist das Koeffizientenpolygon von $f(x)$ (d. h. das Polygon mit den Eckpunkten: $(-1, 0)$, $(0, 1)$, $(1, a_1), \dots, (n, a_n)$, $(n+1, 0)$) im Punkte $(1, a_1)$ konkav und in den anderen Eckpunkten konvex, so ist $f(x)$ irreduzibel.

Aus den Sätzen IV, V folgt leicht ein Satz von L. WEISNER.

6. R a d o s, Gusztáv: *Egy numerikus kongruencia teljes megoldása* (Die vollständige Lösung einer numerischen Kongruenz). In „Matematikai és Fizikai Lapok“. Bd. 43 (1936). H. Jul.—Dez. S. 115—119.

Vf. erbringt den Beweis für nachfolgenden Satz: *Die Kongruenz mit dem ungeraden Primzahl — Modul p*

$$x^{p-2} + 2x^{p-3} + 3x^{p-4} + \dots + (p-2)x + p - 1 = 0 \pmod{p}$$

hat die einzige Wurzel

$$x = 1 \pmod{p},$$

und ihre Multiplizität ist genau $p-2$. Vermittels dieses Satzes ergibt sich unmittelbar, dass der Rang der zyklischen Determinante

$$C = \begin{vmatrix} 1 & 2 & \dots & p-2 & p-1 \\ 2 & 3 & \dots & p-1 & 1 \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot & \cdot \\ p-1 & 1 & \dots & p-3 & p-2 \end{vmatrix}$$

mod p genau gleich $p-2$ ist.

7. R a d o s, Gusztáv: *Adjungált determinánsok rangszáma* (Über den Rang von adjungierten Determinanten). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 309—322.

In dieser Arbeit wird der Nachweis geführt für das nachfolgende Theorem: Der Rang der K -ten adjungierten Determinante einer Determinante vom n -ten Grade und r -ten Rang ist genau gleich dem Binomialkoeffizienten $\binom{r}{k}$. Es werden einige Anwendungen dieses Theorems gezeigt.

8. R a d o s, Gusztáv: *A Kronecker-féle determináns rangszáma* (Über den Rang der Kronecker'schen Determinanten). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 325—335.

Es wird folgender Satz bewiesen: Ist die Determinante

$$A = |a_{ik}| \\ (i, k = 1, 2, \dots, m)$$

vom Range r_1 und

$$B = |b_{gh}| \\ (g, h = 1, 2, \dots, n)$$

vom Range r_2 , dann ist der Rang der KRONECKERSCHEN Determinante,

$$A \times B = |a_{i_1} b_{g_1} a_{i_2} b_{g_2} \dots a_{i_m} b_{g_1} a_{i_1} b_{g_2} a_{i_2} b_{g_2} \dots a_{i_m} b_{g_2} a_{i_m} b_{g_n} \dots a_{i_2} b_{g_n} a_{i_m} b_{g_n}|, \\ (i = 1, 2, \dots, m; g = 1, 2, \dots, n)$$

gleich dem Produkt $r_1 r_2$.

9. R a d o s, Gusztáv: *Sylvester determinánstételének egy új bebizonyítása* (Ein neuer Beweis für den SYLVESTERSCHEN Determinantensatz). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 677—682. Deutscher Auszug S. 683—684.

10. R é d e i, László: *Néhány középértékkérdésről másodfokú számtestekben* (Über einige Mittelwertfragen im quadratischen Zahlkörper). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 45—112. Deutscher Auszug S. 113—116.

Vf. betrachtet die quadratischen Zahlkörper, deren Diskriminante positiv und durch keine positive Primzahl von der Gestalt $4l+3$ teilbar ist. Es bedeuten e_1, e_4 , die Anzahl der durch 2 bzw. 4 teilbaren Invarianten der (im „engeren“ Sinne) absoluten Klassengruppe eines der erwähnten Körper. (Es ist immer $0 \leq e_4 \leq e_2$.) Nach Gauss ist e_4 um 1 weniger, als die Anzahl der versch. Primfaktoren der Diskriminante; insbesondere kann also e_2 eine beliebige nichtnegative ganze Zahl sein. Es stellt sich heraus, dass e_2, e_4 ein jedes denkbare Zahlenpaar sein kann, und sogar haben die Fälle $e_4 = e$ bei jedem festen e_2, e ($0 \leq e \leq e_2$) eine bestimmte positive Wahrscheinlichkeit. Auch die Frage wird untersucht, wie oft bei einem festen e_2 eine negative Norm der Grundeinheit zu erwarten ist.

11. Rédei, László: *Néhány újabb kongruenciafeltétel a másodfokú számtest abszolút osztálycsoportjának nyolccal osztható invariánsaira* (Einige neue Kongruenzbedingungen für die Anzahl der durch acht teilbaren Invarianten in der absoluten Klassengruppe des quadratischen Zahlkörpers). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő”. Bd. 54 (1936). S. 736—766. Deutscher Auszug S. 767—768.

In gewissen Fällen kann man einiges über die Anzahl der durch 8 teilbaren Invarianten unmittelbar mit Hilfe von aus den Primfaktoren der Diskriminante gestalteten („rationalen”) 4-ten Potenzrestsymbolen aussagen. Schon früher hatte Vf. solche Resultate, die er hier erweitert. Es liegt in der Natur der Frage, dass nur verhältnismässig wenig Fälle beantwortet werden können.

12. Rédei, László: *A $t^2 - du^2 = -1$ Pell-féle egyenletről* (Über die Pell'sche Gleichung $t^2 - du^2 = -1$). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő”. Bd. 54 (1936). S. 1—42.

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Frage der Lösbarkeit von dieser Gleichung im Falle von einem positiven ganzen d , wobei die Lösung in rationalen ganzen Zahlen t, u zu verstehen ist. Natürlich sind nur solche Zahlen d zu betrachten, die keine Quadrate und weder durch 4 noch durch eine positive Primzahl der Gestalt $4l+3$ teilbar sind. Für solche Zahlen d gibt Vf. eine hinreichende und eine notwendige Bedingung der Lösbarkeit an. Beide Bedingungen sind durch solche 2-ten und („rationalen”) 4-ten Potenzrestsymbole ausgedrückt, die aus den Primfaktoren von d gestaltet sind. Die Ergebnisse sind eine Verallgemeinerung der sich auf ein quadratfreies d beziehenden Sätze von Dirichlet — Tano — A. Scholz — Rédei.

13. Szökefalvi Nagy, Gyula: *„Érintőszingularitás nélküli és zéró-indexű síkgörbékről*. (Über die ebenen Kurven ohne Tangentensingularität und vom Index Null). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő”. Bd. 54 (1936). S. 358—374.

Eine Kurve G_r “ bedeutet im folgenden eine im Endlichen liegende einzügige ebene Elementarkurve mit einer geraden Anzahl r der Spitzen erster Art ohne Tangentensingularität. Zwei Punkte einer G_r “ heissen konjugiert, wenn die Tangenten in ihnen parallel sind. Für die Anzahl d der Doppelpunkte einer G_r “ gilt die Ungleichung

$$d \leq \frac{r-3}{2} + 2(k-1) \leq \frac{r(r-3)}{2} + s \leq \frac{r(r-1)}{2},$$

wobei k eine nichtnegative ganze Zahl und $2s$ die Anzahl der Teilbogen bezeichnen, in welche G_r “ durch ihre Spitzen und durch die zu diesen Spitzen konjugierten Punkte zerlegt wird. Durch die Spitzen und Doppelpunkte wird G_r “ in Teilbogen b zerlegt; b heisst äusserer konvexer bzw. konkaver Bogen, wenn seine konvexe bzw. konkave Seite vom Unendlichen her auf einem zu G_r “ fremden Wege erreicht werden kann. Wird G_r “ von einer Tangente geschnitten, so liegen die beiden äussersten Schnittpunkte auf konkaven äusseren Bogen. Eine G_r “ mit nur konvexen äusseren Bogen ist ein Oval. Es gibt G_r “ mit lauter konkaven und solche mit teils konvexen, teils konkaven äusseren Bogen.

14. Szökefalvi Nagy, Gyula: *Maximális indexű térgörbéről* (Über die Raumkurven vom Maximalindex). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 685—711.

Eine Raumkurve R_n bedeutet im folgenden eine einzügige oder mehrzügige gewundene Elementarkurve n -ter Ordnung vom Maximalindex, die in jedem Punkte sich stetig ändernde Tangente und Schmiegeebene hat. Das Geschlecht p einer R_n ist durch die Gleichung $p = \frac{(n-1)(n-2)}{2} - d - h$ definiert, wo d die Anzahl der Doppelpunkte und h die Maximalanzahl der scheinbaren Doppelpunkte von R_n bedeutet. Besteht eine bezüglich der Realität in k irreduzible Kurven zerfallende R_n aus s Zügen, so ist $p = s + 1 - 2k$. Eine aus s Zügen bestehende irreduzible R_n hat höchstens

$$\frac{s(s+1)}{2} - \frac{a(a+1)}{2} + \frac{(n-2-s)(n-3-s)}{2}$$

Doppelpunkte, wo a die Anzahl der Züge dritter Ordnung bedeutet. Die Kurven R_n vom Geschlecht p haben die Klasse $n + 2p - 2$, den Klassenindex $n + 2p - 2$ und höchstens den Rang $2n + 2p - 2$. Jede R_n lässt sich durch stetige Deformation in eine R_n ohne Doppelpunkte überführen.

15. Szökefalvi Nagy, Béla: *Izomorf függvényrendszerekről* (Über Isomorphe Funktionensysteme). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 712—734.

Vf. nennt (nach A. HAAAR) zwei auf den Grundmengen \mathfrak{M} bzw. \mathfrak{M}' definierte, aus beschränkten Funktionen bestehende Orthogonalsysteme: $\psi_1, \psi_2, \psi_3, \dots$, bzw. $\psi'_1, \psi'_2, \psi'_3, \dots$ isomorph, wenn die Gleichung

$$\int_{\mathfrak{M}_i} \psi_p \psi_q \psi_r = \int_{\mathfrak{M}'_i} \psi'_p \psi'_q \psi'_r$$

für beliebige p, q, r statthat. — Im ersten Teile der Arbeit beschäftigt sich Vf. mit dem Beweis und mit den Weiterführungen des folgenden, schon von HAAAR (ohne Begründung) behaupteten Satzes: Sind die beiden isomorphen Orthogonalsysteme vollständig, so kann man die messbaren Teilmengen von \mathfrak{M} und \mathfrak{M}' einander massstreu entsprechen lassen, so dass *a)* dieses Entsprechen gegenüber den (auf endlich oder abzählbar unendlich viele Mengen ausgeübten) Mengenoperationen invariant ist, *b)* die Mengen, auf denen die Ungleichungen $\psi_i \geq A$, bzw. $\psi'_i \geq A$ gelten, einander entsprechen. — Im zweiten Teile setzt Vf. statt Vollständigkeit nur „Abgeschlossenheit in sich“ voraus, d. h.: es wird nur gefordert, dass die durch das gegebene Funktionensystem aufgespannte abgeschlossene Linear Mannigfaltigkeit jedes aus den Funktionen des Systems gebildete Zweierprodukt enthalte. Dieser Fall lässt sich in gewissem Sinne auf den Fall der vollständigen Systeme zurückführen.

16. Veress, Pál: *A középérték fogalmáról* (Über den Begriff des Mittelwertes). In „Matematikai és Fizikai Lapok“. Bd. 43 (1936). H. Jan.—Jun. S. 46—60.

Unter einem Mittelwert der Zahlen: x_1, x_2, \dots, x_n verstehen wir nach DE FINETTI eine symmetrische Funktion $M(x_1, x_2, \dots, x_n)$, für die $M(x, x,$

$\dots, x) = x$ gilt. Nach einer anderen Definition von O. CHRISINI ist m ein Mittelwert der Zahlen: x_1, x_2, \dots, x_n in Bezug auf die Funktion $F(x_1, x_2, \dots, x_n)$, wenn

$$F(m, m, \dots, m) = F(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

ist.

Es wird gezeigt, dass jede Funktion $F(x_1, x_2, \dots, x_n)$, für welche $F(x, \dots, x)$ monoton wachsend ist, einen Mittelwert $M(x_1, x_2, \dots, x_n)$ im Sinne der ersten Definition eindeutig bestimmt und umgekehrt zu jedem Mittelwert $M(x_1, x_2, \dots, x_n)$ unendlich viele Funktionen $F(x_1, x_2, \dots, x_n)$ im Sinne der zweiten Definitionen gehören, die alle in der Form $\varphi[M(x_1, x_2, \dots, x_n)]$ ausgedrückt werden können, wo $\varphi(x)$ eine beliebige monoton wachsende Funktion bedeutet. Ist der Mittelwert $M(x_1, x_2, \dots, x_n)$ monoton wachsend, stetig und assoziativ, so gibt es eine monoton wachsende, stetige Funktion $f(x)$, so dass

$$F(x_1, x_2, \dots, x_n) = f(x_1) + f(x_2) + \dots + f(x_n)$$

gewählt werden kann. Dieser KOLMOGOROFF-NAGUMO'scher Satz wird im Zusammenhang mit einer älteren Fragestellung von L. FEJÉR bezügl. der Verallgemeinerung der LEIBNIZ'schen Konstruktion der Kettenlinie bewiesen.

17. Acta Litterarum ac Scientiarum Reg. Universitatis Francisco-Josephinae — Sectio Scientiarum Mathematicarum. — Bd. 8 (1936). — Referate erscheinen in „Zentralblatt für Mathematik und ihre Grenzgebiete“, Berlin.

Sierpiński, Waclaw: *Sur une fonction non mesurable, partout presque symétrique*. S. 1—6. In französischer Sprache.

Pepis, Jozef: *Beiträge zur Reduktionstheorie des logischen Entscheidungsproblems*. S. 7—41. In deutscher Sprache.

Sz. Nagy, Julius: *Über die reellen Nullstellen des Derivierten eines Polynoms mit reellen Koeffizienten*. S. 42—52. In deutscher Sprache.

Sidon, S.: *Über lakunäre trigonometrische Reihen*. S. 53—54. In deutscher Sprache.

Feldheim, E.: *Une loi-limite du calcul des probabilités*. S. 55—63. In französischer Sprache.

Bauer, Michael: *Bemerkungen zum Hensel-Oreschen Hauptsatz*. S. 64—67. In deutscher Sprache.

II. Physik.

18. Barta, József: *A csavarás problémájának újabb analógiája* (Eine neuere Analogie des Torsionsproblems). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 496—504. 5 Abb. Deutscher Auszug S. 505—506.

B. beschäftigt sich mit dem Torsionsproblem der Elastizitätstheorie. Seit DE SAINT-VENANT ist bekannt, wie man die Spannungen eines geraden tordierten Stabes berechnen kann. In neuer Zeit haben THOMSON, PRANDTL

u. a. Forscher versch. Analogien zur experimentellen Darstellung dieser Spannungen entwickelt. Die von Vf. angegebene Analogie besagt folgendes: Die elastischen Verschiebungen der Punkte einer in ihrer Ebene gespannten dünnen Scheibe, welche nur am Rande R belastet ist, stellen — unter gewissen Randbedingungen — die Verteilung der Spannungen in der Querschnittsfigur des tordierten Stabes dar.

19. B á s z e l, Károly : *Egy új frekvenciamérő* (Ein neuer Frequenzmesser). In „Matematikai és Fizikai Lapok“. Bd. 43 (1936). H. Jul.—Dez. S. 160—165. 2 Abb.

Der Frequenzmesser ist für die Messung der sog. „technischen“ Frequenzen geeignet, in einem Frequenzintervall von 16 bis 1000 Hertz. Der Messer ist mit einem Zeiger versehen, von dem die Frequenz abgelesen wird (Zeiger-Frequenzmesser). Er besteht im Prinzip aus einer fixen grossen Spule mit Eisenkern, die Fortsetzung des Eisenkernes umgibt eine kleine bewegliche Spule ; an die letztere ist ein Kondensator geschaltet, um den Resonanzkreis auszubilden. Bei Anlegen verschiedener Frequenz an die grosse Spule, stellt sich die kleine Spule (versehen mit einem Zeiger) in verschiedene, jedoch gut definierte Stellungen ein, wodurch die gesuchte Frequenz an der Zeigerskala unmittelbar ablesbar ist. Durch diese Einrichtung konnte eine Reihe grundsätzlicher Schwierigkeiten beseitigt werden: der Einfluss der Spannung, Einschaltdauer (Temperatur) und Wellenform.

20. D r a v u c z Antal : *Herrmann-féle ellenállás-elv a túlhevített vizgőzők elméletében* (Das Herrmann'sche Widerstandsprinzip in der Theorie der überhitzten Wasserdämpfe). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 1—3. S. 23—26. ; 43—46.

Es wird nachgewiesen, dass die unter Zugrundelegung des H.'schen Widerstandsprinzips für gesättigten Dampf abgeleitete Zustandsgleichung auch für überhitzte Dämpfe volle Gültigkeit besitzt und dass die Überhitzung nichts anderes als eine einfache Zustandsänderung gesättigter Dämpfe darstellt, wofür sich aus der Zustandsgleichung mit den Versuchsergebnissen gut übereinstimmende Zahlenwerte ergeben.

21. L e v i u s, Ernő : *Erős áramú diszkontinuus gázkiülések karakterisztikáiról* (Dynamische Charakteristiken von diskontinuierlichen Entladungen hoher Stromintensität). In „Matematikai és Fizikai Lapok“. Bd. 43 (1935). H. Jan.—Jun. S. 79—98.

In einer Entladungsröhre mit langer positiver Säule wurden diskontinuierliche Entladungen von etwa 10^{-5} sec Dauer bei einer Maximalintensität von einigen Ampères hergestellt. Die dynamische Stromspannungs-Charakteristik dieser Entladungsart wurde mit Hilfe einer Ardenne'schen Kathodenstrahlenröhre photographiert. Mittels einer geeignet gewählten Zeitablenkung gelang auch die Aufnahme des Zeitablaufs der Erscheinung. Die Aufnahmen zeigten deutlich den Unterschied zw. Glimm- und Bogencharakteristiken. Der Umschlag der Glimmentladung in eine Bogenentladung innerhalb eines Stromstosses konnte gut verfolgt werden und gestattete die Bestimmung der Bogenzündspannung, sowie des Bogenzündverzuges. —

Die Befunde werden theoretisch gedeutet. Es zeigt sich, dass gewisse Unterschiede zw. den Ergebnissen von GAWEHN und VALLE und denjenigen Vf.'s bestehen, jedoch lässt sich ihre theoret. Deutung auf die von Vf. untersuchten Erscheinungen unter bes. Berücksichtigung der versch. experimentellen Bedingungen übertragen. Die Abweichungen erklären sich dadurch, dass die von Vf. untersuchten Stromstöße eine etwa 1000-mal kürzere Entladungsdauer und eine etwa 1000-mal höhere Stromintensität aufweisen. — Die Ergebnisse werden graphisch und durch Originalaufnahmen dargestellt.

22. Magyar, Endre: *A magnetron-cső* (Die Magnetron-Röhre). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 5. S. 79—80. 2 Abb.

Vf. befasst sich mit den physikalischen Grunderscheinungen der Magnetronschwingungserzeuger.

23. Schmid, Rezső: *Ampère molekuláris mágnesei mai szemmel* (Über die Molekularmagnete von Ampère). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 3. S. 33—38. 5. Abb.

Anlässl. des hundertjährigen Jubiläums wird der gegenwärtige Stand der Theorie der Molekularströme u. Molekularmagnete von Ampère kurz geschildert. Nach einem Überblick der Stern-Gerlach-, Einstein-, de Haas- und Barnett-Experimente wird in die elementare Theorie des Paramagnetismus näher eingegangen und das magnet. Verhalten der Atome, Moleküle und Ione auf Grund der Elektronen-Konfiguration, anschliessend an das periodische System der Elemente, besprochen. Die Ergebnisse über Stickoxid u. Sauerstoffgas werden mit dem Spektroskop. Befund parallel gelegt. (Vgl. die diesbezügl. Arbeiten des Physikalischen Institutes der Kgl. Ung. Universität f. Technische- und Wirtschaftswissenschaften; Z. f. Phys. Bd. 68. S. 395.; Phys. Rev. Vol. 49. p. 271.)

24. Worschitz, Frigyes: *A fa micelláris anyagismerettana* (Mizelläre Strukturlehre des Holzes). In „Erdészeti Kísérletek“. Bd. 37 (1935). H. 3—4. S. 182—204. 13 Abb.

Vf. gibt in grösseren Zügen Einblick in die neuesten Ergebnisse der Materialkunde der Holzfasersubstanz. Die anatomischen und physiko-mechanischen Beziehungen werden nur kurz angedeutet, eingehender wird die Feinstruktur der Zellwandsubstanz behandelt und zwar von den molekularen Phasen bis zu den Lamellen. Die einzelnen Phasen des metahistologischen Bereiches der Fasersubstanz können auf Grund der Röntgenfeinstruktur-ergebnisse abgeleitet werden. Sie bilden die primäre Ursache der technolog. Eigenschaften des Holzes im allg. Die in den Fasern abgebeugten Röntgenstrahlen werfen das Bild der metahistologischen Beschaffenheit auf die lichtempfindliche Platte, dessen spektroskopische und kristallographische Entzifferung auf folgende Elemente der Fasersubstanz hinweist: Molekulare Haupt- und Seitenvalenzketten, aus Glukoseringen bestehend, Mizellen (submikroskopische Kristalle), die von den Molekül-Kettenbündeln aufgebaut werden, und Fibrillen, die bereits auf der Grenze des mikroskopischen Sehens aus Mizellenbüscheln bestehen. Der geometrische Baustein dieser metahistolog. Phasen der Zellwandsubstanz ist die kleinste Einheit der Zellulose-substanz, die Elementarzelle, aus 4 Glukoseresten bestehend, die, monoklinischen Kristall-

regeln folgend, ein absolutes Dimensionsgerüst mit absolutem Gewicht bilden. Diese Elementarzelle enthält alle physikal. mechan. und chem. Eigenschaften der Zellulosefasern, so dass sie als deren letzte Substanzeinheit angesehen werden muss. Die physikal. Eigenschaften (spez. Gewicht, Permeabilität, Stauchung und Schränkung usw.) sowie auch die chem. bzw. mechan. Eigenschaften der Zellwand (Färbevermögen, Reaktionweisen, Elastizität, Reissfestigkeit, usw.) werden auf Grund dieser Elementarzellen und Mizellen im weiteren Sinne erläutert.

25. **A u j e s z k y, László**: *Az indirekt aerologia egyik jellemző alkalmazási esete* (Ein charakteristischer Fall der Anwendung der indirekten Aerologie). In „Az Időjárás“. Bd. 40 (1936). H. 1—2. S. 2—4. Deutscher Auszug S. 40.

Für den 10. März 1935 wurde mangels direkt-aerologischen Angabenmaterials die Richtung der Aufgleitströmung an einer Warmfront mittels indirekten Verfahrens bestimmt u. z. wurde hiezu die Form und Richtung des Niederschlagsgebietes hinter der Front benützt.

26. **B a c s ó, Nándor**: *A csapadék elleni biztosítás éghajlati alapja* (Die klimatischen Grundlagen der Versicherungen gegen Regen). In „Az Időjárás“. Bd. 40 (1936). H. 5—6. S. 101—108. Deutscher Auszug S. 135—136.

Um Grundlagen für Versicherungsschlüsse gegen Regen bei im Freien veranstalteten Unternehmungen, sowie Sportfeste, Wettspiele usw. festlegen zu können, wurde die Wahrscheinlichkeit des 1—2 mm erreichenden, bzw. überschreitenden Regens für 2-, 3- und 4-stündige Intervalle bestimmt. Dies geschah auf Zugrundelegung der Ombrographen-Aufzeichnungen von 3 Orten (Budapest, Szombathely und Nyíregyháza) aus dem Zeitraum 1916—1935 für die Monate Mai—September, für welche die Wahrscheinlichkeit dieser Regenmengen in den angeführten Stundenintervallen berechnet wurde.

27. **B o r o s, Tibor**: *Az öntözés szükségességének meteorológiai indokai hazánkban* (Meteorologische Gründe der Notwendigkeit der künstlichen Bewässerung in Ungarn). In „Vízügyi Közlemények“. Bd. 18 (1936). H. 3. S. 381—417. 9 Abb. 25 Tab. Deutscher Auszug: 3 Seiten.

Theoretische Ermittlung des durchschnittlichen und maximalen Fehlbetrages an Niederschlagsmengen in den einzelnen Sommermonaten in versch. Teilen des Landes und für versch. Pflanzen. Charakteristik der Dürreperioden: Zeitpunkt ihres Auftretens, ihre Dauer und Häufigkeit. Die trockensten Gebiete des Landes. Die gefährlichsten Monate. Wasserbedarf der künstlichen Bewässerung in durchschnittlichen und in trockenen Jahren.

28. **H i l l e, Alfréd**: *Látásészlelések a budapesti repülőtereken* (Beobachtungen der Sichtweite in der Umgebung von Budapest). In „Az Időjárás“. Bd. 40. (1936). H. 11—12. S. 228—233. Deutscher Auszug S. 262—263.

Im Winter der Jahre 1934—35 und 1935—36 wurden vom November bis Feber durch den ung. Flugwetterdienst vergleichende Beobachtungen der Sichtweite an 3 Flugplätzen in der Umgebung von Budapest (Mátyásföld,

Csepel, Budaörs) täglich von 7—14 bzw. 8—13 Uhr ausgeführt und die Ergebnisse an Hand der Häufigkeitskurven der Sichtwerte und der täglichen Entwicklung der Sichtweite besprochen.

29. Marczell, György: *Grafikus táblák a hipszometrikus formula kiértékelésére* (Graphische Tafeln zur Auswertung der hypsometrischen Formel). In „Az Időjárás“. Bd. 40. (1936). H. 11—12. S. 222—227. Deutscher Auszug S. 260—262.

Vf. konstruierte ein Nomogramm, das alle Aufgaben, die sich auf die barometrische Höhenformel beziehen, mit den Eingängen von Temperatur und Quotient der Drucke an den Grenzflächen einer beliebigen Schicht, durch eine einzige Ablesung löst. Im Nomogramm bedeuten die Abszissen die Mächtigkeit, die Ordinaten, die Temperatur der Schichten, die Tafelwerte die zugehörigen Druckquotienten. Zur Bestimmung der virtuellen Temperatur ist ein besonderes Nomogramm beigelegt.

30. Róna, Zsigmond: *Néhány megjegyzés hazánk éghajlata megváltoztatásának kérdéséhez* (Bemerkungen zu der Frage der Klimaänderung Ungarns). In „Az Időjárás“. Bd. 40 (1936). H. 3—4. S. 45—52. Deutscher Auszug S. 94—96.

Vf. lehnt die infolge der Dürre der Jahre 1934, 1935 verbreitete Meinung einer allmählichen Austrocknung der ung. Tiefebene — hervorgerufen durch Stromregulierung und Entwässerung früher inundierter Gebiete — ab und weist auf Grund langjähriger Beobachtungreihen nach, dass in der Jetztzeit die Annahme einer stetigen Klimaänderung nicht berechtigt ist.

31. Réthly, Antal: *Megváltoztatta-e éghajlatunkat az ármentesítés?* (Klimaänderung als Folge der Entwässerung?) In „Vízügyi Közlemények“. Bd. 18 (1936). H. 2. S. 134—165. 12 Abb. 13 Tab. Deutscher Auszug: 3 Seiten.

Anhanden mehrere Jahrzehnte umfassender statistischer Tafeln über den Gang der einzelnen Witterungselemente (Tau, Luftfeuchtigkeit, Verdunstung, Niederschlag und Temperatur) wird bewiesen, dass obwohl diese Elemente in einzelnen Jahren und Sommern äusserst starken Schwankungen unterworfen sind, keine stete eindeutige Änderung in ihren Werten zu bemerken ist.

32. Réthly, Antal: *Budapest hőmérsékletének gyakorisági értékei* (Häufigkeitswerte der Tagesmittel der Temperatur in Budapest). In „Az Időjárás“. Bd. 40 (1936). H. 9—10. S. 184—189. Deutscher Auszug S. 216—217.

Vf. bestimmt die Häufigkeitswerte der Tagesmitteltemperatur von Budapest aus dem Zeitraum 1901—1930 in Intervallen von 1 Grad. Die Häufigkeitswerte zeigen 2 Scheitelwerte, u. zw. einen im Intervall von 18.0—18.9° und den anderen im Intervall von 2.0—2.9°. Da diese beiden Scheitelwerte in derselben Lage auch in einer von Róna bearbeiteten älteren Periode (1871—1895) vorhanden sind, kann man dies als charakteristisches Merkmal der Häufigkeitsverteilung der Temperatur von Budapest ansehen. Das arithmetische Jahresmittel ist ziemlich genau das Mittel der beiden Scheitelwerte.

III. Technik.

33. Feimer, László: *Labilis rendszerekkel megtámasztott többtámaszú tartók általános megoldása* (Allgemeine Lösung durch labile Systeme mehrfach gestützter Träger). In „Magyar Mérnök- és Építész Egylet Közlönyének Havi Füzetei“. Bd. 10 (1936). H. 1—6. S. 18—20.

Die ausländische Literatur behandelt an versch. Stellen Träger, welche dadurch gekennzeichnet sind, dass sie mittels labiler Systeme, d. h. mittels Wagebalken-, Gelenkvierecke-, y Stützen oder ähnliche Systeme gestützt sind. Verf. beweist, dass alle diese Trägersysteme in statischer Hinsicht identisch sind und leitet auf Grund dieser Erkenntnis einfache Formeln, erstens zur Berechnung der Fixpunkte und weiters für die Ordinaten der Einflusslinien ab. Zum Schluss wird an einem Zahlenbeispiel gezeigt wie viel einfacher der vorgeschlagene Weg, gegenüber jenen in den erwähnten Aufsätzen erörterten ist, welche zur Berechnung Dreimomenten-, oder ähnliche mehrgliedrige Gleichungen benützen.

34. Gállik, István: *A ferde szakadás elmélete. Különös tekintettel a ferde szögeccsorok által gyengített keresztmetszetekre* (Theorie des schiefen Bruches, mit Berücksichtigung der durch schiefe Nietreihen geschwächten Querschnitte). In „Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönye“. Bd. 70 (1936). H. 39—40. S. 277—281.

Vf. leitet eine Theorie des schiefen Bruches auf Grund der DUQUET-schen Theorie ab, und wendet sie auf den Fall an, wenn ein Stab durch eine schiefe Nietreihe geschwächt ist. Die Resultate werden durch ausführliche Versuche bewiesen und unterstützen folgende praktische Regel: wenn β die Neigung des Querschnittes zur Normalen des Stabes und F den schiefen, geschwächten Querschnitt bedeuten, so ergibt sich der mit F äquivalente, normale Querschnitt zu

$$\begin{aligned} F \text{ aequ} &= F \cdot \cos \beta & \text{wenn } \beta < 45^\circ \\ F \text{ aequ} &= 0.70 F & \text{wenn } \beta > 45^\circ. \end{aligned}$$

35. Jáky, József: *A görbe csúszólapos földnyomáselmélet* (Die klassische Erddrucktheorie). In „Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönye“. Bd. 70 (1936). H. 3—4. S. 17—27.

Eine einwandfreie mathematische Lösung des Problems wurde bisher noch nicht gefunden. Vorliegende Studie klärt die Frage vollkommen und gibt unter Zugrundelegung der Theorie der gekrümmten Gleitflächen eine endgültige Lösung bezügl. der kohäsionslosen Böden. Die bisherigen Theorien widersprechen dem dritten Gesetz über Gleichgewicht der Kräfte, nachdem die Kräfte sich nicht in einem Punkte schneiden. MÜLLER-BRESLAU hat darauf hingewiesen, dass die Quelle der Irrtümer in der Hypothese der ebenen Gleitfläche zu suchen sei; durch die Annahme einer gekrümmten Gleitfläche kann einerseits sämtlichen Bedingungen des Kräftegleichgewichtes, andererseits dem durch die Versuche bewiesenen grösseren Erddruck leicht Rechnung getragen werden. Fr. KÖTTER hat die Differentialgleichung für die auf der Gleitfläche entstehende resultierende Spannung abgeleitet. Prof. JÁKY (1934) hat aus den BOUSSINESQ-schen Bedingungen hervorgehend sämtliche

mathematisch zu erfüllende Gleichungen des Gleichgewichtszustandes bestimmt, welche auch die KÖTTERSche Gleichung enthalten und hat als erster die Form der Gleitfläche bestimmende Differentialgleichung erkannt. Die Gleichung der gekrümmten Gleitfläche ist eine Differentialgleichung zweiter Ordnung. Eine singuläre Lösung der Gleichung stellt dar, dass die Gleitflächen auch ebene Flächen sein können. Die Theorie der gekrümmten Gleitflächen ergibt die Richtung des Erddruckes, die bisher unsicher und daher hypothetisch anzunehmen war, genau und eindeutig.

36. M i s o g a, Zoltán : *Az elméleti mechanikai technológia új útjai.* (Neue Wege in der theoretischen mechanischen Technologie). In „Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönyének Havi Füzetei“. Bd. 10 (1936). H. 1—6. S. 1—8.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Revision und schärfere Definition der Grundbegriffe in der Mechanik der bleibenden Deformationen notwendig ist. Die theoretische und praktische Nützlichkeit der Einführung des Begriffes der „effektiven Dehnung“ (nach Mesnager, Dr. Gállik und Ludwik) und der „effektiven Zähigkeitsarbeit“ wird dargelegt. Als Beispiel wird der Fall des regulären Zuges und Druckes mittels der neuen Methode behandelt. Die Grenzen der Verwendbarkeit des REUTÓschen Parabelformels werden gezogen und die Diskrepanz in dem Ausdruck der äusseren Deformationsarbeit wird beseitigt. Der Satz der zusammengehörenden Spannungen wird durch die Einführung des Begriffes der „äquivalenten Deformationen“ (nach Mesnager und Dr. Gállik) umgeändert.

37. S z e m e r e, János : *Sínbehajlás és sínfeszültség* (Schienendurchbiegung und Schienenspannung). In „Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönyének Havi Füzetei“. Bd. 10 (1936). H. 1—6. S. 14—18.

Bestimmung der Schienenspannung aus den Messungsergebnissen der relativen Schienendurchbiegungen, auf Grund der Formel $M = \frac{2 E I f}{\left(\frac{k}{2}\right)^2}$

(M = Biegemoment, E = Elastizitätsmodul, I = Trägheitsmoment, f = relative Durchbiegung, k = Grundlinie der rel. Durchbiegung). Vorrichtung für die Messung der rel. Schienendurchbiegung. Messungsbeispiele und die Bearbeitung der Ergebnisse. Folgerungen: Das Zimmermann'sche massgebende Moment ist in den meisten Fällen als wirklicher Wert zu betrachten und es ist mit der besprochenen Vorrichtung aus den Ergebnissen von Durchbiegungsmessungen, ausgeführt auf einer Grundlinie von 30—40 cm, feststellbar. Wir können die Schienenspannungen unabhängig von dem Werte der Bettungsziffer bestimmen, da das besprochene Verfahren die Aufnahme von C aus den Berechnungen eliminiert.

38. T h a m m, István : *Tömegekkel kapcsolt hengeres csavarrugók hosszirányú önlengései* (Längsschwingungen bei Schraubenfedern) In „Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönye“. Bd. 70 (1936). H. 31—36. S. 239—244.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Längsschwingungen von Schraubenfedern — durch Berechnung des entsprechenden Ersatzbalkens — auf gleicher

Weise behandelt werden können, wie die der prismat. Stäbe. Die Periodengleichung der Längsschwingungen eines an beiden Enden mit endlichen Massen verbundenen prismat. Stabes wird berechnet. An Hand dieser allgemeineren Form der Periodengleichung werden auch bisher nicht behandelte Belastungsfälle besprochen. Es wird gezeigt, dass durch Wahl entsprechender dimensionslosen Variablen, die Periodengleichung für die Schraubenfeder dieselbe wird, wie beim Stab. Zur Berechnung der Frequenz der Grundschiwingung von Schraubenfedern werden einfache Näherungsformeln mitgeteilt; Zahlenbeispiele beweisen, dass bei den üblichen Verwendungsarten der Schraubenfedern die Grundschiwingungszahl meistens unerwartet niedrig ausfällt.

39. V a r g h a, Kálmán: *A kohógépi berendezések nomografikus számításai* (Nomographische Berechnung der technischen Hütteneinrichtungen). In „Bányászati és Kohászati Lapok“. Bd. 69 (1936). H. 10. S. 214—228. 15 Abb.

Vf. teilt in dieser Arbeit einen neuen Nomogrammtyp mit, welcher für sämtliche technische Berechnungen (hauptsächlich im Maschinenbau) anwendbar ist. Die Basis dieses Systems besteht aus zwei logarithmischen Feldern, zwischen welchen der Übergang durch schräge, wagerechte Linien stattfindet. Dieses Nomogramm dient zur Lösung von Gleichungen, welche vier Veränderliche enthalten. Zur Lösung von Gleichungen, welche nur drei Veränderliche enthalten, dient ein Feld, welches dem unteren Feld des vorherigen Nomogrammes gleich ist. Zur Lösung von Gleichungen, welche mehr als 4 Veränderliche enthalten, dienen zwei, oder mehrere Nomogramme. Verf. legt besonders Gewicht darauf, dass seine Nomogramme für sämtliche praktische Zahlgrenzen der Gleichungen verwendbar seien. Verf. teilt auch das Verfahren mit, wodurch die Gleichungen mit verschiedenem Charakter in einem Nomogrammsystem lösbar sind. Dieses Nomogrammsystem hat Verf. schon in seinen beiden Büchern „Aide Calcul Graphique pour la Mécanique Générale“ und „Aide Calcul Graphique pour la Thermodynamique“ (Verlag Beranger, Paris) angewendet.

40. B r u m m e r, Ernő: *A kolor-offset* (Das Kolor-Offset-Verfahren). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 7. S. 117—120. 1 Tafel.

Vf. beschreibt ein in Ungarn ausgearbeitetes photomechanisches Reproduktionsverfahren für Offsetdruck. Nach kurzer Schilderung des Stein-, Zink- und Aluminiumdruckes werden die Vorteile des Offsetdruckes behandelt. Im weiteren sind die unter den Namen „Chromolithographie“, „Autotypie“ und „Mehrfarben-Autotypie“ bekannten Verfahren beschrieben und schliesslich die Herstellung von Autotypie-Kopien auf Offset-Maschinenplatten besprochen, mit bes. Berücksichtigung des Zustandekommens von zur Kopierung geeigneten Raster-Diapositiven. Als hauptsächlichste Vorteile werden bezeichnet: die Möglichkeit eine Rasteraufnahme im Sinne des Rotationsdruckes als Flachdruckform vervielfältigen zu können und die Einfachheit der Herstellung von beliebig vielen, vollständig gleichen Druckformen nach ein und demselben Diapositiv. Beide Vorteile zusammen ermöglichen eine enorme Steigerung der Druckgeschwindigkeit, ohne dass die Qualität der Drucke darunter zu leiden hätte.

41. **Gras, Viktor**: *A Duna—tengerhajózás kifejlődése és legújabb hajója a „Szedeg“* (Die Entwicklung der Donau—Seeschiffahrt und deren neuestes Fahrzeug „Szedeg“). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 7. S. 113—117. 4 Abb.

Die Kgl. Ung. Donau—Seeschiffahrt A. G. lässt zweiwöchentlich fahrplanmässig von Budapest unmittelbar in die Häfen des Schwarzen- und des östlichen Mittelmeeres Frachtschiffe abgehen. Vf. bespricht die wirtschaftl. Erwägungen, die den Gedanken der Donau—Seeschiffahrt heranreifen liessen, sodann die nautischen Bedingungen eines wirtschaftl. Fahrzeuges von 300 T Tragfähigkeit bei einem Tiefgange v. 1·85 m. Ein solches ist das Motorschiff „Szedeg“, bei dessen Konstruktion die Probleme der einander widersprechenden Erfordernisse des Fluss- und Seeschiffbaus mit Erfolg gelöst wurden. Das Schiff ist v. der Firma Ganz & Co. Budapest erzeugt worden.

42. **Pattantyús, Á., Géza**: *A légüst szerepe a dugattyús szivattyú üzemében* (Die Wirkungsweise der Windkessel an Kolbenpumpen). In „Bányászati és Kohászati Lapok“. Bd. 69 (1936). H. 6. S. 121—126.

Vf. veröffentlicht in diesem Forschungsbericht eine einheitliche und übersichtliche Berechnungsweise zur Ermittlung des erforderlichen Luftinhaltes, anwendbar für alle Pumpengattungen und für beide Betriebszustände (u. zw. sowohl Anlauf wie Vollbetrieb). Ausgang dieser dynamisch-volumetrischen Theorie bildet die bekannte statisch-volumetrische Berechnung, ergänzt mit Zahlentafeln sowie Beiwerten für die gebräuchlichen Pumpengattungen, einschliesslich der Pumpen mit ungleichen Kolbenflächen.

43. **Pécsváry - Herrmann, Miksa**: *Gördülőcsapágyak élettartama változó terhelésnél* (Die Lebensdauer von Wälzlagern bei wechselnder Belastung). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 7. S. 120-122. 3 Abb.

Auf Grund der PALMGRENSCHEN Hypothese wird ein Verfahren angegeben, womit die reduzierte Belastung eines Wälzlagers bestimmt werden kann. Reduzierte Belastung ist jene als konstant gedachte Belastung, welche die gleiche Lebensdauer ergibt, als die tatsächlich wirkende periodisch veränderliche Belastung.

44. **Érdi, Róbert**: *Egyenirányítók alkalmazása relék táplálására és vezérlésére* (Verwendung von Gleichrichtern zur Nahrung und zur Sicherung der Richtungsempfindlichkeit von Relais). In „Elektrotechnika“. Bd. 29 (1936). H. 17—18. S. 157—161. 5 Abb.

Die mit der Frequenz veränderliche Reaktanz beeinflusst das Verhalten von Relais. Dieser Einfluss kann durch Gleichrichtung der Messgrösse und Verwendung von Gleichstromrelais aufgehoben werden. Die Ventilwirkung des Gleichrichters kann auch zur Sicherung der Richtungsempfindlichkeit von Relais nutzbar gemacht werden. Beispiele für beide Arten der Verwendung.

45. **Gottlieb, Endre; Gergely, Andor**: *Villamos erőművek gazdaságos együttműködésének módszeres vizsgálata* (Methodische Untersuchung über die Zusammenarbeit von Elektrizitätskraftwerken). In

Vf. erörtern die Grundlagen der Preisbildung im Falle eines zwei- oder mehrfach gespeisten Netzes, bestimmen die wirtschaftlichen Vorbedingungen der relativ geringsten Selbstkosten u. die Begrenzungsabstände, innerhalb deren die Zusammenarbeit von zwei oder mehreren Kraftwerken eine Verringerung der Selbstkosten bewirken kann, und untersuchen den Einfluss des Werk-ausnutzungsfaktors auf die Erzeugungsteilung und Preisbildung von zusammenarbeitenden Kraftwerken.

46. H a l á c s y, Endre : *Nagy villamos feszültségek előállítása és mérése* (Hochspannungserzeugung und Hochspannungsmessung). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 1—3. S. 6—11 ; 40—42. 15 Abb.

Zur Ergänzung seiner im 16. Jahrgange derselben Zeitschrift mitgeteilten Erörterungen behandelt Vf. im vorliegenden Artikel die elektrostatischen Spannungsmessgeräte und das Messen kurzzeitiger Spannungstösse mit der Staffelfunkenstrecke oder mit Klidonographen.

47. K ó s a, Sándor : *A gázkisüléses világítócsövek fejlődése* (Die Entwicklung der Gasentladungs- und Beleuchtungsröhre). In „Elektrotechnika“. Bd. 29 (1936). H. 17—18. S. 161—165. 12 Abb.

Vf. behandelt die Entwicklung der Natrium-Gasentladungs- und Beleuchtungsröhre im Laboratorium und in der Praxis. Er beschäftigt sich mit den im Laufe der Entwicklung angewendeten Hilfgasen und leitet die lichttechnische Zweckmässigkeit der Anwendung von Natrium ab. Er gibt eine Darstellung der Eigenschaften und der Schaltung, sowie der ökonomischen Möglichkeiten zur praktischen Verwendung der Röhre.

48. S e l é n y i, Pál : *Elektrografálás. A villamos töltésekkel való feljegyzés új módja és ennek gyakorlati alkalmazásai* (Die Elektrographie. Neues Verfahren zum Aufzeichnen elektrischer Vorgänge und dessen praktische Anwendung). In „Elektrotechnika“. Bd. 29 (1936). H. 19—20. S. 173—178. 13 Abb.

Die Elektrographie dient zum Aufzeichnen elektrischer Vorgänge aller Art durch ein gittergesteuertes, scharfumrissenes Bündel negativer Ionen, welches auf einer bewegten, isolierenden Fläche aufgefangen wird ; die Sichtbarmachung der unsichtbaren Aufzeichnung erfolgt durch ein feinkörniges positiv-elektrisches Pulver. Das neue Verfahren ist einfach und leicht wiederholbar ; die vielseitige Anwendbarkeit wird durch Beispiele aus der Bildübertragung, der Tonaufzeichnung und der Oszillographie gezeigt (Vgl. E. T. Z., 1935, S. 961 und Zs. f. techn. Phys., 1935, S. 607.)

49. T o m i t s, Iván : *A m. kir. Posta rádióközvetítő állomásai* (Die Relais-Sender der Kgl. Ung. Postverwaltung). In „Elektrotechnika“. Bd. 29 (1936). H. 21—22. S. 203—213. 12 Abb.

Vf. behandelt die Rundfunk-Empfangsmöglichkeiten, die Mittel der guten Bestrahlung und das Relais-Sendersystem der kgl. ung. Postverwaltung.

50. Wilczek, Ernő: *A Kandórendszerű fázisváltós mozdony és Magyarország vasútvillamosítása* (Die Kandó'sche Umformerlokomotive und die Elektrifizierung der ung. Eisenbahnen). In „Elektrotechnika“. Bd. 29 (1936). H. 9—10. S. 69—79. 17 Abb.

Nach einer kurzen Kritik der versch. Vollbahnsysteme behandelt Verf. die Vorarbeiten der ung. Bahnelektrisierung, die Betriebsergebnisse der Versuchslokomotive, die Anordnung, Hauptbestandteile und Arbeitsweise der Kandó'schen Umformerlokomotive. Zum Schlusse werden die Ergebnisse der mit 2 Phasenumformer und 2 Hauptmotoren durchgeführten Vollastproben und die im Lokomotivbetrieb — auch bzgl. des Einflusses auf das allgemeine, dreiphasige Versorgungsnetz — erzielten Erfahrungen angeführt.

51. Emperger, E. h. F. von: *Die Vereinheitlichung des Faktors „n“ im Eisenbeton*. In „Anyagvizsgálók Közlönye“. Bd. 14 (1936). H. 5. S. 142—148. 7 Abb. In deutscher Sprache.

52. Feimer, László: *Csavarkötések szilárdsága, tekintettel a lemezek palástnyomására* (Die Festigkeit von Schraubenverbindungen mit Rücksicht auf den Lochleibungsdruck der Bleche). In „Anyagvizsgálók Közlönye“. Bd. 14 (1936). H. 4. S. 89—97. 6 Abb. 2 Tab.

Versuche mit Probestücken aus St. Si. bzw. St. 37. Laschen und Schrauben von 35 mm Durchmesser aus Stahl $\sigma B = 5000\text{—}6000 \text{ kg/cm}^2$, bestätigten den linearen Zusammenhang:

$$\sigma_p B = \frac{e}{d_1} \sigma B$$

wo σ die Lochleibungsfestigkeit, e den Randabstand der Lochmitte, d_1 den Durchmesser der Schraube, σB die Bruchfestigkeit der Bleche bedeuten. Bis zu einer gewissen Grenze können wir daher, entsprechend dem Verhältnis e/d_1 mit folgendem zulässigen Lochleibungsdruck rechnen:

$$\sigma_p = \frac{e}{d_1} \sigma$$

wo σ die zulässige Beanspruchung auf Zug bedeutet. — Die erwähnte Grenze wurde auf Grund der gemessenen Locherweiterungen bei St. Si. mit $1,9 \sigma$, bei St. 37 mit $1,7 \sigma$ gefunden. Bei diesem Lochleibungsdruck waren die bleibenden Locherweiterungen, auf den ursprügl. Querschnitt bezogen, kleiner oder gleich $0,3\%$.

53. Gállik, István: *Ferde irányú hegesztett varratok szilárdsága* (Die Festigkeit von schiefen Schweissnähten). In „Anyagvizsgálók Közlönye“. Bd. 14 (1936). H. 2—3. S. 41—50. 9 Abb. 3 Tab.

Vf. erörtert seine i. J. 1930 in Lüttich dem Internationalen Kongress für Eisenbau vorgelegte allgemeine Theorie des schiefen Bruches, wonach jener normale F_n -Querschnitt bestimmt wird, der die gleiche Tragfähigkeit besitzt, wie der mit der Normalen einen β -Winkel einschliessende F -Querschnitt ($F_n = \psi F$) und wo die Formel des Reduktionsfaktors ψ auf Grund

der Düguet-schen Bruchtheorie abgeleitet wird. — In vorliegender Arbeit wird durch Versuche nachgewiesen, dass obige Theorie, durch geeignete Wahl der Koeffizienten, auch auf schiefe Schweissnähte anwendbar ist und als Endergebnis werden praktische Bemessungsregeln gegeben.

54. Gyengő, Tibor: *Betonkockákon, hasábokon és hengereken végzett összehasonlító szilárdsági kísérletek* (Vergleichende Festigkeitsversuche mit Betonwürfeln, -Prismen und -Zylindern). In „Anyagvizsgálók Közlönye“. Bd. 14 (1936). H. 5. S. 123—139. 13 Abb.

Die Versuche wurden durchgeführt, erstens um die von der Grösse und Form der Probekörper abhängigen Unterschiede in den Druckfestigkeitswerten von gleichen Betonen zu bestimmen und zweitens um die eventuelle Abhängigkeit dieser Festigkeitsverhältnisse vom Feinheitsmodul und vom Alter des Betons zu klären. Alle Betone hatten einen Portlandzement-Gehalt von 270 kg/m^3 , waren gleichmässig plastisch, Powers-Grad zwischen 16 und 20. Das Alter der Probekörper betrug zur Zeit ihrer Prüfung 7—14—28 Tage. Die Ergebnisse der Versuche liegen auch in deutscher Zusammenfassung vor (S. 139).

55. Ipolyi, Károly: *Csersavas tinták savtartalmának jelentősége és meghatározási módszere* (Bedeutung und Bestimmungsverfahren des Säuregehalts gerbsäurehaltiger Tinten). In „Anyagvizsgálók Közlönye“. Bd. 14 (1936). H. 4. S. 73—81. 6 Abb. 2 Tab.

Vf. berichtet über die in der Versuchsanstalt der kgl. ung. Post durchgeführten Versuche. Die Bestimmung des freien Säuregehalts der Tinten durch Messung des spez. elektrischen Widerstandes kann als Zahlenwerte lieferndes Verfahren sehr vorteilhaft zur Kontrolle der Güte von Tinten verwendet werden, insbesondere wenn die Tinte infolge ungenügenden Säuregehalts nicht dauerhaft ist, also Niederschläge, Überzüge und Hautbildungen wahrzunehmen sind und wenn die Tinte infolge übermässigen Säuregehalts schlecht schwärzt, die Stahlfedern angreift und auf dem Papier durchschlägt. — Das Verfahren eignet sich vorzüglich zur Kontrolle der Einheitlichkeit und zur Identifizierung von Tintenlieferungen und dient auch dann als wichtiges Kontrollverfahren, wenn die Mängel in der Dauerhaftigkeit der Tinten nicht durch ungenügenden Säuregehalt, sondern durch schlechte Rohmaterialien oder sonstige Erzeugungs- oder Lagerungsfehler verursacht sind.

56. Misoga, Zoltán: *Szabályos húzásnak alávetett vörösrézanyag viselkedése rákövetkező szabályos nyomás esetén* (Über das Verhalten regulär vorgestreckter Kupferproben bei nachfolgendem regulärem Drucke). In „Anyagvizsgálók Közlönye“. Bd. 14 (1936). H. 2—3. S. 51—62. 3 Abb. 2 Tab.

Es wird über Versuche berichtet, die zur Klärung der Frage der wechselnden bleibenden Formänderung unternommen wurden. Es wurden Zerreibestäbe aus ausgeglühtem Elektrolyt-Kupfer in versch. Grade regulär vorgestreckt, aus diesen Druckproben herausgearbeitet und regulärem Drucke unterworfen. Die Versuchsergebnisse bestätigten, dass nach vorangehender Streckung eine Erhöhung der Fliessgrenze eintritt. Es wurde der Satz der

Überlagerung der bleibenden Formänderungen aufgestellt und die Zahlenwerte der versch. Arten von Zähigkeitsarbeiten bestimmt. Als Schlussfolgerung ergibt sich, dass bei wechselnden bleibenden Formänderungen die Spannung und die Formänderungsarbeit einer Periode asymptotisch ansteigen.

57. Palotás, László: *A beton kockaszilárdságának előrebecslése* (Die Schätzung der Würfelfestigkeit von Beton). In „Anyagvizsgálók Közlönye“. Bd. 14 (1936). H. 4. S. 82—87. 1 Abb. 3 Tab.

Vf. behandelt die Frage der Vorausschätzung der 28-Tage-Würfelfestigkeit von Beton auf Grund mit hochwertigem Portlandzement und mit natürlichem Zuschlagstoff verfertigter versch. Betonmischungen, die in letzterer Zeit im Laboratorium für Beton- und Eisenbetonbau der Techn. Universität in Budapest zur Prüfung gelangten. — Auf Grund der erhaltenen Würfelfestigkeitswerte (Mittelwerte aus je 3 Stück 20-er Probewürfeln) werden die Formeln 1, 2, 3 und 4 nach verschiedenen Faktoren verglichen. Die Formeln 1 und 2 drücken die 28-Tage-Würfelfestigkeitswerte in Funktion der Werte x (Wassercementfaktor), der Werte r (Wasserluftzementfaktor) und der Werte h (Hohlraumzementfaktor) aus, in den Formeln 3 und 4 spielen die Werte z (Zementwasserfaktor), die Werte u (Zementwasserluftfaktor) und die Werte c (Zementhohlraumfaktor) die Rolle der unabhängigen Veränderlichen. Verf. bestimmt die Versuchskonstanten (a, b, c), die grössten Streuungen ($\pm \%$) und die Verwendbarkeitsgrenzen der behandelten zwölf Formeln. Zum Schluss wird auf die bedeutende Änderung der Versuchskonstanten hingewiesen. Die Schlussfolgerungen der durchgeführten Untersuchungen sind folgende. Die Formeln, die in der Funktion der Werte x bzw. z ausgedrückt wurden, liefern verlässliche Ergebnisse nur für plastische und flüssige Betonarten, die Formeln in der Funktion der Werte r, u bzw. h, c liefern aber eine gute Annäherung auch für die erdfeuchten Mischungen. In praktischen Grenzen sind die Formeln 4, die einfachsten Formeln, mit gutem Erfolg verwendbar. Alle diese Formeln mit gegebenen Konstanten sind imstande die Festigkeitswerte nur mit grossen Streuungen zu ermitteln. Wenn es sich um genauere Festigkeitswerte handelt, muss man die entsprechenden Konstanten auf Grund von Vorversuchen von Fall zu Fall bestimmen.

58. Sályi (Springer), István: *A beton lassú alakváltozása* (Die langsame Formänderung des Betons). In „Anyagvizsgálók Közlönye“. Bd. 14 (1936). H. 1. S. 1—34. 24 Abb. 13 Tab. Deutscher Auszug S. 35.

Im J. 1932 hat Verf. in den Vereinigten Staaten, im National Bureau of Standards, Washington D. C. Versuche durchgeführt, um ein Verfahren zu finden, das ein Scheiden der Formänderung in ihre elastische und bleibende Teile ermöglicht und um zu prüfen, ob die elastische Formänderung mit Hilfe der Boltzmannschen Theorie der elastischen Nachwirkungen zufriedenstellend erklärt und beschrieben werden kann. Nach einer eingehenden theoret. Erörterung der Frage beschreibt Vf. die Versuche und teilt deren Ergebnisse mit. Schlussfolgerungen: Die elastische und die bleibende Formänderung des Betons können durch die Versuche nicht vollständig getrennt werden, obere und untere Schranken können aber für beide bestimmt werden. Ein bedeutender Teil — wenigstens die Hälfte — der langsamen Formänderung konnte als elastisch festgestellt werden. 2. Die Boltzmannsche Theorie der elastischen

Nachwirkungen ist zur Beschreibung der langsamen, elastischen Formänderung des Betons vorzüglich geeignet.

59. K r ó l, Oszvánd : *A talajútjavítás problémája* (Das Problem der Verbesserung von Erdstrassen). In „Erdészeti Lapok“. Bd. 75 (1936). H. 6. S. 495—510.

In der ung. Tiefebene bildet die Verbesserung unbefestigter Erdstrassen das wichtigste Problem des Strassenbaues. Die einfachste Verbesserungsart besteht in der Profilierung des Strassenkörpers, welche gegebenenfalls auch maschinell erfolgen kann, wodurch sich bedeutende Ersparnisse an Herstellungskosten erzielen lassen. — Vf. gibt die in den Vereinigten Staaten angewendeten Verfahren („top-soil roads“ und „sand-clay roads“) bekannt. Eine weitere Verbesserungsweise unbefestigter Erdstrassen stellen die sog. *Szikstrassen* dar, welche speziell für das ausgedehnte Sandgebiet zwischen der Donau und Theiss in Betracht kommen. Ihre Fahrbahn pflegt man aus salinen Böden bzw. salinen Alkaliböden (ungarisch „Szikböden“) herzustellen, welche in trockenem Zustande eine bedeutende Kohäsion besitzen. Eine Untersuchung zahlreicher Bodenproben hat ergeben, dass die Szikböden je nach dem Fundort und der Entnahmetiefe eine sehr verschiedene mechanische Zusammensetzung besitzen und in unvermengtem natürlichem Zustand — mit Rücksicht auf ihren hohen Gehalt an abschlämmbaren Teilchen — in den seltensten Fällen den amerikanischen Vorschriften für Sand-Tonstrassen entsprechen. Tatsächlich waren die Szikstrassen bisher bei nasser Witterung infolge der hohen Plastizität des Fahrbahnmaterials meist unbrauchbar. Um dies zu vermeiden werden wir das Szikmaterial vor seiner Verwendung untersuchen und nicht in seinem natürlichen Zustande, sondern vermengt mit Sand verwenden müssen. Es wäre also die Szikstrasse nicht den „top-soil roads“, sondern vielmehr den „sand-clay roads“ entsprechend herzustellen. Am Schluss seiner Ausführung bespricht Vf. noch kurz die Verbesserung von Erdstrassen durch die Anwendung von Kies, Bitumen, anorganischen Kolloiden und hydraulischem Kalk.

60. M e d g y a s z a y, István : *Épület, eső, hó* (Gebäude, Regen, Schnee). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 1—2. S. 1—6. 13 Abb.

Vf. versuchte die Baukonstruktionen zu vervollkommen, die das Gebäude gegen die Schäden des Regens und Schnees zu schützen haben. Nach seiner Meinung würde es sich empfehlen auf den Stationen des kön. ung. Meteorologischen Instituts verschiedene Dachmodelle aufzustellen und ihr Verhalten nebst Daten der Witterungen genau zu vermerken.

61. M ö l l e r, Károly : *A lakóhelyiségek hőszigetelésének újabb elvei* (Neuere Gesichtspunkte in der Wärmeisolierung von Wohnräumen). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 8. S. 144—145.

Die Berechnung der Heizanlagen durch den Unterschied der Innen- und Aussentemperatur erwies sich als unzweckmässig, es müssen vielmehr auch der Wasserdampfniederschlag und das Wärmespeichervermögen der Wände in Rechnung gezogen werden.

62. Sch ä f f e r, József: *A Horthy Miklós-híd Boráros-téri feljárója* (Über den Bau des Brückenkopfes der neuen Nikolaus Horthy-Brücke von Budapest). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 3. S. 31—32. 2 Abb.

Die von Vf. vorgeschlagene Brückenkopfausbildung entspricht den technischen wie auch den ästhetischen Forderungen und ermöglicht nötigenfalls den Gebrauch der Brücke auch für Eisenbahnverkehr.

63. Sz é c h y, Károly: *A pneumatikus alapozásról* (Über die Druckluftgründung). In „Vízügyi Közlemények“. Bd. 18 (1936). H. 3. S. 336—380. 21 Lichtbilder. 19 Textabb. 5 Tab. 5 Tafelbeilagen. Deutscher Auszug: 2 Seiten.

Gesundheitliche Belange der Druckluftgründung und behördliche Vorschriften. Luftbedarf. — Bemessung des Druckkastens und Ausbildung der Einzelheiten. Berechnungsbeispiele für Eisenbetondruckkästen. Eisenkonstruktionen, geschweisste Ausführung. Versenkung vom festen Boden und von Senkungsgerüsten aus. Interessantere Beispiele aus der heimatischen Bau- praxis (Donaubrücke in *Budapest*, Unterwassertunnel bei *Káposztásmegyer*). Entwicklung der Druckluftgründung in Ungarn und im Auslande. Neuartige Anwendungsbeispiele. Kostenfragen.

64. V á s á r h e l y i, Boldizsár: *A bitumen, mint útépitési kötőanyag* (Das Bitumen als Strassenbaumaterial und Bindemittel). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 10. S. 184—186. 3 Tab.

Es werden versch. kohlenwasserstoffhaltige Bindemittel begrifflich festgelegt, die Fundorte von Asphaltstein mehrerer Länder besprochen und die Fabrikation von Petrolbitumen beschrieben. Es folgen zahlenmässige Angaben über die Asphaltbitumen- und Rohöleinfuhr Ungarns.

65. W o h l, György: *A német birodalmi autótutak* (Die deutschen Reichsautobahnen). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 1—2. S. 15—19. 2 Abb.

66. A n d o r, György: *Városok okszerű vizellátása* (Über die rationelle Wasserversorgung von Städten). In „Vízügyi Közlemények“. Bd. 18 (1936). H. 2. S. 197—215. 13 Abb. Deutscher Auszug: 2 Seiten.

Technische Einzelheiten der städtischen Wasserversorgung unter besonderer Berücksichtigung der Tieflandverhältnisse in Ungarn: Wasserbedarf, Wassergewinnung aus Tiefbohrungen und aus an Ufern fliessender Gewässer angelegten Brunnen; Wasserreinigung, Hochbehälter; mit Pressluft arbeitende Anlagen; Rohrmaterial; Wasserzins.

67. d'O u v e n o u, Roland: *A Székesfővárosi Vízművek Duna alatti alagútjai* (Die Unter-Donau-Tunnel der Hauptstädtischen Wasserwerke Budapest). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 9. S. 153—156. 6 Abb.

Kurze Beschreibung der Wasserversorgung von Budapest. Zweck der neugebauten Tunnel, die mit pneumatischem Vortrieb — mit Hilfe eines mit

Fräskugeln versehenen Schildes — gebaut wurden. Das Mauerwerk besteht aus zwei Schichten, einer äusseren, gemauert aus Betonformsteinen und einer inneren aus Eisenbeton.

68. **Riszdorfer, József**: *A Majnán és a Neckaron végzett újabb folyamcsatornázási munkák során alkalmazott gátak* (Bei der Kanalisierung des Mains und Neckar angewandte neuere Wehrkonstruktionen). In „Vízügyi Közlemények“. Bd. 18 (1936). H. 3. S. 304—326. 9 Lichtbilder. 5 Abb. Deutscher Auszug: 2 Seiten.

Reisebericht. Haupttypen der Wehren. Einzelheiten der Verschlusskörper; Bewegung derselben; Notverschlüsse; Ausbildung des Sturzbodens. Allgemeine Anordnung, Art der Bauausführung.

69. **Rohringer, Sándor**: *Talajvíztanulmányok a Duna-Tisza közén* (Studien über das Grundwasser im Donau-Tisza Gebiet). In „Vízügyi Közlemények“. Bd. 18 (1936). H. 1. S. 31—46. 4 Abb. 3 Tafeln. Deutscher Auszug: 2 S.

Ergebnisse 5-jähriger Grundwasserbeobachtungen an 149, nur zu Beobachtungszwecken errichteten Rohrbrunnen aus porösem Beton. Lage und Bewegungen des Grundwasserspiegels, Einfluss der Flüsse und Abzugskanäle auf denselben; Höhe des Grundwasserspiegels und die Entstehung von Szik-(Alkali-) Böden.

70. **Rohringer, Sándor**: *Töltésezett folyók szabályozása* (Die Regulierung eingedeichter Flüsse). In „Vízügyi Közlemények“. Bd. 18 (1936). H. 1. S. 8—23. 8 Abb. 2 Tafeln. Deutscher Auszug: 3 Seiten.

Der Aufsatz ist unter den Schriften des XVI. Intern. Schiffahrtskongresses (Brüssel, 1935) in vollem Umfange deutsch erschienen.

71. **Schmidt, Eligius Róbert**: *Artézi kútfelek és önműködő zárószerkezeteik* (Brunnenköpfe und selbsttätige Drosselung der artesischen Brunnen). In „Bányászati és Kohászati Lapok“. Bd. 69 (1936). H. 23. S. 490—499. 12 Abb.

Vf. führt neuere Beispiele an, wonach in der ung. Tiefebene die gegenseitige Beeinflussung positiver, artesischer Brunnen bis auf 840 m Entfernung deutlich zu erkennen war. Er stellt fest, dass die Druckhöhe und Wasserleistungsfähigkeit vieler, positiver artesischer Wasserhorizonte der Tiefebene — in Folge übermässiger Inanspruchnahme — im Sinken ist. Eine Abhilfe soll dadurch geschaffen werden, dass man — wie es auch das Gesetz im allg. vorschreibt — die überlaufenden Brunnen drosselt und absperrbar baut.

72. **Szily, József**: *Földbeásott trapéz-szelvényű csatornák méretezése* (Die Dimensionierung von Erdkanälen mit Trapez-Querschnitt). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 9. S. 163—166. 1 Abb.

Vf. löst die Dimensionierung offener Erdkanäle auf höchst einfache Weise durch Anwendung einer Kurvenschar. Der Reibungskoeffizient ist nach BAZIN, Klasse 5 (Erde, Querschnitt regelmässig und rein) $n = 1.3$.

73. Trummer, Árpád; Lászlóffy, Woldemár: *A tervszerű vízgazdálkodás Magyarországon* (Planwirtschaftliche Ausnützung von Wasservorräten in Ungarn). In „Vízügyi Közlemények“. Bd. 18 (1936). H. 3. S. 327—335. Deutscher Auszug: 5 Seiten.

Die Studie wurde für die III. Weltkraftkonferenz (Washington, 1936) ausgearbeitet und ist in englischer Sprache unter den Kongressberichten in vollem Umfange zu finden. — Geogr. Charakteristik des Landes. Grundlagen zur Ausnützung der Gewässer. (Meteorologisches und hydrographisches Datenmaterial, geologische und topographische Karten, Versuchsanstalten). Wasserrecht und Administration der Wasserbauangelegenheiten. Hauptrichtungen, bisherige Leistungen und Zukunftspläne der Wasserwirtschaft auf landwirtschaftlichem, industriellem, verkehrswirtschaftlichem und sanitärem Gebiete.

74. Vojcsik, Lipót: *Vízcsőhálózatok fenntartásával kapcsolatos feladatok* (Aufgaben im Zusammenhange mit der Unterhaltung von Wasserleitungsnetzen). In „Vízügyi Közlemények“. Bd. 18 (1936). H. 1. S. 77—92. 4 Abb. Deutscher Auszug: 1 Seite.

Massnahmen im Interesse erhöhter Leistungsfähigkeit und gesteigerter Betriebssicherheit. Abschaffung toter Rohrendungen, Spülung des Netzes, Ordnung des Netzes an Strassenkreuzungen und Plätzen. Sicherung der gleichmässigen Wasserverteilung mit Hilfe der Absperrschieber im Falle ungenügender Rohrweite. Gleichschaltung der Behälter, Umschaltung der Höhenzonen. Notleitungen. Anforderungen des Luftschutzes. Organisierung des Inspektions- und Instandsetzungsdienstes.

75. Bognár, Aurél: *Kéntermelés magyar szenekből* (Schwefelgewinnung aus ungarischer Braunkohle). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 10. S. 192—193.

Ungarn ist bezügl. Schwefelversorgung aufs Ausland angewiesen, obzwar der Schwefelgehalt der Braunkohle den Bedarf mehrfach decken könnte. Vf. teilt versch. Auszugsverfahren mit.

76. Finkey, József: *Újabb kísérleti adatok a hazai szenek brikettelésének kérdéséhez* (Neuere Versuchsangaben zur Frage der Brikettierung ungarischer Mineralkohlen). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 139—158.

Bei dem sog. Kolloid-Brikettierungsverfahren wird das Bindemittel (Kohle) auf nassem Wege zu feiner Brei vermahlen und in diesem Zustande mit der trockenen Brikettierkohle gemischt. Die Mischung kann deshalb nur unvollkommen sein, und gleichmässig feste Brikette sind so nicht zu erhalten. Vf. hat bei seinen Versuchen Braunkohle von Várpalota bis zum Wassergehalt von 17% getrocknet, nachher auf trockenem Wege bis zur Feinheit von -73μ vermahlt, dann mit der Brikettierkohle von -3 mm Korngrösse — in Menge von 20 bis 40% — trocken gemischt und die Brikette bei 80 C° Temperatur mit 600 kg/cm^2 Druck hergestellt. Auf diesem Wege konnten aus vielen ung. Kohlen (Várpalota, Dorog, Kisterenye, Komló) Brikette genügender Festigkeit erhalten werden.

77. Geleji, Sándor: *A meleg darab lehűlése a hengerlés folyamán és a hengerson erőszükséglete* (Die Abkühlung des warmen Stückes während des Walzens und der Kraftbedarf der Walzenstrasse). In „Bányászati és Kohászati Lapok“. Bd. 69 (1936). H. 3. S. 49—60. 6 Abb. Deutsche Zusammenfassung.

Der Kraftbedarf der reinen Walzarbeit eines Kalibers kann durch folgende Formel ausgedrückt werden :

$$N_{HP} = \frac{0.02 K}{\sqrt{T}} \cdot (1477 - t) \cdot F \cdot v \dots \dots \dots (1)$$

In dieser Formel bedeutet K (cm) den arbeitenden Umfang des Kalibers, T (cm²) den Querschnitt des Profils, t die Temperatur des Walzstückes, F (cm²) die Abnahme, v (m/sec) die Walzgeschwindigkeit. Um den Kraftbedarf der Walzenstrasse berechnen zu können, muss man ausser dem Kraftbedarf der Kaliber, auch die Gesamtwalzarbeit des gewalzten Stückes kennen. Die zur Auswalzung eines Stückes nötige reine Walzarbeit ist der Summe der bei den nacheinander folgenden Stichen verwendeten reinen Walzarbeit gleich. Da jedoch die Temperatur des Stückes während der Auswalzung allmählich sinkt, ist zur Berechnung der wirklichen Walzarbeit auch die Kenntnis der Temperaturänderung des Stückes während der Auswalzung nötig.

78. Geleji, Sándor: *A metallurgiai lángkemencék tüzelőanyagszükségletének és átlagos lángterhőmérsékletének kiszámítása* (Der Brennstoffverbrauch der metallurgischen Flammöfen und die Temperatur des Flammenraumes). In „Bányászati és Kohászati Lapok“. Bd. 69 (1936). H. 19. S. 378—388.

Zurzeit bilden die Ergebnisse von Versuchen die alleinige Grundlage für die Ermittlung der Abmessungen von neuen Flammöfen. Wohl wird die Ausbildung des Herdraumes aus praktischen Gründen auch weiterhin auf diese Weise vorgenommen werden, doch rückt die Bemessung der Wärmeerzeugungseinrichtungen auf wissenschaftlicher Grundlage immer mehr in den Bereich der Möglichkeit. Vf. versucht dieses Problem der Lösung näherzubringen. Zur Erhärtung seiner Beweisführung führt er zwei Beispiele an, indem er den Brennstoffverbrauch und die Flammenraumtemperatur eines Kupferraffinierofens und eines Siemens-Martinofens errechnet: die solcherart berechneten Daten stimmen mit den praktischen Ergebnissen sehr gut überein.

79. Mayer, Rezső: *Folyósókihajtás vizes löszös homokban* (Stollenbau in wässrigem, lösshaltigem Sandboden). In „Bányászati és Kohászati Lapok“. Bd. 69 (1936). H. 2. S. 25—36. 6 Abb.

Die von Vf. behandelten Schwierigkeiten wurden durch Fließ- und Flugsand verursacht. Zu ihrer Bekämpfung wendet er ein Verfahren an, das einerseits die wässrige Schicht zu entwässern vermag, andererseits den Flugsand in seiner Bewegung hindert und erstickt. Die Dimension des üblichen Profils wird zu $\frac{1}{3}$, oder sogar $\frac{1}{4}$ gegliedert und in dem zur Bearbeitung gelangenden Abschnitt die Sandschicht von ihrer natürlichen Lage abgetrennt. Damit wird die Druckwirkung der Schicht geschwächt und die beweglichen Kräfte verhältnismässig leichter überwunden. Das Ziel, welches mit den bisher bekannten

Methoden unerreichbar war, kann mit dem neuen Verfahren auf kurzem Wege und mit geringem Kostenaufwand erreicht werden.

80. Vécsei, Béla: *Vasötvözetek lassú edzésének gyakorlati jelentősége* (Praktische Bedeutung der Ausscheidunghärtung der Eisenlegierungen). In „*Bányászati és Kohászati Lapok*“. Bd. 69 (1936). H. 11. S. 238—246.

Nach einer kurzen Einleitung befasst sich Vf. mit jenen Eisenlegierungen, deren Ausscheidunghärtung in der Praxis von Wichtigkeit ist. Er teilt diese in 3 Gruppen: *a*) die Legierungen, bei denen die bei der Ausscheidunghärtung auftretende Festigkeitszunahme ausgenützt wird (Werkzeugstähle), *b*) die Legierungen, bei denen die Änderungen der magnetischen Eigenschaften verwertet werden (permanente Magneten) und *c*) diejenigen bei denen die Ausscheidunghärtung schädliche Wirkungen: mechanische oder magnetische Veraltung, Sprödigkeit usw. hervorruft.

81. M. Kir. József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. Bánya-, Kohó- és Erdőmérnöki Kar—Sopron. A Bánya- és Kohómérnöki Osztály Közleményei (Kgl. Ung. Palatin Joseph-Universität für Technische und Wirtschaftswissenschaften. Fakultät für Berg-, Hütten- und Forstwesen zu Sopron. Mitteilungen der Berg- und Hüttenmännischen Abteilung). Bd. 8 (1936). Sämtliche Aufsätze in deutscher Sprache.

Mihalovits, J.: *Die Entstehung der Bergakademie in Selmecbánya (Schemnitz) und ihre Geschichte bis 1846*. S. 3—64.

Cotel, E.: *Ein Beitrag zur Vorausbestimmung des Kokssatzes im Hochofenbetrieb*. S. 65—69.

Finkey, J.: *Aufbereitungsversuche mit Manganerzen von Úrkút*. S. 70—85.

Finkey, J.: *Grundriss der Theorie des Flotationsverfahrens*. S. 86—101.

Romwalter, A.: *Metallisch-oligodynamische und sonstige Giftwirkungen*. S. 102—107.

Romwalter, A.: *Mechanik der Javellisation*. S. 108—115.

Széki, J.; Romwalter, A.: *Versuche zur Verwertung von Schwelwasser*. S. 116—126.

Kövesi, A.: *Dynamische Belastung durch Quer- und Längsstoss*. S. 127—152.

Tettamanti, E.: *Ein Beitrag zum Affinitätsgesetz und die Theorie der Radreihen der Hochdruckkreiselpumpen*. S. 153—176.

Tettamanti, E.: *Ein elektrisches Schachtfördermaschinenmodell*. S. 177—181.

Vitális, I.: *Fuller- (Walk-) Erde-Bergbau in Rumpfungarn*. S. 182—193.

Verő, J.: *Über den Mechanismus der Blockseigerung*. S. 194—218.

Pocsu bay, J.: *Der einfache Winkelspiegel mit fixer Visur*. S. 219—258.

Mika, J.: *Über die erreichbare Genauigkeit der Leitfähigkeitstitionen*. S. 259—284.

Szádeczky-Kardoss, E.: *Über sekundäre Umwandlungen des Goldes in den Donauablagerungen des ungarischen Kisalföld*. S. 285—300.

Diószeghy, D.: *Der Einfluss des Formstoffes auf die Oberfläche und das Gefüge des Gusseisens*. S. 301—310.

Tarján, G.: *Die Zusammenhänge der einzelnen Aufbereitungskurven und deren graphische Ermittlung*. S. 311—332.

82. Lósy-Schmidt, Ede: *A Magyar Müszaki Múzeum* (Das Ungarische Technische Museum). In „Technika“. Bd. 17 (1936). H. 10. S. 189—192. 6 Abb.

Das längst geplante Technische Museum wurde im Herbst 1934 errichtet und begann seine Tätigkeit unter Leitung des Vf.'s in 30 Räumen des Verwaltungsgebäudes der ehemaligen Südbahngesellschaft. Die vom Gewerbeministerium gewährte Unterstützung ermöglicht eine rasche Weiterentwicklung.

IV. Chemie, Mineralogie, Pharmazie.

83. Bitskei, József: *A cukor jodometriás meghatározása* (Über die jodometrische Bestimmung des Zuckers). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 4—9. S. 117—124.

Es wurde eine Bestimmungsmethode auf Grund der Reduktion der alkalischen Kupfersalzlösung ausgearbeitet und durch indirekte Bestimmung des reduzierten Kupfers eine beträchtliche Zeitersparnis ermöglicht.

84. Bodnár, Angela: *Kísérletek süteményfélék zsirtartalmának meghatározására* (Versuche über die Bestimmung des Fettgehaltes von Weissgebäck). In „Kísérletügyi Közlemények“. Bd. 39 (1936). H. 1—3. S. 103—108.

5 Gebäcke verschiedenen Fettgehaltes wurden gefertigt, zerkleinert, in lufttrockenem Zustande gemahlen und fraktioniert feingesiebt. So entstanden versch. Serien feinen Pulvers je nach dem Fettgehalt bzw. der Feinheit des Pulvers. Aus den feingesichteten Gebäckpulvern wurde der Fettgehalt mit der Ätherausschüttelungsmethode bestimmt. Um vergleichbare Ergebnisse zu gewinnen, wurde der Wassergehalt gleichzeitig festgestellt und der Fettgehalt auf Trockensubstanz berechnet. Die Versuchsergebnisse zeigen, dass Fett aus dem Gebäckpulver nicht vollständig ausgelöst werden kann. Aus dem Gebäck, das mehr Fett enthält, kann nicht nur in absolutem, sondern auch in relativem Sinne mehr Fett ausgelöst werden, als aus demjenigen, das weniger Fett enthält. Es ist ein Optimum der Ausmahlungsprozente zu finden — etwa 20—40% — bei welchem der grösste Fettgehalt ausgelöst werden kann.

85. Bognár, Aurél: *Szén hidrogénezése különböző oldószerek jelenlétében* (Druckhydrierung einer Kohle in Gegenwart verschiedener Lösungsmittel). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 10—12. S. 162—168.

Früher mitgeteilte Versuche fortsetzend, wurde dieselbe Eozenkohle in Gegenwart verschiedener Lösungsmittel hydriert. Aus den Versuchsergebnissen konnte festgestellt werden, dass nur diejenigen Lösungsmittel vorteilhaft wirken, welche selbst nicht hydriert werden. Wenn aus dem Lösungsmittel während der Hydrierung Gase oder niedrig siedende Flüssigkeiten gebildet werden, sind die Ergebnisse schlechter, da die nötige flüssige Phase fehlt.

86. Bognár, Aurél: *Széntartalmú anyagok hidrogénezése oldószerek jelenlétében* (Hydrierung kohlenstoffhaltiger Stoffe in Gegenwart von Lösungsmitteln). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 1—3. S. 37—48. 6 Tabellen.

Es wurde eine Eozen-Kohle, Baumwolle und Buchenholz der Hochdruckhydrierung unterworfen um aus den Reaktionsprodukten auf den Verlauf der Hydrierung ohne Lösungsmittel und in Gegenwart von Trikresol bzw. Gasöl Aufschluss zu bekommen. Die Versuche zeigten, dass Baumwolle ohne Lösungsmittel nicht hydriert wird, Kohle nur in geringem Masse. Bei Anwendung von Lösungsmitteln ist die Hydrierung besser. Zugabe von Schwefel ist sehr vorteilhaft. Aus Baumwolle und Holz entsteht verhältnismässig viel Gas und Teer.

87. Bozóky, László: *Újabb vizsgálatok az ionizált oxigénmolekula sávos szinképén* (Neuere Untersuchungen über das Bandenspektrum des ionisierten Sauerstoffmoleküls). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 555—585. 5 Abb. 4 Tab.

Die bisherigen Methoden der Anregung von O_2^+ -Banden lieferten meistens nur unreine Spektren. Dagegen liefert ein Hochfrequenz- und Hochspannungsgenerator ein vollkommen reines, dabei äusserst lichtstarkes Spektrum, falls die Spannung mittels mit Transformatoröl und Luftgebläse gekühlten Aussen- elektroden auf die ausschliesslich aus reinem Bergkristall geblasene Quarzröhre übertragen wird. Sauerstoff wurde in den ganz ausgepumpten, ausgeheizten und abgeschmolzenen Röhren selbst aus schon vorher durchgeschmolzenen $KClO_3$ entwickelt. — Im II. negativen Bandenspektrum konnten mehrere neue Banden klassifiziert werden. Es wurde die Rotationsstruktur der Banden (5→2), (6→2), (7→1), (8→1) untersucht. Diese liegen zwar in einem ungünstigen Spektralbereich, konnten aber mit dem 30,000 Lines/inch Gitter des Instituts, das neuerdings mit Hochheim'scher Legierung überzogen wurde, in genügender Intensität und grosser Schärfe photographiert werden, wodurch eine Verbesserung der Rotationskonstanten von B_e und a erzielt werden konnte. — Die tiefere effektive Temperatur der Hochfrequenz-Entladung bewirkte in den I. neg. Banden (Sichtbares Spektralbereich), dass auf Kosten der überaus verwickelten Rotationsstruktur die Schwingungsstruktur mehr zur Geltung kam, wodurch mehrere Banden als solche erkannt und in das Schwingungsschema eingereiht werden konnten. — Der Einfluss des Magnetfeldes auf die I. neg. Banden ist sehr prominent. Auf Grund des beobachteten ZEEMAN-Effekts

und der Einzelheiten des Verlaufes der konsekutiven Abstände der Zweiglinien als Funktion der Rotationsquantenzahl wird die Annahme der theoretisch vorausgesagten Quartett-Struktur auch experimentell unterstützt. Eine ausführliche Mitteilung erscheint demnächst in der Zeitschr. für Physik.

88. Bruckner, Győző: α -Aryl- β -amino és β -hidroxilaminopropanolok új szintézise. Új adatok a megfordítható acylvándorláshoz (Über eine neue Synthese von α -arylierten β -Hydroxylamino- und β -Aminopropanolen. Neue Beiträge zur Kenntnis der reversiblen Acylwanderungen). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 4—9. S. 82—97.

Die ψ -Nitrosite propenylhaltigen Phenolaether (Methyl-Isoeugenol, Isosafrol, Isoeugenolacetat) wurden mit Essigsäureanhydrid in die α -arylierten Acetate des β -Nitropropanols überführt. Die elektrolytische Reduktion dieser Nitroverbindungen lieferte die Acetate der entsprechenden Hydroxylamino-, bzw. Aminoderivate, bei denen eine reversible N-O-Acylwanderung beobachtet werden konnte, Die O-Acetate sind nur in der Form ihrer Chlorhydrate beständig; werden sie aus diesen in Freiheit gesetzt, erfolgt sofort eine Verschiebung der Acylgruppe von O zu N. Salzsäure verdrängt die Acylgruppe von N zu O und es entstehen die Chlorhydrate der O-Acetate. Durch saure Verseifung der N-Acetylivate konnten α -Aryl- β -amino-propanole gewonnen werden.

89. Bruckner, Győző: Krámlí, András: *Tanulmányok egy új ephedrinszármazék — szintézis köréből* (Studien über eine neue Synthese von Ephedrin-Derivaten). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 10—12. S. 142—153.

Durch Reduktion der entsprechenden Nitrone mittels verkupfertem Zink und verdünnter Essigsäure wurden folgende Ephedrin-Derivate dargestellt: 3, 4-Dimethoxy-N-benzyl-nor-ephedrin, 3, 4-Dimethoxy-N-homoveratryl-nor-ephedrin, 3, 4-Methylenedioxy-phenyl-N-benzyl-nor-ephedrin und 3-4-Methylenedioxy-phenyl-N-homopiperyl-nor-ephedrin. Weitere Untersuchungen sind im Gange.

90. Brummer, Ernő: *Fényérzékeny emulzió előállítása napfényen* (Apparat zur Herstellung von lichtempfindlichen Emulsionen bei Tageslicht). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 4—9. S. 55—56. 1 Abb.

Die einfache Apparatur besteht aus einem lichtdichten Wasserbade, in das ein Kolben gesenkt wird.

91. Budó, Ágoston: *A triplétt molekulatermekről és a triplétt sávok intenzitásáról* (Über die Triplétt-Molekülterme und über die Intensitäten der Triplétt-Banden). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 387—409. 3 Abb. 4 Tab.

Die Energiewerte eines Triplétt-Termes des zweiatomigen Moleküls werden für den allg. intermediären Hundschen Koppelungsfall $a-b$ mittels

der Methoden der Störungsrechnung in einer expliziten Form angegeben. Dabei ergibt sich, dass das arithmetische Mittel der drei Termkomponenten $F_1(J)$, $F_2(J)$, $F_3(J)$ von derselben Art, wie die Singulett-Termen sind, d. h. der Formel

$$\frac{1}{3} [F_1(J) + F_2(J) + F_3(J)] = BJ(J+1) + DJ^2(J+1)^2$$

genügt. Auf Grund dieser Formel können die „wahren“ Rotationskonstanten B und D erhalten werden, während die bisherigen Methoden nur „effektive“ Werte lieferten. An Hand der gewonnenen Formeln kann man auch das Parameter $Y = \frac{A}{B}$, somit auch die Konstante A der magnetischen Koppelung zw. Elektronendrehimpuls und Spin genau bestimmen. Eine neue Methode lässt es sicher entscheiden ob der Term normal oder verkehrt sei. Als Anwendung wurden die „wahren“ Konstanten B , D , Y , A für alle in Betracht kommende Triplett-Terme bestimmt. Die Übereinstimmung zwischen den nach den Formeln berechneten Kombinationsdifferenzen und den experimentell gefundenen ist im ganzen beobachteten Messbereich sehr befriedigend. Mit der obenerwähnten Methode ergab sich, dass der 3II -Term von AlH normal, der von NH verkehrt ist. Die Übergangswahrscheinlichkeiten zwischen zwei Triplett Zuständen und somit die Intensitätsverteilung der Bandenlinien können ebenfalls berechnet werden.

92. E n d r é d y, Endre: *Chromsav- és bichromat-oldatokban uralkodó egyensúlyokról* (Über die Gleichgewichte in Chromsäure — u. Bichromatlösungen). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 459—494. 4 Abb.

Der Aufsatz erscheint in deutscher Sprache in Zeitschr. f. anorg. u. allg. Chemie.

93. E r d e y - G r ú z, Tibor: *Ezüst kristályok elektrolitós növekedéséről* (Über das elektrolytische Wachstum von Silberkristallen). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 4—9. S. 98—109. 12 Abb. 2 Tabellen.

Der Artikel ist auch in deutscher Sprache erschienen. [Zeitschr. f. phys. Chem. A. 172, 157 (1935).]

94. G a r z u l y - J a n k e, R.: *Az isomer nitranilinek reakciója hidrogén-peroxiddal sósavas oldatban* (Über die Wirkung von Wasserstoffperoxyd auf die isomeren Nitraniline in salzsaurer Lösung). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 10—12. S. 169—172.

Vf. stellte fest, dass Wasserstoffperoxid und Salzsäure in alkoholischer Lösung auf Nitraniline dieselben Reaktionen hervorrufen wie Unterchlorigersäure. Es entstehen so dieselben Produkte, welche Goldschmidt mit Unterchlorigersäure aus Nitranilinen erzeugte, nur ist die hier beschriebene Reaktion viel langsamer.

95. di Gleria, János; Telegdy-Kováts, László: *Fotometriás tanulmányok. I. A fotometria elmélete és a foszforsav meghatározása* (Photometrische Studien. I. Die Theorie der Photometrie und die Bestimmung der Phosphorsäure). In „Kísérletügyi Közlemények“. Bd. 39 (1936). H. 4—6. S. 195—206. 4 Abb. 3 Tab.

Bei photometrisch-analytischen Bestimmungen wird die Konzentration der Lösung aus der Veränderung der Lichtintensität ermittelt. Es ist ein grosser Vorteil dieses Verfahrens, dass bei Verwendung von monochromatischem Licht Vergleichs-(Standard-)Lösungen entbehrlich sind. Der Extinktionskoeffizient wird natürlich je nach dem als Monochromator verwendeten Filter verschieden sein. Vff. verfolgten den Zweck, die für die einzelnen Filter und die zur Prüfung gelangenden farbigen Stoffe charakteristischen Extinktionskoeffizienten zu bestimmen. Auf Grund der erzielten Ergebnisse konnten sie feststellen, dass die dem Lambert-Beer'schen Gesetz entsprechende einfache Beziehung

$$C = \frac{2 - \log I'}{E_{\lambda}^c}$$

nur im Falle der Verwendung von Filter Nr. S 43. die Berechnung der Konzentration ermöglicht. Um die beobachteten und die berechneten Werte auch bei anderen Filtern in Einklang zu bringen, muss die Formel

$$C = \frac{(2 - \log I') - K_1}{E_{\lambda}^c}$$

angewandt werden. Die Extinktionskoeffizienten, die für die von Vff. verwendeten Spektrumteile gültig und für das in der angegebenen Weise hergestellte Molybdaenblau charakteristisch sind, wurden mit höchster Genauigkeit bestimmt. Mit Hilfe dieser K_1 -Werte und der Extinktionskoeffizienten lässt sich die Bestimmung der Phosphorsäure ohne Verwendung von umfangreichen Tabellen leicht und schnell ausführen. Die auf photometrischem, wie auf gravimetrischem Wege erhaltenen Zahlen stimmen innerhalb der Fehlergrenzen sehr gut überein.

96. Jaschik, Sándor; Seeling, Egon: *A minőségi és mennyiségi emissziós szinképelemzés a gyakorlatban* (Die qualitative und die quantitative Emissionsspektralanalyse in der Praxis). In „Kísérletügyi Közlemények“. Bd. 39 (1936). H. 1—3. S. 83—94. 7 Abb.

Die Spektralanalyse hat nach den grundlegenden Arbeiten von Leonard, Pollok, de Gramont und Hartley auch in der Praxis schon grosse Bedeutung erlangt. Heute verwendet man als Lichtquelle hauptsächlich den kondensierten Funken mit Selbstinduktion, in welchem sozusagen von allen Elementen nicht nur die Atom-, sondern auch die Ionlinien erscheinen. Sehr schnell und präzise geschieht die qualitative Bestimmung der Bestandteile von Metallen, Legierungen, Salzen und Mineralien durch die Spektralatlanten, Kenntnis der „letzten Linien“ und durch das Nebeneinander-photographieren der Vergleichsspektren. Quantitative Analyse kann durch Vergleiche, auf Grund der homologen Linienpaare nach Gerlach—Schweitzer, mit dem logarithmischen Sektor oder durch Bestimmung der Linienintensität mit dem Mikrophotometer aus-

geführt werden. Das Hauptstädtische Chemische Institut in Budapest verwendet zu seinen Untersuchungen die spektroskopischen Methoden in ausgedehntem Masse.

97. J e n d r a s s i k, Aladár; P a p p, Szilárd: *Ezüstmeghatározás katadynozott borban és egyéb folyadékban* (Silberbestimmung in katadynisierten Weinen und sonstigen flüssigen Lebensmitteln). In „Kísérletügyi Közlemények“. Bd. 39 (1936). H. 4—6. S. 207—213. Mit deutschem und englischem Auszug.

Bei elektrokadynisierten Lebensmitteln und Getränken ist es notwendig, den Silbergehalt zu kontrollieren. Während kleinere Mengen Silbers im Wasser leicht nachweisbar sind, gestaltet sich dieser Nachweis in Flüssigkeiten, die viel organische Stoffe enthalten, schwieriger. Nach der Feststellung der Vff. ist in derartigen, viel organische Stoffe enthaltenden Flüssigkeiten ein beträchtlicher Teil des eingeführten Silbers in komplex-gebundener Form vorhanden; es ist daher unumgänglich notwendig, die organ. Stoffe vollständig zu zerstören. Dieses Verfahren wird mit konz. Salpetersäure begonnen, mit Hydrogenperoxyd fortgesetzt und schliesslich mit konz. Schwefelsäure und Erwärmen abgeschlossen. Der ganze Vorgang dauert etwa eine Stunde. Hierauf folgt Alkalisieren mit Ammoniumhydroxyd, worauf das Silber unter Verwendung von Paradimethylaminobenzilidenrodanin auf kolorimetrischem Wege bestimmt wird. Bei den kolorimetrischen Untersuchungen hat man darauf zu achten, dass das Reagens bloss in geringem Überschuss und ferner in der zu prüfenden und der Vergleichslösung stets in gleichen Mengen vorhanden sei. Mit diesem Verfahren ist es möglich, Silbermengen von 20 γ bis 1000 γ nachzuweisen.

98. K i s s, Árpád: *Erős elektrolitek elnyelési szinképéről* (Über das Absorptionsspektrum von starken Elektrolyten). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 10—12. S. 185—190.

Es wird der Einfluss besprochen, den Lösungsmittel auf das Absorptionsspektrum von starken Elektrolyten ausüben und die Aufgaben der experimentellen Forschung angeben.

99. K i s s, Á.; B o s s á n y i, I.: *Über den Mechanismus der Monobromazetat- und Hydroxylionenreaktion*. In „Acta Chemica, Mineralogica et Physica“. Bd. 5 (1936). S. 10—17. In deutscher Sprache.

Es wurde die Geschwindigkeit der Monobromazetat- und Hydroxylionenreaktion bei 65°C in Gegenwart von Natriumionen in verdünnten Lösungen gemessen. An Hand dieses Versuchsmaterials wird gezeigt, dass wegen der Wasserverseifung diese Reaktion eine anomale kinetische Salzwirkung aufweist. Wird die Nebenreaktion der Wasserverseifung berücksichtigt, so wird die Brönsted-Debye-Hückel-sche Gleichung bis zur Ionenstärke 0.02 quantitativ befolgt.

100. K i s s, Á.; K u k a i, R.: *Über den Mechanismus der Acetylpropionat und der Hydroxylionenreaktion*. In „Acta Chemica, Mineralogica et Physica“. Bd. 5 (1936). S. 17—26. In deutscher Sprache.

Es wird die Geschwindigkeit der Reaktion zw. Acetylpropionat- und Hydroxylionen ohne Salzzusatz und in versch. konzentrierten Lösungen einiger Neutralsalze bei 5°, 15°, 25°, 35° und 45° C gemessen. An Hand dieses Versuchsmaterials wird gezeigt, dass die Reaktion der stöchiometrischen Gleichung gemäss glatt bimolekular vor sich geht. Es werden Beweise dafür erbracht, dass nur die orientierten Zusammenstöße von Hydroxylionen mit den Acetylpropionationen zu Reaktion führen und dass die Anzahl von Zusammenstößen dieser Art von der relativen Konzentration der Reaktionskomponenten abhängen wird.

101. Kocsis, E.: *Beiträge zur hydrolytischen Fällungsmassanalyse. II. Bestimmung des Bariums.* In „Acta Chemica, Mineralogica et Physica“. Bd. 5 (1936). S. 149—160. In deutscher Sprache.

Das Barium ist mit Kaliumchromat in Anwesenheit von Bromthymolblau bzw. Methylrot durch die Jellinek'sche hydrolytische Fällungsmassanalyse genau bestimmbar. Zu den einzelnen Versuchen werden von der 0.04%-igen alkoholisch-wässrigen Lösung des Bromthymolblau 8—12, von der 0.1%-igen wässrigen Methylrotlösung 4—6 Tropfen angewendet. — Die Bestimmung ist auch bei Anwesenheit von Kalzium durchführbar.

102. Konek, Frigyes: *Chinazolin-típusú alkaloidok viselkedése a differenciáló methylezésnél* (Verhalten der Alkaloide vom Chinazolintypus bei der differenzierenden Methylierung). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 452—456.

Vf. berichtet kurz über seine mit dem Nebenalkaloid von Peganum Harmala, dem Peganin erzielten Erfahrungen. Dieses erst vor kurzem durch E. SPÄTH wissenschaftlich ergründete und mit dem indischen Vasicin identisch befundene Alkaloid, enthält gleich den Chinabasen zwei tertiäre Stickstoffatome, die jedoch räumlich viel näher, nämlich in einem Chinazolinring angeordnet sind. — Peganin-Merck gibt mit CH_3J in CCl_4 -Lösung nach längerem Stehen bei gewöhnlicher Temperatur ein schönkrystallisiertes Monojodmethylat. Erhitzt man Peganin in Methanol mit überschüssigem CH_3J im Einschmelzrohr im siedenden Wasserbade eine Stunde lang, so erhält man neben geringen öligen Zersetzungsprodukten dasselbe krystallisierte Monojodmethylat. Endlich bereitete sich Vf. über das Chlorhydrat, das einmal jodwasserstoffsäure Peganin und erhitzte dieses schönkrystallisierte Salz in Methanol mit überschüssigem CH_3J im Druckrohr im kochenden Wasserbade eine Stunde, konnte aber aus der rotgefärbten Lösung neben öligen Zersetzungsprodukten nur geringe Mengen eines krystallisierten Salzes isolieren, das nach Schmelzpunkt unverändertes HJ-Peganin zu sein schien und mit Ammoniak eine halogenfreie Base abschied. Hiemit ist erwiesen, dass von den beiden Stickstoffatomen des Peganins nur eines CH_3J zu binden vermag; wahrscheinl. jenes, das stärker basisch ist und in den primären Salzen die Säureionen bindet, wie das ja bei den Chinabasen der Fall ist.

103. Konek, Frigyes: *A chinakémiában bevált parciális vagy differenciáló alkylezés kiterjesztése más biazótos alkaloidokra, mint hydrochininre, sparteinre, peganinra stb.* (Anwendung der Partiellen oder differenzierenden Alkylierung auf andere Biazotische Alkaloide, wie Hydro-

chinin, Spartein, Peganin etc). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 436—450.

Vf. gibt einen kurzen Rückblick über das Verhalten der freien, sowie der jodwasserstoffsäuren Salze der vier Chinaalkaloide, was die bitertiäre Natur dieser Pflanzenbasen zum erstenmal ausser allem Zweifel stelle. Vf. will nun diese Reaktion auch auf andere Alkaloide mit zwei und mehr Stickstoffzentren übertragen. Gegenwärtig berichtet er über Hydrochinin, welches — wie ja vorauszusehen aber noch nicht bewiesen war — genau wie Chinin zwei verschiedene, ein weisses und ein gelbes Jodmethylat liefert, womit erwiesen ist, dass sowohl die natürliche wie auch die künstliche Hydrobase bitertiär ist und die Wasserstoffaufnahme nicht im Chinolinkern, sondern in der Vinylgruppe erfolgt ist. Um dieser Tatsache gerecht zu werden, müsste man eigentlich „u-Dihydrochinin“ sagen. Vf. wird seine Versuche zunächst auf das optisch isomere Hydrochinidin und weiter auf Hydrocinchonin und Cinchonidin ausdehnen.

104. K o n e k, Frigyes: *A chinidin és hydrochinidin jódmetylátjai* (Über die Jodmethylate von Chinidin und Hydrochinidin). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 821—829.

Vf. berichtet über Versuche zur Darstellung der beiden isomeren — farblosen und farbigen — Jodmethylderivate von Chinidin und Hydrochinidin. Er konnte feststellen, dass, während die stereoisomeren Basen: Chinin und Hydrochinin ohne Schwierigkeit die erwarteten Jodmethylverbindungen lieferten, in der Chinidinreihe die Alkylierung des Chinolinstickstoffs experimentell nicht so leicht durchführbar ist und die erhaltenen Produkte noch weiter gereinigt werden müssen. Vf. setzt seine diesbezüglichen Versuche fort.

105. M a u t h n e r, Nándor: *A glukokávésav szintézise* (Die Synthese der Glukokaffeesäure). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 1—3. S. 3—7.

Zwecks Synthese der Glukokaffeesäure wurde der Ester der Oxycarbonsäure mit Tetraacetylbrömgukose kondensiert und nach Verseifung des Kondensats entsteht die freie Glukosidsäure. Zur Durchführung dieser Reaktion musste erst der Methylester der Kaffeesäure, eine bisher nicht erzeugte Verbindung hergestellt werden. Nachdem diese Substanz zugänglich gemacht wurde, konnte die Synthese durchgeführt werden.

106. M a u t h n e r, Nándor: *A homosyringasav szintézise* (Die Synthese der Homosyringasäure). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 1—3. S. 7—11.

Als Ausgangsmaterial zur Synthese diente Syringaaldehyd, welcher aus Dimethylpyrogallol durch Kondensation mit Allylbromid erzeugt wurde. Aus diesem entsteht die gewünschte Säure durch Erhitzen zwecks Umlagerung, Ozonisierung und Verseifung.

107. N á r a y - S z a b ó, István: *Az u. n. „kristályos bórról“* (Über das sog. „kristallinische Bor“). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 1—3. S. 24—30.

„Kristallinisches Bor“ ist eine kohlenstoffhaltige Bor-Aluminiumverbindung, welche hauptsächlich aus der diamantförmigen Varietät besteht, neben wenigen graphitförmigen Blättchen. Der Elementarkörper wurde durch Schwenkaufnahmen bestimmt; die Kanten desselben sind gegenüber den kristallographischen um 45° gedreht. Die schwarzen graphitartigen Kristalle zeigen eine Streifung parallel der einen Kante. Die Elementarzelle erscheint rhombisch, Laue-Aufnahmen zeigen eine monokline Symmetrie. Zwischen den beiden Gittern besteht eine nahe Beziehung.

108. **M a u t h n e r, Nándor**: *Vizsgálatok a tetroxibenzolokról* (Untersuchungen über die Tetroxybenzole). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 10—12. S. 177—181.

In der Natur wurden bisher zwei Verbindungstypen der Tetroxybenzole aufgefunden: die Apiolgruppe und die Antiarolgruppe. Vf. stellte aus dem 1—3-dimethylpyrogallol ausgehend die der zweiten Gruppe angehörenden Verbindungen synthetisch dar.

109. **N e u g e b a u e r, Th.**: *Theorie der Ionenlockerung*. In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 339—348. In deutscher Sprache.

Es wird gezeigt, wie man mit Hilfe der quantenmechanischen Störungstheorie die bei Alkalifluoriden beobachtete Ionenlockerung erklären kann. Zu diesem Zwecke wird die vom konstanten inneren Felde im Kristall und von dem alternierenden Felde der Lichtwelle gestörte Eigenfunktion in zweiter Näherung und dann mit deren Hilfe das induzierte Moment berechnet. Der zeitabhängige Teil desselben hängt dann in einer einfachen Weise mit der Molrefraktion zusammen. Das erste Glied in der Formel dieser Molrefraktion gibt die Refraktion der getrennten Ionen, das zweite dagegen enthält die Wechselwirkung vom Kristallfeld und Licht. Die Abschätzung der Grössenordnung dieses Gliedes ist in Übereinstimmung mit den Messungsergebnissen von **F A J A N S** und **J O O S**.

110. **N e u g e b a u e r, Th.**: *Über die Herleitung der Eigenfunktion in zweiter Näherung im Falle einer gleichzeitigen zeitabhängigen und zeitunabhängigen Störung*. In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 796—804. In deutscher Sprache.

Die zweite Näherung der Schrödingerschen Eigenfunktion wird für den Fall angegeben, dass auf das fragliche Atom gleichzeitig eine einfallende Lichtwelle und ausserdem ein konstantes äusseres Störungsfeld einwirkt. Zur Berechnung der Änderung des Brechungsexponenten, die in vielen Fragen der Physik vorkommt, sind bes. die Glieder von Bedeutung, welche die Wechselwirkung der beiden Störungen enthalten. Aus der Rechnung würden auch in der zeitabhängigen Störung quadrat. Glieder folgen, doch verschwinden dieselben infolge der Auswahlregeln. Annäherungen der erhaltenen Eigenfunktion werden besprochen.

111. **P ó l y a, János**: *Hadigázok oldatainak abszorpciós spektrumai* (Absorptionsspektren der Kriegsgaslösungen). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 4—9. S. 60—66. 5 Abb.

Die Versuche wurden nach HENRI's Methode durchgeführt. Als Lösungsmittel diente reines Hexan. Es konnte festgestellt werden, dass unter ähnlichen Stoffen derjenige der giftigste ist, dessen Farbenkurve am stärksten gegen rot verschoben ist. Auch konnte gezeigt werden, dass von den Farbenkurven zweier ähnlicher Stoffe diejenige gegen rot verschoben ist, welche von dem zersetzlicheren stammt.

112. Schmid, Rezső: *Vizsgálatok a szénatom kötőenergiájáról* (Untersuchungen über die Bindungsenergie des Kohlenstoffatoms). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 769—793.

Ein deutscher Auszug ist in „Chemisches Zentralblatt“ 1937. H. 1. S. 1653. erschienen.

113. Szabó, Zoltán: *Az elektrolitoldatok entropiájáról* (Über die Entropie der Elektrolytlösungen). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 4—9. S. 49—54.

Analog der LEWISSchen Behandlung der realen Gase und Lösungen wird der Ausdruck der Entropie von idealen Gasgemischen auf reale Gase und Lösungen angewandt. Die Entropie einer Elektrolytlösung wird als Funktion der partialen molaren Wärmen, der absoluten Temperatur und der Aktivität bestimmt. Die Aktivität wird so normiert, dass die Aktivität des reinen Stoffes gleich Eins ist. Es wird gezeigt, dass die nach der abgeleiteten Gleichung berechneten Werte der Entropieänderung bei der Verdünnung von Salzsäurelösungen mit den aus experimentellen Daten berechneten übereinstimmen.

114. Szabó, Zoltán: *A káliumklorid és nátriumklorid ionaktivitásairól* (Über Ionenaktivitäten des Kalium- und Natriumchlorids). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 1—3. S. 16—24.

Das bei früheren Messungen benützte Verfahren wurde bei Kalium- und Natriumchloridlösungen angewendet. Die Ionenaktivitäten des KCl können noch bei konzentrierten Lösungen als gleich angesehen werden. Die Differenz der beiden Aktivitäten beträgt in 4 molarer Lösung höchstens 0.5%. Bei Natriumchlorid können die Ionenaktivitäten nur bis 0.5 Mol einander gleichgesetzt werden.

115. Szabó, Zoltán: *A sósav-káliumchlorid-lánc elektromotoros erejéről I.* (Über die elektromotorische Kraft einer Salzsäure-Kaliumchlorid-Kette). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 10—12. S. 172—176.

Mit zweckmässig konstruierten Elektrodengefäßen wurde die EMK der Kette Ag/AgCl, HCl/KCl, AgCl/Ag bei verschiedener Salzsäure- und bei konstanter Kaliumchlorid-Konzentration gemessen. Es ist gelungen, die Silber-Silberchlorid-Elektrode in einer Form und mit einem Verfahren zu bereiten, dass das Potential innerhalb 0.01 mV konstant und reproduzierbar bleibt.

116. Szarvas, Pál: *A higany elektrokémiai viselkedése „idegen-ionos“ oldatokban* (Elektrochemisches Verhalten des Quecksilbers in „fremd-

ionigen“ Lösungen). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 4—9. S. 66—81. 6 Abb. 4 Tabellen.

Das Potential des Quecksilbers in fremdionigen Lösungen hängt hauptsächlich von der Beschaffenheit und Konzentration des Anions ab, und ändert sich annäherungsweise proportional mit dem Logarithmus der Ionenaktivität der Lösung. Die Resultate weisen dahin, dass die Potentialdifferenz zwischen der stehenden und tropfenden Quecksilberelektrode nicht als durch ein Quecksilberionkonzentrationselement hervorgerufen betrachtet werden kann, sondern dass eine durch Anionenadsorption bedingte „Selbstpolarisation“ der tropfenden Elektrode die Ursache des Effektes ist.

117. Székely, Tibor: *Vizsgálatok a fűszerhatású vegyületek köréből* (Untersuchungen auf dem Gebiete der scharfschmeckenden Acylaminen). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 807—818. 2 Tab. Deutscher Auszug S. 819—820.

Während nach Angaben von OTT u. ZIMMERMANN nur aliphatische und fettaromatische Basen zur Bildung von Pfefferstoffen geeignet sind, berichtet Vf. über eigene Erfahrungen, welche diesen Behauptungen gänzlich widersprechen. Er stellte nämlich im Laufe seiner Untersuchungen fest, dass sich aus p-Oxyphenylaminen (Guajacol-amin) und aliph. Säurechloriden Verbindungen mit brennendem Geschmack gewinnen lassen. Vf. stellte ferner fest, dass in den Acylaminen von Gewürzcharakter der Amino-Phenol Teil auch durch Amino-Alkohol ersetzt werden kann. Zur Herstellung von wirksamen Säureamiden eignet sich besonders der drei Kohlenstoff-Atome enthaltende γ -Amino-Propanol. Während der β -Amino-Aethanol mit Piperinsäure keine Verbindung von Gewürzcharakter ergibt, bildet er mit Undecylensäure ein Säureamid, welches nicht nur scharf, sondern auch aromatisch schmeckt. Mit Piperinsäure bildet der γ -Amino-Propanol eine Verbindung, welche auf die Schleimhaut eine brennende Wirkung ausübt. Mit Undecylensäure entsteht ein Amid, mit einem, dem Capsaicin sehr ähnlichen scharfen und dabei aromatischen Geschmack. Wird aber im Amino-Propanol Teil ein Wasserstoff der Kohlenstoffkette durch ein Methylendioxy-Phenyl-oder Dimethoxy-Phenyl-Radikal ersetzt, so ist das Acylamin wirkungslos. Unter den heterozyklischen Verbindungen entstehen aus Piperidin und Pyrrolidin mit ungesättigten aliph. Säuren scharfschmeckende Acylamine. Dagegen bilden p-Aminochinolin, Tetrahydrochinolin oder Piperazin mit Undecylensäure vollkommen geschmacklose Verbindungen. Aus Piperinsäure und Pyrrolidin gewonnenes Säureamid hat scharfen Geschmack.

118. Thury, Géza: *Gázok oldékonysága víz-nemelektrolit elegyekben* (Die Löslichkeit einiger Gase in konzentrierten Lösungen von Äthylalkohol, Azeton, Glycerin und Carbamid). In „Acta Chemica, Mineralogica et Physica“. Bd. 5 (1936). S. 135—148.

Es wurde die Löslichkeit von Schwefelwasserstoff und Kohlendioxyd bei 0-05° C gemessen. An Hand dieses Versuchsmaterials wurde die Formel von Setschenow bei den untersuchten Systemen im allgemeinen als ungültig gefunden. Die Formel von Jahn ist angenähert nur in wässrigen Carbamid und Glycerinlösungen gültig. Die Gaslöslichkeiten, die Temperaturkoeffizienten der Gaslöslichkeit, die S_0/S Werte, die differentiellen Lösungswärmen ändern

sich ganz spezifisch mit der Konzentration des als Lösungsmittel benützten Nichtelektrolyten.

119. Tóth, Géza: *Az élesztősejthártya polysaccharidjának enzimatiskus előállítása* (Isolierung des Hefemembran-Polysaccharides auf enzymatischem Wege). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 4—9. S. 56—60.

Das Polysaccharid lässt sich ohne Anwendung von chem. Mitteln in einem Reinheitsgrad von etwa 80% aus Presshefe gewinnen. Näheres vgl. Biochemische Zeitschr. 284, 133 (1936).

120. Vavrincz, Gábor: *Nagy egyenértékű alanyag jodometriás oldatok beállításához* (Jodometrische Urtitersubstanz mit hohem Äquivalentgewicht). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 1—3. S. 1—2.

Die gebräuchlichsten jodometr. Urtitersubstanzen haben zu niedrige Äquivalentgewichte (nicht wie die meisten azidi- u. alkalimetrischen); dieser Mangel macht sich besonders dann merkbar, wenn sehr verdünnte Lösungen genau einzustellen sind und nur eine gewöhnliche analytische Wage zur Verfügung steht. In solchen Fällen leistet das Doppelsalz Ammonkupferchlorid mit dem Äquivalentgewicht 277.51 vorzügliche Dienste; es ist luftbeständig und verliert bei Zimmertemperatur sein Kristallwasser über Chlorcalcium nicht.

121. Vavrincz, Gábor: *A szacharóz kristálytani vizsgálata. V. Kristályok különböző tisztaságú oldatokból; ikertípusok* (Kristallographische Untersuchung der Saccharose. V. Mitteilung: Kristalle aus Lösungen verschiedener Reinheit; Zwillingstypen). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 4—9. S. 124—138.

Kristalle aus versch. technischen Zuckerlösungen wurden kristallmorphologisch beschrieben und deren Häufigkeitszahlen und Persistenzwerte ermittelt. Auf Grund dieses Materials und früherer Untersuchungen ist ein zusammenfassendes Studium der Zwillinge der Saccharose möglich. Dem Zwillingengesetze wurde eine neue Definition gegeben, welche den Tatsachen besser entspricht. Zur einfachen Schilderung der Verwachsungsart und des Entwicklungsverhältnisses der Zwillingstypen wird eine einfache schematische Darstellungsart empfohlen.

122. Zemplén, Géza: *A rutin glükózid disaccharidjának a „rutinóz“-nak szerkezete és szintézise* (Konstitution und synthese der „Rutinose“, der Biose des Glykosids Rutin). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 208—219.

Die bei der enzymatischen Spaltung des Rutins entstehende amorphe Biose wurde in ihr gut krystallisierendes Heptaacetat überführt; dieses erwies sich als identisch mit der vom Vf. bereits [Mat. és Természettud. Ért. 53, 231 (1935)] synthetisierten Heptaacetyl—(6— β —1—rhamnosido)— β —d—glükose. Zum Beweis wurden noch die Acetochlorverbindung und das β —Methylglykosidhexaacetat aus dem natürlichen und dem synthetischen Präparat hergestellt und als identisch befunden. Unter Berücksichtigung der Befunde von ATREB

u. PERKIN ergibt sich für Rutin eine Formel, in der nur unentschieden ist, ob die Rutinose mit dem Quercetin in α - oder β -Konfiguration verknüpft ist.

123. Zemplén, Géza: *A robininról, a robinobiózzról és a kämpferol-rhamnozidról* (Über Robinin, Robinobiose und Kämpferolrhamnosid). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 375—385.

Bei der Spaltung des Robinins mit einem Enzym aus den Samen von *Rhamnus utilis* erhielt Charaux neben Kämpferol ein wenig charakterisiertes Trisaccharid, das er Robinose nannte. Dieses Trisaccharid ergibt bei der Spaltung des Robinins mit verdünnten Säuren 1 Mol. Galaktose und 2 Mol. Rhamnose. Um die Robinose besser kennen zu lernen, hat Vf. die Spaltung des Robinins näher untersucht, jedoch ein von Charaux durchaus verschiedenes Resultat erhalten. Bei der enzymatischen Spaltung bildet sich kein Kämpferol, sondern Kämpferol-1-rhamnosid. Aus den Mutterlaugen desselben konnte er einen amorphen, farblosen Zucker isolieren, der in seinen Eigenschaften der von Charaux beschriebenen Robinose sehr ähnlich ist. Die Untersuchung dieser Substanz zeigte, dass nicht eine Triose, sondern eine Biose vorliegt, und zwar, wie dies die Oxydation mit Hypojodit beweist, eine 1-Rhamnosido-d-galaktose, die Vf. Robinobiose nennt. Die Acetylverbindung dieser Biose ist noch ein amorphes, farbloses Pulver, sie kann aber in eine gut krystallisierende α -Acetylchlorverbindung übergeführt werden, die dann ein ebenfalls gut krystallisierendes β -Methylrobinobiosid liefert. Aus den Versuchen folgt, dass in der bisher noch nicht isolierten Robinose die Reihenfolge der Monosen folgende ist: 1-Rhamnose-d-Galaktose-1-Rhamnose.

124. Frank, Gábor; Patai, Imre; Tomaschek, Zoltán: *Kolloidális szerkezetű grafitrétegek előállítása és vizsgálata* (Die Herstellung und Untersuchung von Graphitschichten kolloidaler Struktur). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 417—431. 7 Abb. 3 Tab. Deutscher Auszug S. 432—435.

Ein Verfahren zur gleichmässigen Bedeckung der Metallelektroden von Entladungsröhren mit kolloidalem Graphit wird angegeben. Das Überziehen der Elektroden auf kataphoretischem Wege mit kolloidaler Graphitschicht wird mitgeteilt, weiters die günstigsten Bedingungen für die Kataphorese. Es wurden durch genaue Untersuchungen die Strahlungseigenschaften der mit Graphit überzogenen Oberfläche bestimmt, ferner die Strahlungskonstanten der Graphitschichten. Ein neues Verfahren für die Bestimmung der Emissions-, bezw. der Absorptions-Koeffizienten des Graphit wird ausgearbeitet. Es werden die Vorteile des Graphitüberzuges gegenüber den bisherigen Verfahren mit Karbonisierung erörtert.

125. Goll, György; Bakos, Tibor: *Az ezüstsulfid kristályos szerkezetének röntgenografikus vizsgálata* (Über die Struktur des Silbersulfids). In „Magyar Chemiai Folyóirat“. Bd. 42 (1936). H. 4—9. S. 110—116. 3 Tabellen.

Vff. untersuchten die Struktur des Silbersulfids röntgenographisch nach der Methode Debye—Scherrer an künstlichen Silbersulfidpräparaten, die

noch metallisches Silber enthielten. Die vermutete Struktur nach dem Typus des Cuprits ist bestätigt und es ist eine Gitterkonstante von 4.89 \AA gefunden worden.

126. L e n g y e l, Endre: *Jaspisvarietäten vom Tokajhegyalja-Gebirge*. In „Földtani Közlöny“. Bd. 66 (1936). H. 4—6. S. 129—147. 1 Kartenskizze. 2 Tafeln. In deutscher Sprache.
127. L e n g y e l, Endre: *SiO₂-Minerale in den Jaspissen des Tokajhegyalja-Gebirges*. In „Földtani Közlöny“. Bd. 66 (1936). H. 10—12. S. 278—294. 2 Abb. In deutscher Sprache.
128. T o k o d y, László: *Adatok a Szepes—Gömöri Érchegység ásványainak ismeretéhez* (Beiträge zur Kenntnis einiger Mineralien des Szepes—Gömörer Erzgebirges). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 650—671. 7 Abb. Deutscher Auszug S. 672—675.
129. V a v r i n e c z, Gábor: *Mineralsystematologische Studien II*. In „Földtani Közlöny“. Bd. 66 (1936). H. 10—12. S. 242—253. 1 Abb. 2 Tab. In deutscher Sprache.

130. B a r i, Zsigmond: *Extractumok előállítására erjedési folyamattal* (Das Fermentationsverfahren als Versuchsverfahren zur Herstellung einiger Trockenextrakte). In „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítője“. Bd. 12 (1936). H. 3. S. 259—270. 6 Tabellen.

In Anbetracht der langen Dauer des Perkulations-Verfahrens und der grossen Quantität des als Extraktionsflüssigkeit benutzten Alkohols, machte es sich Verf. zur Aufgabe bei der Herstellung folgender 5 Trockenextrakte das Fermentations-Verfahren anzuwenden: Extr. Belladonnae siccum, Extr. Hyoscyami siccum, Extr. Chinae siccum. Extr. Strychni siccum und Extr. Opii siccum. Die Extrakte wurden nach sechserlei Verfahren hergestellt. Bei den auf diese Weise hergestellten Extrakten fand er, dass die durch Fermentation hergestellten Extr. Belladonnae, Extr. Hyoscyami und Extr. Chinae siccum viel weniger Farbstoff enthielten, als die nach dem Verfahren der Ph. Hg. IV. hergestellten Präparate. Die Quantität der durch Fermentation hergestellten Extrakte war viel grösser bei Belladonan und Hyoscyamus, bei China erreichte sie beinahe die des Präparates der Ph. Hg. IV., bei Extr. Opii zeigte sich kaum ein Unterschied, die Quantität des Extr. Strychni war jedoch weniger. Der Selbstkostenpreis war im allg. niedriger. Der Alkaloidgehalt war mit Ausnahme von Extr. Strychni entsprechend.

131. B a r t o s, Dezső; B u c h g r a b e r, János: *Összehasonlító desinfectiens vizsgálati eljárás* (Vergleichendes Verfahren zur Prüfung von Desinfektionsmitteln). In „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítője“. Bd. 12 (1936). H. 6. S. 425—434.

Zwecks Standardisierung der Untersuchungen von Desinfektionsmitteln ist es notwendig, dass die Widerstandsfähigkeit der zur Anwendung gelangenden Bakterienstämme stabil sei. Dies kann bis zu einem gewissen Grade

erreicht werden, wenn man die Bakterienstämme unter gleichen Umständen durch Nährbodenpassagen gewisser Anzahl hinüberführt. Die Formalin-Standardmethode ist ein viel geeigneteres Verfahren, als die Phenolmethode, um damit die bakterientötende Fähigkeit von Desinfektionsmitteln auszudrücken, weil dieselbe nicht allein für Bakterien, sondern auch für Sporen den Wert anzeigt.

132. **B o z ó, János**: *Drógok rendszeres gyors vizsgálata új, derítősapkás, hidrogénhyperoxidos eljárással* (Neues Verfahren zur schnellen, systematischen Prüfung der Drogen mit Wasserstoffsperoxyd, mit Hilfe einer Aufhellungskappe). In „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítője“. Bd. 12 (1936). H. 3. S. 271—282. Deutscher Auszug S. 301—303.

Vf. weist auf die grosse praktische Wichtigkeit der Untersuchung von geschnittenen Drogen und Pulvern ohne Herstellung von Querschnitten hin. Die Hauptsache ist, dass von dem stark zerkleinerten Durchschnittsmuster 30 bis 50 Stück mit Hilfe der Aufhellungskappe in schwach alkoholisch-alkalischer Lösung erwärmt mit 3%-iger Wasserstoffsperoxydlösung in 10 bis 15 Minuten durchsichtig gemacht werden, dann werden sie mit essigätherischem Alkohol fixiert und dann kann man unter dem Mikroskop bei 80—100 facher Vergrößerung alle Formelemente — Oxalsäure, Kalkkristalle, charakteristische Haarbildungen und charakteristischen anatomischen Bau — einzeln unterscheiden, auf Grund dessen sowohl die Drogen, wie auch die Verunreinigungen auf einmal identifizieren, besonders beim Vergleich mit den beiliegenden veröffentlichten 132 standard-mikrografischen Aufnahmen.

133. **K a b a y—K e l p, Ilona**: *Morphin-meghatározás mákszalmában Kabay János módszerével* (Bestimmung des Morphingehaltes im Mohnstroh nach der Methode J. v. Kabay's). In „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítője“. Bd. 12 (1936). H. 6. S. 387—404. 2 Abb. 2 Tabellen. Deutsche Zusammenfassung S. 456—458.

J. v. KABAY, Präsident der „Alkaloida Chemische Fabrik A. G.“ (Büdszentmihály) wurde vom Völkerbunde vor einigen Jahren, — als eine Kommission des Völkerbundes die Fabrik besichtigte — ersucht, eine Methode für die quantitative Bestimmung des Morphingehaltes der trockenen Mohnpflanze auszuarbeiten, und damit die Kontrolle der Fabrikation aus diesem neuen Rohmaterial zu erleichtern. K. konnte die ausgearbeitete Methode, wegen seines 1936 unerwartet eingetroffenen Todes dem Völkerbunde nicht vorlegen. Seine Frau hat die Methode aus den Aufzeichnungen ihres Gemahles zusammengestellt und im vorliegenden Artikel ausführlich mitgeteilt.

134. **K e n d e r e s, János**: *A gyógyászati célokra alkalmas paraffinum lipidum, vaselinum album és vaselinum flavum, különös tekintettel azok vizsgálatára* (Das zu Heilzwecken geeignete Paraffinum liquidum, Vaselinum album und Vaselinum flavum, mit besonderer Rücksicht auf die Prüfung derselben). In „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítője“. Bd. 12 (1936). H. 2. S. 139—187. Deutscher Auszug S. 216—217. 12 Tabellen.

Vf. schreibt der Bestimmung der physikalischen Konstanten keine entscheidende Rolle zu. Die Bestimmung des Schmelzpunktes bzw. des Erstarrungspunktes ist erwünscht. Die Bestimmung der Jodbromzahl ergibt kein befriedigendes Resultat, weil diese beliebig verändert werden kann. Verf. hält es für richtig, dass die Viscosität des weissen Vaselins ebenso wie die des gelben bei 100° C wenigstens in E 1·6, bei 70° C wenigstens in E 2·5 festgestellt sei. Die richtig durchgeführte Prüfung mittels Schwefelsäure, liefert einen entscheidenden Beweis zur Beurteilung der Güte des Vas. Die Konzentration der Schwefelsäure setzt Vf. bei gelbem Vaseline in 65%, bei dem besser gereinigten weissen Vaseline in 70% fest. Zwecks gleichmässiger Durchführung der Reaktion ist es notwendig, in siedendem Wasserbad in einem mit Glasstöpsel versehenen Reagenzglas die Prüfung so vorzunehmen, dass das 5 cm. geschmolzene-Vaseline und 5 cm. Schwefelsäure enthaltende Glas nach je 2 Minuten 5 Sekundenlang fest geschüttelt wird, dieses Verfahren soll 15 Minuten lang dauern.

Vf. hält es für erwünscht, die Dichte des Paraff. liqu. zwischen 0·875—0·885 festzusetzen. Sämtliche Arzneibücher verlangen, dass die Schwefelsäureprobe mit konzentrierter Schwefelsäure durchgeführt werde. Dabei geben sie die Konzentration der Schwefelsäure mit einer Differenz von 2—5% an. Verf. beantragt die Konzentration der Schwefelsäure mit 95% festzusetzen. Man gebe eine Mischung von je 5 cm. Paraffinöl und Schwefelsäure in ein Reagenzglas mit Glasstöpsel und lasse die Mischung in siedendem Wasserbade 10 Minuten lang reagieren.

135. Kocsis, J. Endre: *A IV. Magyar Gyógyszerkönyvben hivatalos szirupok vizsgálata capillaris luminescenciai analysissel* (Untersuchung der Syrupe der Ph. Hung. IV. mit Hilfe der Kapillar-Lumineszenzanalyse). In „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítője“. Bd. 12 (1936). H. 1. S. 32—43.

Die Kapillarbilder versch. Syrupe wurden nach H. Neugebauer dargestellt und mit Hilfe eines Haitinger-Reichert-schen Apparates untersucht. Die im ultravioletten Licht beobachteten Farbenercheinungen der Syrupe wurden mit dem Kapillar-Fluoreszenzbild des Syrupus simplex, welcher als Grundsyrupe betrachtet werden kann, verglichen. Auf Grund ihrer charakteristischen Merkmale können die im ultravioletten Licht beobachteten Kapillarbilder zur Prüfung der Qualitätsfrage herangezogen werden.

136. Némédy, Imre: *A hazai ricinusolajból készült hivatalos galenicumok* (Mit ungarischem Rizinusöl bereitete officinelle Galenica). In „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítője“. Bd. 12 (1936). H. 1. S. 17—24.

Vf. bespricht die Produktion und Herstellung des ungarischen Rizinusöles und erwähnt, dass das Öl in Ungarn seit 50 Jahren produziert wird, früher aber nur zu technischen Zwecken hergestellt wurde. Für Heilzwecke geeignetes Öl wird seit Mai 1935 hergestellt, dieses Öl ist von vorzüglicher Qualität. Vf. bereitete nach der Vorschrift der Pharm. Hung. IV. versch. galenische Präparate, doch verwendete er statt Sesamöles Rizinusöl und erhielt derart Präparate, welche beachtenswerte Vorteile besaßen. Es muss bes. Liquor Kresoli saponatus hervorgehoben werden, zu dessen Bereitung mit Rizinusöl hergestellte Kali-

seife verwendet wurde. *Sapo medicinalis* gab eine sehr schöne, weisse, in Wasser und Weingeist leicht lösliche Seife. *Sapo kalinus* war durchscheinend. Vf. konnte bei diesen Versuchen feststellen, dass die *Emplastra* mit Rizinusöl bereitet von hellerer Farbe sind und nicht zerbröckeln, ihre knetbare Konsistenz länger beibehalten, als die mit *Axungia* und *Oleum Rapae* bereiteten Pflaster. Die Salben sind mit Rizinusöl bereitet gut schmierbare, viskose Präparate, welche auch äusserlich gefälliger sind, als Salben, welche mit anderen pflanzlichen Ölen bereitet wurden.

137. Peres, Ernő: *Adatok a bórsav meghatározásához* (Beiträge zur Bestimmung der Borsäure). In „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítője“. Bd. 12 (1936). H. 4. S. 318—321.

Vf. beschreibt die oxydimetrische Bestimmung der organ. Verunreinigungen der Borsäure, wegen deren dieselbe zur chirurg. Behandlung unbrauchbar ist. Mehrere Muster wurden untersucht und bei jedem wurden in kleineren oder grösseren Mengen organ. Verunreinigungen gefunden. Als Grenzwert der organ. Verunreinigungen der Borsäure, welche zu chirurgischen Zwecken noch verwendbar ist, bezeichnet Vf. eine Borsäure, bei welcher für 1.0 g des angegebenen Materials nicht mehr als 0.1 ccm 0.1 norm. Kaliumpermanganat-Lösung verbraucht wird. Zur alkalimetrischen Bestimmung der Orthoborsäure in Borsäuren empfiehlt Vf. statt des Phenolphthaleins als Indikator eine 3% Phenolphthalein und 0.2% Methylenblau enthaltende Lösung.

138. Stasiak, Aranka: *A nemzetközi oestrushormon-standard abszolút alkoholos oldatának eltarthatóságáról* (Über die Haltbarkeit alkoholischer Lösungen des internationalen Oestrushormon-Standardes). In „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítője“. Bd. 12 (1936). H. 2. S. 92—94.

Das kristallinische Ketohydroxyoestrin wurde in absolutem Alkohol gelöst und in gut verschlossenen Fläschchen aus Jenaer Glas im Eisschrank bei 0°C mehrere Monate lang aufbewahrt. Die Wertbestimmung der aufbewahrten Lösungen wurde im Vergleich mit einer frischen Lösung des Standardpräparates mittels Untersuchung des Vaginalabstriches an kastrierten weissen Mäusen ausgeführt. Die absolut alkoholische Lösung des Hormons wurde in wässrige Lösung überführt, so dass 1 cm³ dieser Lösung 0.1 γ des Hormons enthielt. Diese Menge wurde auf fünfmal verteilt den Versuchstieren subcutan injiziert. Als positive Reaktion wurde das Verschwinden der Leukozyten und das Erscheinen kernhaltiger, bzw. kernloser Epithelien betrachtet. Es wurden 6 verschiedene, 4—19 Monate im Eisschrank aufbewahrte alkoholische Lösungen auf ihren Wirkungswert untersucht. Zu einer Wertbestimmung wurden 80—120 Mäuse benützt, deren Hälfte mit dem frischen, die andere Hälfte mit dem aufbewahrten Standard injiziert wurden. Auf diese Weise untersucht, zeigte keine der Lösungen eine nennenswerte Verminderung des Wirkungswertes. Aus den Untersuchungen ist zu schliessen, dass absolut alkoholische Lösungen des Standardes im Eisschrank aufbewahrt, Monate lang ihren Wirkungswert unverändert behalten.

139. Sz e b e l l é d y, László; Cl a u d e r, Ottó: *Mikrotérjogatos analysis súlybürettával* (Mikromassanalyse mittels Gewichtsbürette). In „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítője“. Bd. 12 (1936). H. 1. S. 25—31. 1. Abb.

Den versch. Schwierigkeiten, welche bei den in Mikromasstabe ausgeführten Titrationsen auftreten, wünschen Vff. durch Anwendung eines einfachen Apparates abzuhefen. Grundbestandteil des Apparates bildet die ärztl. „Record“-Spritze. Zwecks Bestätigung der Brauchbarkeit dieses Apparates teilen Vff. einige Versuchsergebnisse aus dem Gebiete der Jodometrie mit. Die Titrationsen konnten noch mit 1/2500 n. Thiosulfatlösung mit sehr gutem Ergebnis ausgeführt werden.

140. Sz e b e l l é d y, László; J ó n á s, János: *A molybdaensav kimutatása fluoreszkáló reakcióval* (Nachweis der Molybdänsäure mittels Fluoreszenz-Reaktion). In „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítője“. Bd. 12 (1936). H. 6. S. 412—416.

Vff. empfehlen zum Nachweis der Molybdänsäure Cochenille-Tinktur als Reagens. Unter den angegebenen Versuchsbedingungen gibt damit Molybdänsäure eine feuerrote Fluoreszenz. Die Reaktion ist hochempfindlich, doch ist der allgemeinen Anwendungsmöglichkeit insofern eine Grenze gestellt, dass mehrere Kationen die Fluoreszenz-Reaktion der Molybdänsäure auslöschten oder durch ihre eigene Fluoreszenz verdecken.

141. Sz e b e l l é d y, László; S i k, Károly: *Az apomorphin mint redox-indikátor az antimonit-ion kaliumbromattal való meghatározásánál* (Apomorphin als Redoxindikator bei der massanalytischen Bestimmung der Antimonite mit Kaliumbromat). In „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítője“. Bd. 12 (1936). H. 6. S. 435—439.

Vff. beschäftigen sich mit der Endanzeiger-Frage der massanalytischen Bestimmung der Antimonite mit Kaliumbromat nach der Methode von I. György und kommen auf Grund ihrer Untersuchungen zu dem Resultat, dass bei diesem Bestimmungsverfahren unter den angegebenen Versuchsbedingungen Apomorphin als reversibler Redoxindikator vorteilhaft angewendet werden kann.

142. Sz e b e l l é d y, László; T a n a y, István: *Mikromódszer a ricinus-olaj savszámának meghatározására* (Mikro-Methode zur Bestimmung der Säurezahl des Rizinusöles). In „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítője“. Bd. 12 (1936). H. 6. S. 405—411.

Aus einem einzelnen Rizinussamen kann höchstens 0.20—0.30 g. Öl gewonnen werden, hingegen braucht man zur Bestimmung der Säurezahl von Ölen bekanntlich 5.0—10.0 g. Öl. Vff. arbeiteten eine Mikromethode aus, welche ermöglicht, die Säurezahl des aus einem einzelnen Rizinussamen pressbaren Öles zu bestimmen. Zuerst wurden die versch. Fehlerquellen diskutiert, dann eine genaue Arbeitsvorschrift angegeben, endlich Beleganalysen mitgeteilt.

V. Bodenkunde, Landwirtschaft, Pflanzenbau und Tierzucht.

143. Berzsenyi-Janosits, László: *Az aratás időpontjának befolyása a búza minőségére* (Einfluss des Erntezeitpunktes auf die Qualität des Weizens). In „Kísérletügyi Közlemények“. Bd. 39 (1936). H. 1—3. S. 7—15. 2 Tab.

Nach übereinstimmenden Ergebnissen der im J. 1935 in 5 ung. Wirtschaftsbetrieben ausgeführten Erntezeitpunktversuchen ändert sich der Klebergehalt des Weizens nach der Milchreife nicht mehr. Die mit dem Hankóczy—Brabender'schen Farinograph bestimmte Backfähigkeit verbesserte sich zwischen Milchreife und Gelbreife. Nach der Gelbreife konnte aber auch unter den für das Reifen günstigsten Witterungsverhältnissen nur eine sehr kleine Verbesserung festgestellt werden, während Regen die Backfähigkeit verschlechtern kann. Wiederholter oder andauernder Regen kam in diesem Jahre während der Reifezeit nicht vor und so zeigte sich nirgends eine grosse Qualitätsverminderung. Nach den diesjährigen Versuchsergebnissen übt der Spätschnitt bei ungetrübt schönem Erntewetter keinen verschlechternden Einfluss auf die Backfähigkeit aus. Die starke Qualitätsverminderung, welche sich bei früheren Versuchen nach späterem Schnitte zeigte, ist also wahr-scheinl. auf Regenwetter oder Schädigung durch Weizenwanzen zurückzuführen.

144. Csiky, János: *Mezőgazdasági talajosztályozás 'Sigmond általános talajrendszere alapján I.* (Landwirtschaftliche Bodenklassifikation auf Grund von 'Sigmond's allgemeinem Bodensystem I.). In „Mezőgazdasági Kutatások“. Bd. 9 (1936). H. 9—10. S. 209—244.

Vf. untersuchte 'Sigmond's neues Bodenklassifikationssystem von landwirtschaftlich-praktischem Gesichtspunkt aus und fand, dass das genannte System als eine gute Grundlage einer zeitgemässen landwirtschaftl. Bodenklassifikation dienen kann. Es wurden 38 „Landwirtschaftliche Bodentypen“ unterschieden, welche mit sehr kleinen Abweichungen der versch. Bodenarten, den Haupttypen und Untertypen, des 'Sigmond'schen Systems entsprechen. Diese Typen unterscheiden sich also auch vom genetischen und dynamischen und so vom wissenschaftlichen sowohl, als vom praktischen Gesichtspunkte aus. Alle landwirtschaftlich genützten Böden des Landes können in diese Typen eingereiht werden und so können diese als die erste Stufe einer Bodenbonitierung dienen. Nach 'Sigmond's Grundsätzen müssen dann noch die örtlichen Variationen innerhalb dieser Typen unterschieden und diese wieder nach verschiedenen physikalischen Eigenschaften und Charakter, dann schliesslich nach den pflanzenphysiologisch wichtigen Abweichungen einiger chemischen und physikalisch-chemischen Eigenschaften klassifiziert werden, um eine vollendete landwirtschaftliche Bodenklassifikation zu gewinnen. Mit den weiteren Einteilungen beabsichtigt Vf. sich im zweiten Teil seiner Arbeit zu befassen.

145. Doby, Géza: *Kísérletek a talaj hasznos nitrogéntartalmának physiologiai-chemiai meghatározására* [Versuche zur Physiologisch-chemischen Bestimmung des pflanzenlöslichen Bodenstickstoffs („Stickstoffzahl“)]. In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 831—858. 14 Tab.



In früheren Versuchen (DOBY und MAKFALVI, „Fermentforschung“ 14, 256 (1934). konnte festgestellt werden, dass die Invertasekonzentration der Sprossen von NEUBAUER-Roggenpflänzchen (18) eine Funktion der Stickstoffernährung ist. Hierauf fussend wurde eine Methode der Laboratoriumsbestimmung des pflanzenlöslichen Bodenstickstoffs ausgebaut. Die ausführliche Abhandlung wird in der Zeitschr. f. Pflanzenernährung, Düngung und Bodenkunde (Berlin) erscheinen.

146. E n d r é d y, Endre : *A talajtani ismeretek rövid összefoglalása* (Kurzer Grundriss der Bodenkunde). In „Vízügyi Közlemények“. Bd. 18 (1936). H. 4. S. 467—540. 5 Lichtbilder. 16 Abb. 13 Tab. Deutscher Auszug : 5 Seiten.

Übersicht der wichtigsten Kapitel der Bodenkunde, hauptsächl. vom Standpunkte des Kulturtechnikers. I. Teil : Die Bestandteile des Bodens, sowie seine physikalischen Eigenschaften, morpholog. Eigenschaften des Bodenprofils ; die wichtigsten bodenbildenden Prozesse (kurz, in Diagrammform behandelt). Systematik der Böden nach 'Sigmond. II. Teil : Kurze Beschreibung der Methoden der Bodenuntersuchung. Untersuchung des Profils im Felde ; Probennahme und die einfachsten Laboratoriumuntersuchungen. Auswertung ihrer Ergebnisse. Kurze Beschreibung der Richtlinien versch. Bodenkarten.

147. F e h é r, Dániel : *A talajterképezés célja és jelentősége a korszerű erdőgazdaságban* (Die Bedeutung der Bodenkartierung in der Forstwirtschaft). In „Erdészeti Kísérletek“. Bd. 37 (1935). H. 3—4. S. 222—235. Mit deutscher Zusammenfassung.

Vor einigen Jahrzehnten wurde die Erfahrung gemacht, dass an vielen Stellen die Nährstoffvorräte des Waldbodens begrenzt sind und vielleicht nach einigen Jahrhunderten ihren Tiefpunkt erreichen werden. In Ungarn ist die Erschöpfung der Nährstoffvorräte des Bodens bes. bei der Aufforstung der Sandböden der ung. Tiefebene sehr deutlich in Erscheinung getreten. Hier hat man nämlich an vielen Orten die spezielle ung. Holzart, die Robinie, verwendet ; die meisten Sandböden erwiesen sich aber für die Robine unzulänglich. Um richtige Betriebspläne aufstellen zu können, ist es unbedingt geboten, zunächst die Ansprüche der einzelnen Holzarten an anorganischen Nährstoffen und an sonstigen Standortfaktoren (Licht, Wärme usw.) durch genaue Untersuchungen festzustellen und sodann diese mit dem tatsächlichen Nährstoffkapital des Bodens in Einklang zu bringen. Ganz richtig hat auch D E N G L E R in seinem „Waldbau“ bemerkt, dass unsere heutigen Standortklassen keine Standorts-, sondern Ertragsklassen sind. Die bisherigen Methoden der Forsteinrichtung und des Waldbaues bedürfen also einer gründlichen Revision, und es müssen, wie bei der Landwirtschaft, exakte chemisch-physikalische Untersuchungen eingeführt werden, um die ganze Energiewirtschaft des Waldlebens und damit auch die Regelung der forstlichen Produktion auf eine gesunde und sichere Grundlage stellen zu können. Dazu gehört aber in erster Linie, dass durch entsprechende Bodenkartierung das Energiekapital unserer forstlichen Standorte ermittelt und der Nährstoffkreislauf der Waldbestände damit in Einklang gebracht werde.

148. F e h é r, Dániel : *Adatok a magyarországi erdőtalajok nitrogén-, foszfor- és káliállapotának ismeretéhez* (Beiträge zur Kenntnis des Stickstoff-, Phosphor- und Kalihaushaltes der ung. Waldböden). In „Erdészeti Lapok“. Bd. 75 (1936). H. 8. S. 679—691.

Den Gegenstand der Untersuchungen bildete jener Anteil der drei wichtigsten Nährstoffe, der im Boden in unlöslicher oder für die Pflanzen schwer zugänglicher Form vorhanden ist. Die diesbezüglichen Ergebnisse — entnommen zahlreichen Versuchsflächen — die auch mit den Angaben anderer Forscher verglichen wurden, sind in zwei Übersichten angeführt.

149. G o l l, György : *Adatok a különböző talajok napsugárelnyelő képességének vizsgálatához* (Beiträge zur Kenntnis der Absorption von Sonnenstrahlen durch Böden). In „Mezőgazdasági Kutatások“. Bd. 9 (1936). H. 11—12. S. 265—270.

Die Sonnenstrahlen werden von der Bodenoberfläche teils als sichtbare Lichtstrahlen, teils als langwellige Wärmestrahlen reflektiert. Ein Teil der Strahlen wird natürlich absorbiert in je nach Farbe, Feuchtigkeitsgehalt und einigermaßen auch nach Körnung wechselndem Masse. Die Absorptionsfähigkeit wird zahlenmässig in Prozenten dargestellt durch den Bruch $\frac{\text{Gesamtstrahlung}}{\text{Absorbierter Teil}}$

$\times 100$. Ihre Grösse ist nicht messbar, sondern lässt sich nur durch Berechnung aus den Werten der Gesamtstrahlung und deren reflektierten Anteil erfassen. Die Messung der Gesamtstrahlung, wie der reflektierten Strahlung kann bestens mit Hilfe von Doppelschichtzellen erfolgen da diese gegen Licht von 400—750 Millimikron Wellenlänge recht empfindlich sind und auch sonstige Vorteile besitzen. Vf. benutzte eine ähnliche Vorrichtung zur Messung der von versch. Böden reflektierten Strahlung, wie derjenigen der Lichtquelle. Das Verhältnis der beiden zeigte sich im Unterschied des Galvanometeraus- schlages. Die Gesamtstrahlung wurde mit Hilfe von Quecksilber gemessen. Die von versch. Böden gezeigten Adsorptionskoeffizienten sind in einer Tabelle zusammengestellt.

150. P r e t t e n h o f f e r, Imre : *Vizsgálatok a talaj káliumszükségletének meghatározására ammonchloridoldattal* (Untersuchungen über die Bestimmung des leicht aufnehmbaren Kaliums mit Ammonchlorid- lösung). In „Kísérletügyi Közlemények“. Bd. 39 (1936). H. 1—3. S. 25—38. 5 Tab.

Die Methode von Neubauer zur Bestimmung des leicht aufnehmbaren Kaliums ist kostspielig und zeitraubend, die Zitronensäuremethode nach König-Hasenbäumer ist bei kalkreichen Böden schwer ausführbar. Nach den Untersuchungen Vf.'s scheint die Behandlung des Bodens mit Ammonchlorid- lösung entsprechender zu sein. Das durch dieselbe gelöste Kalium beträgt das Doppelte der durch Zitronensäure gelösten Menge. Nach den einschlägigen Literaturangaben kommt für die Kaliumversorgung der Pflanzen in erster Linie das austauschfähige Kalium in Betracht. Ausser diesem löst das Ammon- chlorid auch einen bestimmten Teil des in Mineralform vorhandenen Kaliums, welcher — nach den Untersuchungen Prjanischnikows — im Verhältnis zur Menge des von den Pflanzen aufnehmbaren Kaliums steht. Die Ammonchlorid-

methode ist daher allem Anschein nach auch zur Bestimmung des Düngerbedürfnisses für Kali geeignet. 50 g des Bodens werden mit $n/4$ NH_4Cl Lösung behandelt und in einem Stohmann-Kolben von 1000 cm^3 Inhalt eine Stunde lang geschüttelt. Die Kalibestimmung erfolgt in der filtrierten Lösung. Zur Überprüfung des Verfahrens und zwecks Feststellung von Grenzwerten wurden die erhaltenen Werte den Ergebnissen von Feldversuchen und anderen Methoden verglichen. Aus diesen Vergleichen lassen sich in Ermangelung genügender Angaben noch keine endgültigen Schlüsse und vollkommen sichere Grenzwerte ableiten, soviel kann aber immerhin bereits behauptet werden, dass die Ammonchloridmethode den übrigen Verfahren wenigstens gleichwertig ist. In Bezug auf Einfachheit und Schnelligkeit ist diese Methode dem Verfahren von Neubauer, der Zitronensäuremethode und, im Falle kalkreicher Böden, sogar dem Verfahren nach 'Sigmond-Becker überlegen.

151. Schönfeld, Sándor: *Tanulmány a talajok vízgazdálkodásának ismeretére vonatkozólag* (Über den Wasserhaushalt verschiedener Bodenarten). In „Kísérletügyi Közlemények“. Bd. 39 (1936). H. 4—6. S. 152—157. 3 Tab.

Vf. versuchte den Wasserhaushalt der Böden zahlenmässig zu charakterisieren. Es eignen sich zwei Werte zu diesem Zwecke. Der Wasserhaushaltskoeffizient gibt die Grösse jener Wassermenge an, die von einem freien Wasserspiegel im Laufe der Zeit verdampft, während welcher der Wassergehalt einer gleich grossen Bodenfläche (100 g trockener Boden) infolge der Verdunstung vom Sättigungsgrad bis auf den Wert des Verwelkungskoeffizienten fällt. Der Verdampfungskoeffizient bezeichnet das Grössenverhältnis der Wassermengen, welche in der Zeiteinheit unter gleichen Umständen von gleich grossen Flächen Wasser bzw. feuchtem (nicht unbedingt gesättigtem) Boden verdampfen. Je grösser die Zahlenwerte sind, umso günstiger gestaltet sich der Wasserhaushalt des betreffenden Bodens. Die Zahlen schwanken je nach dem Bindigkeitsgrad, Kalk- und Humusgehalt des Bodens. Die Werte der beiden Koeffizienten verändern sich unabhängig voneinander. Unter den Sand- und Lehm Böden gestaltet sich der Wasserhaushalt bei den kalkfreien Bodenarten am günstigsten, unter den Tonböden ist dies bei den kalkhaltigen Böden der Fall.

152. 'Sigmond, Elek: *Általános talajmeghatározó* (Allgemeines Bodenregister). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 894—897.

Vf. hat auf Grund seines Allgemeinen Bodensystems ein Bodenregister zusammengestellt, um die Bestimmung der Bodenvorkommnisse zu erleichtern. Es besteht aus vier Teilen. Der erste ermöglicht durch Beantwortung einiger einfachen Fragen die Bestimmung, in welche Haupt- resp. Untergruppe der fragliche Boden gehört. Im zweiten Teil finden wir die bestimmenden Charakterzüge der 25 Bodenarten des Allg. Bodensystems in die neun Untergruppen eingeteilt. Der dritte Teil umfasst die Haupt- und Untertypen der 25 Bodenarten in kartothekartiger Ausführung. Die vierte Abteilung dient zur Auffindung der schon eingeteilten Böden, resp. einzelner in der Bodenliteratur bekannten Bodenvorkommnisse. Das Allg. Bodenregister soll bes. bei Bodenaufnahmen und Bodenkartierung empfohlen werden.

153. 'S i g m o n d, Elek: *Általános színkulcs az átnézetes talajtérképhez* (Ein allgemeiner Farbenschlüssel zu den allg. Bodenkarten). In „*Matematikai és Természettudományi Értesítő*“. Bd. 54 (1936). S. 644—648.

Vf. hat einen allg. Farbenschlüssel ausgearbeitet, der die Eintragung der versch. Kategorien seines Allgemeinen Bodensystems in die allg. Bodenkarten ermöglicht. Den 25 Bodenarten (Kategorie III.) entsprechen verschiedene Grundfarben; die Haupttypen werden durch versch. Schattierungen derselben Grundfarbe gekennzeichnet; die Untertypen sind schliesslich durch ihre im Allg. Bodensystem gebräuchlichen Nummern vertreten. In dieser Weise sind die Korrelationen der versch. Kategorien leicht aufzufinden, die Bodenkarte wird übersichtlich und ihr Gebrauch vereinfacht. Zur Veranschaulichung des Verfahrens hat Vf. mit Hilfe seiner Mitarbeiter die allg. Bodenkarte Europas auf Grund der Bodenkarte der Internationalen Gesellschaft für Bodenkunde ausgearbeitet. Dieselbe farbige Karte ist auf dem III. Internat. Kongress für Bodenkunde in Oxford ausgestellt worden.

154. T e l e g d y K o v á t s, László: *Matematikai módszerek a tudományos kutatás szolgálatában. 1. Agártáptalajok használhatóságának megállapítása* (Mathematische Methoden im Dienste wissenschaftlicher Forschung. 1. Feststellung der Brauchbarkeit von Agarnährböden). In „*Mezőgazdasági Kutatások*“. Bd. 9 (1936). H. 4. S. 95—101. 5 Tab.

In vorliegender Arbeit werden statistische Berechnungen an Hand der Feststellung der Brauchbarkeit von Agarnährböden ausgeführt, und zwar auf Grund der Gesetzmässigkeiten der Poisson'schen Reihe, modifiziert für kleine Proben von FISHER. Es konnte wieder bestätigt werden, dass der Asparaginagar von THORNTON zur Feststellung der Gesamtkeimzahl sehr geeignet ist; des Weiteren, dass der untersuchte Mannit-Kasein-Agar sich ebenfalls sehr gut zur Bestimmung der Keimzahl in normalen Böden verwenden lässt, ja sogar stets höhere Keimzahlen wie Asparaginagar ergibt.

155. T r u m m e r, Árpád: *Öntözéseink az 1932—1934 években* (Übersicht über den Stand der ungarischen Bewässerungen 1932—34). Sonderbeilage zu Bd. 18 (1936). H. 1. der „*Vízügyi Közlemények*“. 78 S. 9 Abb. 25 Lichtbilder. 12 Tab. Deutscher Auszug: 4 Seiten.

Amtliche Verfügungen der letzten Jahre im Interesse der Bewässerungen. Statistische Angaben über die ung. Bewässerungen (Gesamtumfang 9300 ha). Betriebsfragen im allgemeinen. Die Wiesenbewässerungen. Die Acker- und Gartenbewässerungen. Die Feldberieselung und die diesbezügl. Versuche mit Weitstrahlberiesler aus Wassergräben. Erntemengen und Mehrerträge. Bearbeitung und Düngung bewässerter Felder. Wasserbeschaffung (Schöpfwerke, Artesische Brunnen, Speicherbecken im Flachlande). Einträglichkeit der Bewässerungen. Reine Mehrerträge im Vergleiche zu den unbewässerten Gebieten und nach Abrechnung der Betriebskosten. Melioration der Szik-(Alkali) Böden mittels Bewässerungswirtschaft. Übersicht der Bewässerungsbetriebe.

156. V á r a l l y a i, György; F e j é r, Endre: *Adatok az öntözővizek minőségi megítéléséhez* (Beiträge zur Beurteilung des Berieselungs-

wassers). In „Kísérletügyi Közlemények“. Bd. 39 (1936). H. 1—3. S. 39—43. 5 Tab.

In den meisten Fällen entscheiden einfache analytische Daten über die Brauchbarkeit eines Wassers zu Bewässerungszwecken. Das Wasser ist unbedingt brauchbar zum Begiessen, wenn sein Trockenrückstand weniger als 500 Mg/L. und sein Sodagehalt gleich Null ist, d. h. wenn die durch Ca und Mg-Salze verursachte Härte grösser ist, als die aus der Alkalität berechnete. Das Wasser ist dagegen unbedingt unbrauchbar als Berieselungswasser, wenn es pro L. mehr als 100, oder bei sauren Böden mehr als 200 Mg. Soda enthält, denn ein solches Wasser macht den Boden bald zum kranken Na-Boden. Zur Not sind zuweilen auch Wässer mit geringem (unter 100, beziehungsweise 200 Mg/l.) Sodagehalt ohne Gefahr der Alkalisierung zu benutzen. Die sauren hydrolitische Azidität zeigenden Böden können beträchtliche Mengen Soda neutralisieren. Zur Beurteilung der Brauchbarkeit solcher Wässer sind mit denselben im Laboratorium Bewässerungsversuche durchzuführen.

157. V á r a l l y a y, György: *Márgázási lehetőségek az Alföldön* (Die Möglichkeiten der Mergelung in der ung. Tiefebene). In „Mezőgazdasági Kutatások“. Bd. 9 (1936). H. 5. S. 139—144. 5 Tab.

Vf. gibt die Untersuchungsergebnisse einiger Untergrundböden aus dem ung. Tiefland bekannt. Es kann festgestellt werden, dass in vielen Gegenden der ung. Tiefebene der zur Kalkung von sauren Wald- und Szikböden geeignete Mergel zu finden ist, es kommen dagegen auch Untergrundböden vor, die trotz ihres hohen (20—30%) CaCO_3 -Gehaltes wegen ihres hohen Salz- und Sodagehaltes und wegen ihres schlechten Strukturzustandes zur Kalkung unbrauchbar sind. Es werden die Analysen-Bedingungen angegeben, denen die zur Kalkung anwendbaren Untergrundböden entsprechen sollen.

158. B a l l e n e g g e r, Róbert: *Adatok az őszibarack termőhelyének ismeretéhez. I. Nedvességmérések egy budai agyagos talajon* (Beiträge zur Ökologie des Pfirsichbaumes. Die Feuchtigkeitsverhältnisse eines tonigen Bodens). In „M. Kir. Kertészeti Tanintézet Közleményei“. Bd. 2 (1936). S. 3—13. 2 Tab.

Vf. untersuchte die Feuchtigkeitsverhältnisse eines mit Pfirsich bestandenen Lehmbodens in der Umgebung von Budapest. Die Resultate der Messungen sind in der Tabelle zusammengefasst und zeigen in welchem Masse der Feuchtigkeitsgehalt des Bodens von der Grösse und Verteilung der Niederschläge, von der Temperatur des Bodens, von dessen Lage und der Art der Kultur abhängen.

159. G ä r t n e r, Károly; K o n e z, Sándor jun.; T i l l m a n n, Mária: *Magyar dohányok nikotintartalma* (Über den Nikotingehalt der ung. Tabaksorten). In „Mezőgazdasági Kutatások“. Bd. 9 (1936). H. 5.; 9—10. S. 123—129; 246—253. Mit deutscher Zusammenfassung.

Die systematische Untersuchung des Nikotingehaltes der ung. Tabaksorten wurde 1915 mit den Untersuchungen *Tóth's* unterbrochen. Vf. führten

mit den Nikotinbestimmungsmethoden von *Rasmussen* und *Pfyl-Schmitt* neue Versuche aus und kamen, gegenüber der Annahme *Tóth's*, zum Ergebnis, dass Nikotin in freiem Zustande im Tabak nicht vorkommt. Es wird der Nikotingehalt der einzelnen ung. Tabaksorten tabellarisch dargestellt; bei den Untersuchungen wurden die versch. Pflanzungskreise (Abschnitte) und Klassenunterschiede in Betracht gezogen und auch bei der Zusammenstellung der Tabellen berücksichtigt. Die Ergebnisse werden ausführlich besprochen.

160. *Gulyás, Antal*: *A magyar dohányok virusbetegségei* (Über die Virus-Krankheiten des ung. Tabaks). In „*Kísérletügyi Közlemények*“. Bd. 39 (1936). H. 1—3. S. 45—67. Deutscher Auszug S. 67. 6 Tafeln.

Die Virus-Krankheiten der Tabakpflanze unterscheiden sich von den anderen — durch Bakterien oder Pilze verursachten — Krankheiten. Unsere Kenntnisse über die einzelnen Virus-Stämme sind noch mangelhaft. Die Virus-Krankheiten können bei Tabak durch Infektion bevorzugen werden. Einige ung. Tabaksorten sind sehr empfänglich, so z. B. die „*Debrecener*“ oder die „*Szuloker*“ Sorte. Vf. untersucht eingehend die Erscheinungsform und die Schädigungen der auf den ung. Tabaksorten vorkommenden Virus-Krankheiten und weist auf die grosse Ansteckungsgefahr hin, welche nur durch die strengste Befolgung der pflanzenhygienischen Regeln vermieden werden kann. Neben den mit Tabak bestandenen Schlägen sollen nicht Kartoffeln, Tomaten oder in die Familie der *Solanaceae* gehörige Heilpflanzen angebaut werden. Noch weniger sind Mischkulturen mit Tabak zulässig. Unkräuter sind auszurotten, zwecks Vertilgung der auf diesen lebenden, den Virus verbreitenden Insekten. Die Vermehrung des Virus im Pflanzenkörper wird durch Stickstoffüberschuss erhöht, daher ist demselben durch Düngung mit Kali zu beugen.

161. *Horváth, Ferenc*; *Bujk, Gábor*: *A majoránnanövény tápanyagfelvétele és tápanyagkihasználása* (Nährstoffaufnahme und Nährstoffbedarf der Majoranpflanze). In „*Kísérletügyi Közlemények*“. Bd. 39 (1936). H. 1—3. S. 1—6. 6 Tab.

Der Zweck der Untersuchung war die Ermittlung der Nährstoffaufnahme und des Nährstoffbedarfes des Majorans (*Origanum Majoranna* L.) bei üblicher Ackerkultur. Die Proben zur Untersuchung wurden in drei Entwicklungsstadien der Pflanze, und zwar bei der Aussaat, bei dem 1-ten und 2-ten Schnitt genommen und diese samt Wurzelwerk untersucht. Ausserdem wurde die Zusammensetzung der oberirdischen Pflanzenreste (der abgeschnittenen Pflanzen) bei dem 1-ten und 2-ten Schnitt in Extraproben festgestellt. Auf Grund der Untersuchungsergebnisse kann die Entwicklung des Majorans in 2 nahezu gleich lange Perioden geteilt werden. In der ersten — bis zum ersten Schnitt — geht die Trockensubstanzbildung und die Nährstoffaufnahme sehr langsam vor sich und macht nur ca $\frac{1}{10}$ der Ganzen aus. In der zweiten Periode ist die Entwicklung rasch und die übrigen $\frac{9}{10}$ der Nährstoffe werden in dieser Periode aufgenommen. In quantitativer Hinsicht wurde festgestellt, dass der Majoran zu den weniger anspruchsvollen Kulturpflanzen gehört.

162. *Husz, Béla*: *Permetezési kísérletek a kajszinbarack- és a meggyja moniliás virág- és hajtásszáradása ellen 1931—1936* (Berieselungs-

versuche gegen *Monilia* an Aprikosen- und Weichselbäumen 1931—1936). In „M. Kir. Kertészeti Tanintézet Közleményei“. Bd. 2 (1936). S. 14—29. 4 Abb. 1 Tab. Zusammenfassung in englischer Sprache.

163. J a k o b e y, István: *Az olajfen tápanyagfelvétele* (Die Nährstoffaufnahme der Ölleinpflanze). In „Kísérletügyi Közlemények“. Bd. 39 (1936). H. 1—3. S. 17—23. 2 Tab. 2 Graph.

Um Anhaltspunkte zur entsprechenden Düngung der Ölleinpflanze zu gewinnen, stellte Vf. Versuche über die Nährstoffaufnahme der Ölleinpflanze in Freilandparzellen an. Nach dem Auflaufen, zur Zeit der Stengelentwicklung, der Blüte, der Halbreife und im Stadium der Totalreife stellte Vf. den Rhythmus der Trockensubstanzbildung, fernerhin der Aufnahme der drei wichtigsten Pflanzennährstoffe: des Kaliums, Phosphors und Stickstoffs fest. Es stellte sich aus den Analysen heraus, dass die Ölleinpflanze diese mineral. Nährstoffe schon zur Zeit des Auflaufens in grösseren Mengen aufnimmt, als dies der Trockensubstanzbildung entsprechen würde. Die Aufnahme der Hauptmenge der mineral. Nährstoffe, insbesondere des Kaliums und Stickstoffs, erfolgt von der der Stengelentwicklung vorangehenden Zeit an bis zur Blütezeit: die des Phosphors bis zur Halbreife. Es muss also beim Anbau der Ölleinpflanze eine gewisse Menge fertiger Nährstoffe bereits zur Zeit des Auflaufens im Boden vorhanden sein und auch weiterhin der Pflanze zur Verfügung stehen. Es ergab sich ferner aus dem Versuch, dass die als kaliberdürtig bekannte Ölleinpflanze Kalium nur in mittlerer, Phosphor in mässiger und Stickstoff in erheblicher Menge dem Boden entzogen hat. Der Leinbau erfordert folglich einen Boden von guter Nährkraft und entsprechender Bearbeitung; wenn sich trotzdem die Notwendigkeit einer einseitigen Nährstoffergänzung zeigt, so sind Kali- und Phosphorsäuredünger schon im Herbst zu geben, der leicht auswaschbare Stickstoffdünger aber erst im Frühjahr vor der Saat, oder zum Teil als Kopfdünger nach dem Auflaufen.

164. M a g y a r, Pál: *Növényökológiai vizsgálatok az alföldi homokon* (Pflanzenökologische Untersuchungen auf den Sandböden der ung. Tiefebene). In „Erdészeti Kísérletek“. Bd. 38 (1936). H. 1—2. S. 115—208. Mit deutscher Zusammenfassung.

Untersucht wurden der Wasserhaushalt der Böden, das Welken der Blätter, die Anpassungsfähigkeit des Wurzelsystems an die Bodenverhältnisse, die Transpiration, die relative Transpiration, die Dimensionsquotienten der Blätter, die gesamte und maximale Tagestranspiration und der Wasserdefizit, wobei Vf. zu einigen interessanten Ergebnissen kam.

165. F e h é r, Dániel: *Adatok az európai földrajzi erdőhatár vidékének klimatológiai viszonyaihoz* (Beiträge zu den klimatischen Verhältnissen der nördlichsten Waldgebiete Europas). In „Erdészeti Kísérletek“. Bd. 37 (1935). H. 3—4. S. 259—265. Mit deutscher Zusammenfassung.

Im Laufe der Untersuchungen, die Vf. bezüglich der mikrobiolog. Verhältnisse der nördlichsten Waldböden Europas durchführte, hat sich die Notwendigkeit ergeben, die Bodentemperatur dieser Waldböden durch eine

längere Beobachtungsperiode genau zu überwachen. Es stehen nämlich diesbezüglich noch keine Daten zur Verfügung, obwohl für das Bodenleben die Bodentemperatur neben der Bodenfeuchtigkeit von ausschlaggebender Bedeutung ist. Die übrigen klimat. Elemente, die für die Beurteilung der Gesamtlage notwendig sind, wurden natürlich auch gemessen. Die meteorologische Station wurde dank dem Entgegenkommen der finnischen „Forstlichen Forschungsanstalt“ und der Generaldirektion der finnischen Staatswälder in dem Versuchsrevier *Petsamo* aufgestellt. Auf Grund der Ergebnisse behauptet Vf., dass in den Waldböden der europ. Waldgrenzen das Bodenleben eigentlich nur in den Monaten Juli, August, September und Oktober, also in vier Monaten des Jahres, ernstlich in Betracht gezogen werden kann. Die Stilllegung desselben in den übrigen Monaten macht die restlose Verarbeitung der Laubstreu bzw. der Nadelstreu unmöglich, welcher Umstand dann die Bildung von Rohhumus und einer ganz niedrigen Bodenazidität verursacht.

166. F e h é r, Dániel: *Néhány megjegyzés a váltógazdaság problémájához* (Einige Bemerkungen zum Problem der Wechselwirtschaft). In „Erdészeti Lapok“. Bd. 75 (1936). H. 4. S. 274—287.

Dauernde landwirtschaftl. Nutzung der Waldböden hat tiefgehende chemische, physikalische und biologische Änderungen im Bodenleben zur Folge, die sich in den organ. und anorgan. Kreislaufvorgängen des Bodens — bes. bei der Rückkehr vom Ackerbau zum forstwirtschaftlichen Betrieb — schädlich auswirken. Vf. liefert aus eigenen Untersuchungen reiches Zahlenmaterial über den Phosphor-, Kali- und Stickstoffgehalt der europ. Waldböden, das mit den Angaben bekannter Forscher übereinstimmend klar hervortreten lässt, dass diese drei wichtigsten mineral. Nährstoffe im Waldboden in stark veränderlichem Ausmass und im allg. in geringeren Mengen als in den Ackerböden vertreten sind. Landwirtschaftliche Nutzung — ohne Düngung — entzieht dem Boden binnen 8—10 Jahren ungefähr dieselbe Menge an Nährsalzen, wie ein Forstbetrieb während der ganzen Umtriebszeit von 100—120 Jahren. Vf. gibt diesbezüglich eine tabellarische Übersicht und betont, dass eine Wechselwirtschaft nur dann als gefahrlos bezeichnet werden kann, wenn dem Boden vor der Aufforstung jene Menge an Nährsalzen in Form von Kunstdünger zurückgeführt wird, die ihm durch die landwirtschaftl. Nutzung entzogen wurde.

167. F o d o r, Gyula: *Erdősítés az Alföld homokterületein a talajjellegző növényzet, talajszelvényvizsgálatok és a talajvíz nivóváltozásainak figyelembevételével* (Sandaufforstung auf dem Alföld unter Berücksichtigung der Bodenflora, der Bodenprofiluntersuchungen und der Änderungen des Grundwasserspiegels). In „Erdészeti Lapok“. Bd. 75 (1936). H. 11. S. 953—973.

Im Vordergrund jener Bestrebungen, die Ersatz für die verlorenen Waldflächen Ungarns suchen, stehen die Aufforstungsarbeiten im ung. Tiefland, dessen karge Sandböden und arides Klima die Wahl der entsprechenden Holzarten besonders erschweren. Vf. weist nach, dass die Krautschicht zwar gute Anhaltspunkte zur annähernden Beurteilung der Bodengüte liefert, in waldbaulicher Hinsicht aber allein nicht befriedigt, da das spätere Wachstum der Bestände von den unteren Bodenschichten bedingt ist, deren Beschaffen-

heit in der Zusammensetzung der nur die obersten Schichten in Anspruch nehmenden Standortsgewächse nicht zum Ausdruck gelangt. Die pflanzensoziolog. Erhebungen sind also mit weiteren, praktisch gut verwertbaren Untersuchungen zu ergänzen, die über den wahrscheinl. Erfolg der Bestandesgründung Aufschluss geben können. Als solche kommen vor allem die Bodenprofiluntersuchungen in Betracht, die fallweise auch mit Laboratoriumsanalysen zu unterstützen sind. Die Bewegung des Grundwasserspiegels ist gleichfalls zu berücksichtigen. Bei der Aufforstung der besonders nährstoffarmen Flächen ist auch eine entsprechende Bodenverbesserung anzuwenden.

168. Györfi, János: *Műszakilag káros rovarok* (Die technisch schädlichen Insekten). In „Erdészeti Lapok“. Bd. 75 (1936). H. 7. S. 611—619.

Die Insektenfauna Ungarns umfasst 66 technisch schädliche Arten, deren grösster Teil zur Ordnung der Käfer gehört, doch finden wir einige auch unter den Aderflüglern und Schmetterlingen. Ihr Leben ist vorwiegend an den Wald gebunden und sie können beträchtlichen Schaden anrichten. Das Auftreten der durchwegs verborgen im Holzkörper oder unter der Rinde lebenden technisch schädlichen Insekten ist eine sekundäre Kalamität. Das Kränkeln der Bäume und demzufolge die Vermehrung der sekundären Schädlinge kann verursacht sein durch: Anwendung nicht standortgemässer Holzarten, primärschädliche Pilze und Insekten, Wildschaden, Schneebrüche, Wind- und Frostschäden usw. Die Bekämpfung der sekundären Schädlinge ist sehr schwer und nur im Falle einer Beseitigung der primären Ursachen erfolgreich. Das gefällte Holz kann zwar durch Impregnierung gesichert werden, für den lebenden Stamm bedeuten aber in erster Linie vorbeugende (waldbauliche) Massregeln den gewünschten Schutz.

169. Ijjász, Ervin: *Az erdőgazdasági talajterképezés alapvonalai* (Die Grundzüge der forstwirtschaftlichen Bodenkartierung). In „Erdészeti Lapok“. Bd. 75 (1936). H. 4. S. 290—300.

Die derzeitigen Bodenkartierungs-Methoden bewegen sich in zwei Richtungen. Die eine Gruppe der Fachleute begnügt sich mit der Kartierung der durch die Praxis unmittelbar verwendbaren Angaben, andere Forscher streben nach restloser Abbildung aller Bodenfaktoren und überlassen jede Auswertung dem Wirtschaftler selbst. Bodenkarten, die der praktischen Forstwirtschaft dienen sollen, müssen in ihrem Aufbau einfach und leicht überblickbar sein und dürfen nur die für die Praxis unentbehrlichen Angaben enthalten. Die weniger wichtigen, doch zur vollen Kenntnis der Wachstumsgegebenheiten nötigen Faktoren sind in dem der Karte beigefügten „Merkheft“ anzuführen. Es darf nie der Boden allein, sondern dieser nur mit dem Klima zusammen kartiert werden, weshalb es auch richtiger ist von *Standortskarten* zu sprechen.

170. Ijjász, Ervin: *Die Rolle des Rohhumus im Wasserhaushalte des Waldes*. In „Hidrológiai Közlöny“. Bd. 16 (1936). S. 74—101. 19 Abb. In deutscher Sprache.
171. Ijjász, Ervin: *Az erdészeti altalajvízmegfigyelések eredményeinek rövid ismertetése* (Kurze Zusammenfassung der forstlichen Grundwasserbeobachtungen). In „Erdészeti Lapok“. Bd. 75 (1936). H. 9—10. S. 820—827.

Der Lauf des Grundwassers schmiegt sich — auch bezügl. der Wasserscheiden — der orogr. Ausformung der Oberfläche an, Lage und Gefälle sind Funktionen der Untergrundverhältnisse. Zw. Donau und Theiss fliesst das Grundwasser von den Wasserscheiden der Donau bzw. der Theiss zu und staut im Donautal etwas an. Jenseits der Theiss ist eine zentrale Anordnung nach dem Körös-Tal zu bemerken. Tagwässer bedingen auch eine Schwankung des Grundwasserspiegels, doch nimmt diese Wirkung mit der Entfernung rasch ab und reicht bei der Donau und Theiss bis etwa 10—15 km. Den grössten Einfluss auf die Grundwasserbewegung übt die Niederschlagsmenge der sog. Sammelgebiete des Grundwassers aus; lokale Niederschläge sind von geringer Bedeutung. Im Tagesverlauf der Grundwasserbewegung tritt die Kulmination morgens, der Tiefstand abends auf. Die Jahresschwankung hat ihren Höchstwert in den Monaten April—Mai, ihr Minimum im September—Oktober. Zw. 1923 und 1935. sind je zwei Maxima (1926 und 1931) und Minima (1929 und 1934) zu verzeichnen, als Folgen der Gesamtniederschlagsmenge der betreffenden Jahre. — Zur praktischen Auswertung der Grundwasserverhältnisse sind genaue Bodenerschliessung und eingehende Untersuchungen über die Häufigkeit und Dauer des Grundwassers notwendig.

172. Kováts, E.: *Adatok az akácfatömegetáblákhoz* (Beiträge zu den Robinien-Massentafeln). In „Erdészeti Kísérletek“. Bd. 37 (1935). H. 3—4. S. 168—177.

Es werden im Aufsätze die Ergebnisse der vergleichenden Untersuchungen über den Einfluss des Alters auf den Zusammenhang zw. Derbholzmasse bzw. Reisigmasse und Bruthöhendurchmesser und Höhe der jungen Robinienstämme mitgeteilt.

173. Krippel, Móric: *Tanulmány a tompaélű gerendákról* (Studie über die rundkantigen Balken). In „Erdészeti Kísérletek“. Bd. 37 (1935). H. 3—4. S. 135—167. 5 Tab. 4 Abb. u. deutsche Zusammenfassung.

Die rundkantigen Balken werden in den versch. deutschen Sprachgebieten mannigfaltig benannt und gekennzeichnet. Man nennt sie: vollkantig, mit üblicher Waldkante, baumkantig, fehlkantig, scharfkantig mit kleinen Waldkanten, mit Wahnkante geschnittene, bezimmerte Balken. Die Sehne der grössten zulässigen baumrunden Kanten ist nach den meisten Bestimmungen im Teil der Hochseite festgesetzt. Die Länge der runden Kanten kann bei Balken mit kleinen Rundkanten höchstens ein Drittel der Balkenlänge betragen. — Zur Berechnung des nötigen Rundholzdurchmessers für Balken mit bestimmtem Querschnitt und gegebener Rundkantigkeit oder zur umgekehrten Rechnung bedient man sich — genau arbeitend — des Pythagoräischen Lehrsatzes. Daher ist es notwendig, zuerst aus der Kennzeichnung nach der Rundkantengrösse die Auflage (den ebenen Teil) einer Seite, naturgemäss die der kleineren Seite auszurechnen und zwar, matematisch vorgegangen, mit einer Gleichung 4. Grades. An Stelle solcher Rechnungen, oder auch nur ihrer graphischen Bestimmung wählt die Praxis nur eine Verhältniszahl nach Art einer Faustregel. Da aber auch genau gerechnet sich in den Auflagen sehr grosse Unterschiede zeigen, ist es sinngemässer und praktischer, wenn man die rundkantigen Balken mit der relativen Grösse der Breitseitenauflage kennzeichnet.

Für die häufig vorkommenden Balkenformen hat Vf. zur Vereinfachung der Berechnung eine Tabelle zusammengestellt. Für besondere Balkenformen kann man die nötigen Verhältniszahlen auch mit Hilfe von hierzu angefertigten Graphikons bestimmen. — Dem theoretischen Teil der Abhandlung folgen praktische Rechnungsbeispiele.

174. Mihályi (Mayer), Z.: *A csonkamagyarországi erdeifenyőteleptések származástani problémái a magvizsgálat szempontjából* (Die Herkunftsfrage bei den Weisskieferpflanzungen Rumpfungarns im Lichte der Saatgutprüfung). In „Erdészeti Kísérletek“. Bd. 38 (1936). H. 1—2. S. 1—92. 20 Abb. 15 Tab. Deutsche und englische Zusammenfassung.

Bis zur Verwirklichung eines gesetzl. Saatgutschutzes und solange weitere, einfachere Unterscheidungsmerkmale nicht gefunden sind, scheint die praktische Ausbeutungsmöglichkeit der Untersuchungsergebnisse Verfassers, eben im Interesse des autochthonen westungarischen Kiefernensamens, weiterer Bemühungen wert zu sein. Zur Bestimmung verschiedener Klimarassen des Weisskiefernensamens bietet nach den Angaben des untersuchten Materials die Kenntnis der *Variabilität des Tausendkorngewichtes* — in erster Linie der *dichteste Wert (D)* — entsprechend feste Grundlagen, weshalb dieser Hinweis in der Variabilität, innerhalb desselben Erntejahres, als *klimatisches Gepräge* aufgefasst werden kann. Die übrigen Variabilitätswerte des Tausendkorngewichtes und die linearen Masse genügen einzig und allein zur Unterscheidung nicht, betonen aber durch Lieferung weiterer Angaben andere Differenzen und dienen — innerhalb derselben Klimarasse — zur Kennzeichnung einzelner Herkünfte. *Hohlmassgewicht und spezifisches Gewicht* trennen bloss die extrem nordischen und südlichen Herkünfte von den mitteleuropäischen, dienen also nur zur Orientierung; fallweise beleuchten aber gerade diese Angaben scharf die in anderer Beziehung schwächer ausgeprägten Unterschiede. Tausendkorngewicht, Hohlmassgewicht und spezifisches Gewicht wiesen auch bei derselben Klimarasse gewisse Jahresschwankungen auf, weshalb eine Vergleichung der versch. Klimarassen auf Grund dieser Angaben nur bei Samenproben desselben Erntejahres von Erfolg sein kann. Zwecks Ermittlung des Tausendkorngewichtes ist eine Mindestmenge von wenigstens 100 g, zur Feststellung des Hohlmassgewichtes aber eine Probe von mindestens 250 g einzusenden.

175. Palla y, Nándor: *A bakonyvidéki lucfenyő erdőhasználati értéke* (Forstbenutzungswert der Fichte des Bakony-Berglandes). In „Erdészeti Lapok“. Bd. 75 (1936). H. 2. S. 97—120.

Zweck der Untersuchung war die Brauchbarkeit der Fichte des Bakony-Gebirges (also eines weitausgedehnten Waldgebietes mit mässigen Erhöhungen, relativ geringer Luftfeuchtigkeit und trockenem Klima) auf Grund der technischen Eigenschaften des Holzes festzustellen. Die zahlenmässigen Untersuchungsergebnisse beziehen sich auf Formbeschaffenheit, anatom. Aufbau, Raumgewicht, Schwindung, Härte, Druckfestigkeit, Biegungsfestigkeit und Elastizität.

176. Török, Béla; Palla y, Nándor: *Erdőhasználati időtanulmányok. II. Tölgy- és csertüzi fa termelése lék- és bontóvágással* (Zeitstudien im Hauungsbetriebe. II. Gewinnung von Eichen- und Zerreichen-Brennholz beim Löcher- und Lockerungshieb). In „Erdészeti Kísérletek“. Bd. 37 (1935). H. 3—4. S. 205—218. Mit deutscher Zusammenfassung.

Vff. geben einleitend eine kurze Zusammenfassung der Hiebsarten mit Rücksicht auf die Holzgewinnung auf Grund der Ротн'schen „Nomenklatur der Hiebsarten und Bestandesformen des Hochwaldes“. — Die Aufnahmen wurden gesondert für Löcher- und Lockerungshieb durchgeführt. Mit Löcherhieb wurden kreisförmige Kleinschlagflächen bezeichnet, deren Durchmesser die Baumhöhe nicht überschritt, beim Lockerungshieb wurden in einem Bestande (Bestockungsgrad 0·7) ungleichmässig verstreut $\frac{1}{3}$ der zur Fällung vorgesehenen Stämme bezeichnet. Nach den Aufnahmen erforderte die Gewinnung eines Festmeters Brennholz beim Löcherhieb um 6%, beim Lockerungshieb um 14% mehr Arbeitszeit als beim Kahlschlage. Die Unterschiede in der Arbeitszeit ergaben sich durch folgende Teilarbeiten: Aufsuchen der Stämme, Bestimmung der Fallrichtung, Rücken des Holzes und Freimachen der hängengebliebenen Stämme. — Die übrigen Teilarbeiten sind infolge ihres von der Hiebart unabhängigen Charakters auf einheitlicher Grundlage rationalisierbar.

177. Palla y, Nándor: *Erdőhasználati időtanulmányok. III. Bükktüzi fa termelés hagyásfákból* (Zeitstudien im Hauungsbetriebe. III. Gewinnung von Buchenbrennholz aus Überhältern). In „Erdészeti Kísérletek“. Bd. 38 (1936). H. 1—2. S. 234—261. 8 graph. Darstellungen, 3 Tab. Deutsche Zusammenfassung.

Vf. untersucht die versch. Faktoren die auf die Erzeugung des Buchenbrennholzes und bes. auf die Arbeitsdauer von Einfluss sind, nämlich die Qualität und die Bezahlung der verwendeten Säge, die Entfernung des Zusammentragens, die versch. Schlagarten; er bestimmt schliesslich die Tagesleistung der Waldarbeiter.

178. Róth, Gyula: *A gödöllői József Főherceg arboretum.* (Erzherzog Josef-Arboretum bei Gödöllő). In „Erdészeti Kísérletek“. Bd. 37 (1935). H. 3—4. S. 267—284. 10 Lichtbilder. Deutsche Zusammenfassung.

Das Arboretum ist das einzige Versuchsfeld, welches nach dem Umsturz und dem Vertrag von Trianon, der den Verlust grosser Waldgebiete bedeutete, bei Ungarn verblieb und gelegentl. des IX. Kongresses des Internat. Verbandes forstlicher Forschungsanstalten in das Programm der Besichtigungen aufgenommen wurde. Vf. berichtet ausführlich über Zweck, geogr. Lage, Ausdehnung, Bodenverhältnisse und Klima des Arboretums und gibt eine genaue Schilderung der dort vorgenommenen Anpflanzungen und Versuche sowie über ihren heutigen Stand.

179. Becker, Jenő: *Vizsgálatok ultraibolya fényvel besugárzott takarmányok D-vitamintartalmáról* (Untersuchungen über den D-Vitamin Gehalt versch. Futtersorten nach Quarzbestrahlung). In „Mezőgazdasági Kutatások“. Bd. 9 (1936). H. 7—8. S. 191—198. 3 Tabellen.

Der D-Vitamingehalt der versch. Futtersorten zeigt nach Behandlung mit ultravioletten Strahlen derselben Quarzlampe und unter identischen Versuchsbedingungen bedeutende Unterschiede. Die Kenntnis der Wirksamkeit der Strahlen bei den versch. Futtersorten ist also von grundlegender Wichtigkeit, wenn die Bestrahlung praktischen Zwecken, d. i. der Sicherstellung des D-Vitaminbedarfes von Tieren dienen soll. Die Ergiebigkeit der Methode hängt davon ab, ob die verhältnismässig teure Quarzlampe und der elektrische Strom durch geeignete Einrichtung entsprechend ausgenützt werden kann.

180. Bernard, Arthur: *Variációstatisztikai és korrelációs mérési vizsgálatok mezőhegyesvidéki tájfafta katonalovakon* (Variationsstatistische Körpermessuntersuchungen an 500 Pferden des Nonius-Landschlages der Umgebung von Mezőhegyes). In „Mezőgazdasági Kutatások“. Bd. 9 (1936). H. 2. S. 30—38.

Zweck der Untersuchungen war an Hand eines grösseren Zahlenmaterials den Normaltyp des Landschlages herauszuarbeiten und Richtwerte für eine objektive und brauchbare Vergleichsbasis für spätere Untersucher zu schaffen. Die Ergebnisse bestätigten, dass nicht nur beim Rind, sondern auch beim Pferd die Körpermasse in einem gewissen, zum Teil sogar recht engen gegenseitigen Abhängigkeitsverhältnis stehen.

181. Müller, Iván: *Adatok a rozsdagombákkal (Puccinia) fertőzött gabonaneműek állategészségügyi jelentőségéhez* (Beiträge zur tiergesundheitlichen Bedeutung der mit Rostpilzen (Puccinia) infizierten Getreidesorten). In „Mezőgazdasági Kutatások“. Bd. 9 (1936). H. 1. S. 1—8.

Die im J. 1932 in Ungarn beobachtete ausserordentlich starke Verbreitung des Rostpilzbefalles erheischte eine eingehendere versuchsmässige Erforschung der Wirkung rostpilzbefallenen Futters auf die Gesundheit der pflanzenfressenden Tiere. Es wurde rostbefallenes, aus versch. Gegenden des Landes bezogenes Futter an Pferde, Rinder, Schafe, Meerschweinchen, weisse Mäuse und Hühner verfüttert. Die insgesamt an 73 Tieren ausgeführten Versuche führen zu der Schlussfolgerung, dass rostpilzbefallene Futterpflanzen, selbst bei hochgradigem Befall, auf den tierischen Organismus keine gesundheitsschädliche Wirkung haben, ja sogar reine Rostpilzsporenmengen belanglos sind. Diese Feststellung steht im Einklang mit den Versuchsergebnissen von Pusch, Zwick, Fischer und Winkler, sowie von Knösel. Die Schadlosigkeit der Rostpilze dürfte dadurch begründet sein, dass dieselben hauptsächlich aus Chitin, Zellulose und Dextrin bestehen und Ergotin, Ergotin, Hellen- und Laktarsäure in derart geringen Mengen enthalten, dass diese in den von den Tieren überhaupt aufnehmbaren Futtermengen nicht zur Wirkung gelangen.

182. Nagy, László: *Vizsgálatok a szarvasmarha tejelékenységének és testalkatának átörökléséről* (Untersuchungen über Vererbung der Milchergiebigkeit u. Körpergestalt beim Rinde). In „Mezőgazdasági Kutatások“. Bd. 9 (1936). H. 3. S. 71—83. 4 Abb.

Bei der Vererbung der Milchleistung spielt nicht nur die Qualität des Muttertieres, sondern auch die des Vätertieres mit (Mendelsches Gesetz) und die Untersuchungen Vf.'s zielen eben darauf ab, die Erblichkeit der Milch-

leistungsfähigkeit auf dem Wege männlicher Nachkommenschaft kennen zu lernen. Die Milchleistung steigt im allg. bis zur siebenten oder achten Laktation und fällt dann wieder ab. Der Fettgehalt der Milch ist veränderlich, im allg. ist er während der achten Laktation am grössten. Die besten Milchkühe kalben zum erstenmal im Alter von 28—30 Monaten. Die Länge des Zeitraumes zw. Kalbtermin und Decktermin steht in geradem Verhältnis zur Milchmenge. Die Milchleistung ist am grössten bei den Kühen, welche im Februar, am geringsten bei jenen, die im Juli kalben. Im zweiten Teil seiner Arbeit führt Vf. eine Anzahl statistischer Daten an betreffend die Unterschiede in der Milchleistung und dem Körperbau von einander folgenden Generationen, mit bes. Beachtung der Eigenschaften der beteiligten Vatertiere.

183. Szent-Andrássy, György: *Nagy-Magyarország felvidékén szervezett tejtermelést ellenőrző intézmény története* (Geschichte der Organisation des Milchkontrollwesens in den nördlichen Komitaten Grossungarns). In „Kísérletügyi Közlemények“. Bd. 39 (1936). H. 1—3. S. 109—122. Deutscher Auszug S. 122—127.

Die Einbürgerung des Milchkontrollwesens in Ungarn wurde durch die Studienreise befördert, die durch den Ung. Landw. Landesverein 1910 nach Dänemark und Schweden geführt wurde, wo die Milchkontrolle schon verbreitet war. Die Tätigkeit des Milchkontrollwesens hat noch im Jahre der Studienreise begonnen und zeigte bis August 1914 eine beträchtliche Ausdehnung. Mit dem Ausbruche des Weltkrieges hörte die Milchkontrolle in den meisten Komitaten auf. Um zu vermeiden, dass die Ergebnisse dieser wertvollen Kulturarbeit mit der Zeit in Vergessenheit geraten, war es notwendig, die hieher gehörenden Daten zu sammeln und aufzuarbeiten. Das Ergebnis dieser Tätigkeit ist der Gegenstand der vorliegenden landwirtschaftsgeschichtlichen Abhandlung.

184. T a n g l, Harald: *A táplálék áthaladási ideje tyúkokon* (Über die Durchgangszeit des Futters beim Huhn). In „Kísérletügyi Közlemények“. Bd. 39 (1936). H. 4—6. S. 187—194. 3 Abb. 7 Tab.

Vf. untersuchte mit Hilfe von Röntgenstrahlen das Durchwandern des Futters durch den Magendarmkanal des Huhns. Bei den Untersuchungen verwendete er als Futter Mais, zu dem er gleiche Mengen Bariumsulfat mischte. Die Ergebnisse der Versuche waren: 1. Die Menge des Futters hat Einfluss auf die Durchgangszeit. 2. Die Durchgangszeit wird durch Hungern verlängert. 3. Das mit dem Futter verabreichte Wasser wirkt verkürzend auf die Durchgangszeit. 4. Die Schnelligkeit der Durchwanderung des Futters hängt von der Beschaffenheit des Schrotens ab.

185. T ö r ö k, Mihály: *Fejőzstrok baktériumölő hatásának szerepe a tej megjavításában* (Über die bakterientötende Wirkung der Melkfette mit Bezug auf die Qualitätserhöhung der Milch). In „Mezőgazdasági Kutatások“. Bd. 9 (1936). H. 6. S. 151—155.

Vf. beschreibt die in Ungarn verbreiteten Melkarten, namentlich das Nass- und Trockenmelken. Letzteres muss — ohne Anwendung geeigneten Melkfettes — als recht mühsam und schädlich bzw. nachteilig für Kuh, Mensch, sowie Milchertrag betrachtet werden und die Qualität der Milch kann

hierbei, durch verletzte und besonders mit Galtstreptokokken infizierte Euter auch leiden. Die von Vf. untersuchten zwei Melkfette enthielten Phenol als Desinfizierungsmittel. Wie es aus der beigefügten Tabelle ersichtlich ist, wurden auch die Verhältnisse untersucht, unter welchen ein mit Phenol gemischtes Melkfett die erwünschte desinfizierende Wirkung ausüben kann.

186. V a s, Károly ; C s i s z á r, József: A „*Str. lactis-cremoris*“ átalakulása „*Str. citrovorus-paracitrovorus*“-szá és vizont. Ennek jelentősége a vajkultúra mikroflórája szempontjából (Die Verwandlung des „*Strept. lactis-cremoris*“ in „*Strept. citrovorus-paracitrovorus*“ und umgekehrt. Dessen Wichtigkeit in Anbetracht der Mikroflora des Säureweckers). In „*Mezőgazdasági Kutatások*“. Bd. 9 (1936). H. 4. S. 101—115. 7 Tab.

Vff. bemerkten während ihrer milchbakteriologischen Studien die Veränderung der determinierenden biologischen Eigenschaften des *Strept. lactis-cremoris*. Sie verwandelten diese Mikroben absichtlich mit Züchtungen auf Schottennährboden und bei 37° C Temperatur in sich auch in Lakmusmilch dem *Strept. citrovorus* und *paracitrovorus* gleich benehmenden schwachen Keimen. Andererseits gaben sie durch massenhaften Weiterimpfungen und Züchten in Hefelakmusmilch diesen dieselben Eigenschaften der Obigeren (kräftiges Vermehren, Lakmusreduktion und Säuern in Milch). Als Endergebnis stellen sie fest, dass die in der Literatur als *Strept. lactis, cremoris, citrovorus, paracitrovorus* bezeichneten Mikroben keine streng abgesonderten, festen systematischen Gruppen bilden, sondern nur durch bestimmte Einflüsse entstandene Varianten sind. Weiters kommen sie zur Folgerung, dass das Aroma der Butterkulturen von einzelnen *Strept. lactis* Stämmen entstanden und kein symbiotisches Produktum ist. — Die Abhandlung ist in deutscher Sprache in den „*Milchwirtschaftlichen Forschungen*“, Bd. 18. erschienen.

VI. Geologie, Paläontologie, Geographie, Geodäsie.

Deutsche Referate einzelner Zeitschriftenaufsätze aus diesem Gebiete erscheinen regelmässig in „*Geologisches Zentralblatt*“, Leipzig, Ref. L. BOGSCHE, bzw. „*Neues Jahrbuch*“, Abt. A., Stuttgart und „*Tschermak's Mineralogische und Petrographische Mitteilungen*“, Wien. Deshalb werden im Folgenden keine Inhaltsangaben der betreffenden Aufsätze mitgeteilt.

187. D z s i d a, József: *Tektonikai megfigyelések a salgótarjáni medencében* (Tektonische Beobachtungen im Salgótarjáner Kohlenbecken). In „*Bányászati és Kohászati Lapok*“. Bd. 69 (1936). H. 3. S. 60—79.

Im Salgótarjáner Kohlenbecken sind zwei Kluftpaare entwickelt. Das eine verläuft diagonal zu der Nordsüdlinie und weicht von dieser nordwestlich um 40°, nordöstlich um cca 50° ab. Das andere stellen die in der Nordsüd-Ostwestrichtung streichenden kleineren Sprünge dar, die zu Tage nie, in der Grube aber häufig zu bemerken sind. Der rechte Winkel der diagonalen Kluftgruppe wird von den letzteren Flächen halbiert. Sämtliche Sprünge sind tektonische Erscheinungen, die ein Druck aus dem Norden und Süden hervorgerufen hat. Dieser Druck hat auch noch andere Wirkungen ausgeübt. Er

zerriss die Gesteine und die Kohle ins kleinste und brachte dadurch die so wichtigen Schlechten hervor. Diese Ablösungen folgen derselben Richtung als die grossen Sprünge. Die dem einen oder andern System angehörigen Schlechten sind zu einander vollkommen parallel angeordnet.

188. Ferenczi, István: *Über ein bisher unbekanntes Auftauchen des aus kristallinischem Schiefer bestehenden Grundgebirges neben Ipoly-ság.* In „Földtani Közlöny“. Bd. 66 (1936). H. 1—3. S. 68—69. In deutscher Sprache.

189. Földvári, Aladár: *Agyagok iszapolása ammoniumhidroxid-, nátriumoxalát- és nátriummetaszilikát oldatban* (Über die Wirkung einiger Tonstabilisatoren). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 221—277. 32 Abb. 25 Tab.

Die Arbeit erscheint in deutscher Sprache in der Kolloid-Zeitschrift.

190. Földvári, Aladár: *A badeni agyag előfordulása Budapesten* (Das Vorkommen des Badener Tegels in Budapest). In „Földtani Közlöny“. Bd. 66 (1936). H. 7—9. S. 228—233. 2 Abb.

191. Horusitzky, Ferenc: *A gutai-hegyi mészkő koráról és facieséről* (Über das geologische Alter und die Fazies des Kalksteines vom Gutai-Berg). In „Földtani Közlöny“. Bd. 66 (1936). H. 1—3. S. 70—71.

192. Károly, Erzsébet: *Szarukövek a budai hegységben* (Hornstein im Budaer Gebirge). In „Földtani Közlöny“. Bd. 66 (1936). H. 10—12. S. 254—274. 1 Abb. 1 Tab. Mit französischer Zusammenfassung.

193. Kerekes, József: *A tárkányi öböl morfológiája* (Die morphologischen Verhältnisse des Tárkányer Beckens). In „Földrajzi Közlemények“. Bd. 64 (1936). H. 6—7. S. 80—97. 3 Abb.

Das aus paläozoisch-mezozoischen Schichten aufgebaute, 600—900 m hohe Grundgebirge des Bükk-Gebirges wird von einem Kranz tertiärer Sediment- und Vulkangesteine umgeben. In der neogenen Bucht auf der Westseite des Grundgebirges befindet sich das Tárkányer Becken, dessen Gebiet seit pannonisch-pontischer Zeit Schauplatz terrestrischer Denudation ist. Hauptwasserlauf des Beckens ist der Tárkány-Bach, die ihm tributären Wasserläufe entwässern die Kalk- und Tonschiefergebiete des Grundgebirges. Drei Wasserläufe durchbrechen vor ihrem Eintritt in das Becken einen Kalksteinriegel und schaffen hier einen schluchtartigen Talabschnitt. Im Tal des Tárkány-Baches lassen sich vier gut ausgebildete Schotterterrassen nachweisen. Die höchstgelegene, levantische, befindet sich in 60—85 m rel. Höhe; unterhalb dieser kam es zur Ausbildung dreier, zu einer Gruppe gehörender, pleistozäner Terrassen: die Burgterrasse (18—40 m), die Mittelterrasse (15—18 m) und die Städteterrasse (0—10 m). Der auf jetztzeitige Erosionstätigkeit hinweisenden Taleinschneidung folgte die Talverbreiterung, nach welcher das Tal eine starke Auffüllung erfuhr so dass in den nördlichen Teilen des Beckens sogar die Städteterrasse unter den Schottern der Jetztzeit begraben ist. In den unteren Ab-

schnitten ist bereits die jüngstzeitliche Einschneidung im Gange. Ausgestaltung des Bachtals und rel. Höhe der Terrassen stimmen mit den Verhältnissen bei der Donau überein. — Die Barát-Schlucht im „Lökvölgy“ entstand durch Deckeneinsturz; ihre Ausgestaltung dauert seit dem Levantikum an, ihr Aufbrechen dürfte Ende des Pleistozäns erfolgt sein. Die Schlucht des Mészvölgy entstand ebenfalls durch Deckeneinsturz, ihre Ausgestaltung setzte bereits lange vor dem Levantikum ein. Auch die Ausgestaltung der Berva-Schlucht ist seit dem Tertiär im Gange, sie verdankt aber ihre Entstehung der Oberflächenerosion. — Die Hänge des tertiären Hügellandes im Bükk-Gebirge sind im allg. mit „Nyirok“ bedeckt. Es zeigte sich bei eingehender Prüfung, dass der „Nyirok“ nicht tertiären, sondern pleistozänen Alters und subaërischen Ursprungs sei, aus lokalklimatischen Ursachen jedoch bereits zur Eiszeit zu entkalktem Lössmaterial ausgelaugt wurde. Der Denudationsgrad der Kalkplanina des Bükk-Gebirges ist im allg. der der Reife, im Gebiete der Schiefertone aber der Jungreife; nur die zwischengelagerten Kalksteinschollen verleihen dem eintönigen Gelände einige Abwechslung; das Beckengebiet endlich trägt ein jungreifes Antlitz zur Schau.

194. Kulhay, Gyula: *A Beregszászi-hegység eruptív kőzetei és azok elváltozásai* (Über die eruptiven Gesteine des Beregszászer Gebirges und ihre Zersetzung). In „Földtani Közlöny“. Bd. 66 (1936). H. 7—9. S. 161—196. 13 Abb.

195. Láng, Sándor: *Felvidéki folyótérszok* (Flussterrassen aus den nordwestlichen Karpathen). In „Földrajzi Közlemények“. Bd. 64 (1936). H. 8—10. S. 153—158.

Anschliessend an die neueren ungarischen Terrassenforschungen, bereiste Vf. das Tal der Vág zwischen Csorba und Liptószentmiklós, der Hernád zwischen Margitfal und Bárca, und der Sajó zwischen Rádova und Bánréve. Insgesamt hat Vf. 4 Terrassen beobachtet, und zwar: I. mit 40—44 m, II. mit 28—30 m; III. mit 11—15 m und IV., die jüngste mit 4—6 m rel. Höhe. Diese sind in allen Abschnitten der erwähnten Täler auffindlich. An jedem Terrassenrande kann man reichlichen Flusschotter sehen. Löss findet sich nur auf der I—III. Terrasse des Sajótsals. Das morpholog. Bild der Terrassen ist sehr juvenil, besonders im Vág- und Hernádtal, wo die schönen Felsenterrassen mit 40—50° steilen Abhängen aus den Talbecken emporsteigen. Das Alter der Terrassen kann jetzt noch nicht bestimmt werden, es ist aber wahrscheinlich, dass die I—III. Terrasse im Pleistozän, und die jüngste im altholozän entstand, wie es aus den bisherigen Forschungen folgt. Von den durch VITÁSEK (Nouvelles études quaternaires dans la République Tchécoslovaque; in „La Géographie“, tome XLVI. 1926. N° 1—2. pp. 96—100.) erwähnten drei pleistozänen Terrassen der Täler der Niederen Tatra entsprechen wahrscheinlich nur die zwei niederen den I—III. Terrassen Vf.'s; die dritte, 70—100 m hoch, hingegen dürfte vielleicht aus dem Levantikum stammen.

196. László, Mihály: *Mernye és környékének geológiája* (Die Geologie von Mernye und Umgebung). In „Földtani Közlöny“. Bd. 66 (1936). H. 4—6. S. 89—110. 7 Abb. Mit englischem Auszug.

197. P e k á r, Dezső : *Eötvös ingája a francia Limagne-ban* (Die Eötvös'sche Drehwage im französischen Limagne). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő.“ Bd. 54 (1936). S. 117—134. 1 Tab. 2 Karten. Deutscher Auszug S. 135—138.

Vf. führte im Auftrage des *Ministère des Travaux Publics* in den Jahren 1927 u. 1928 Drehwagenmessungen in der neben dem Berge Puy-de-Dôme sich ausdehnenden Ebene Limagne durch. Er nahm die Instrumente und das Zubehör des nach Baron Roland Eötvös benannten Geophysikalischen Institutes mit, während die Feldausrüstung von den Franzosen zur Verfügung gestellt wurde. Vf. und seine Mitarbeiter haben an jeder Station mit zwei nebeneinander aufgestellten Drehwagen Beobachtungen angestellt, um die Störungen, welche durch Unterschiede in der Bodendichte nahe des Instrumentes verursacht werden, auszuschliessen. Sie benützten eine ältere kleine Drehwage und ein Feldinstrument neuer Konstruktion von EÖTVÖS-PEKÁR, genannt „Small Original Eötvös made in Hungary“. In beiden Jahren haben sie zusammen mit 144 Beobachtungsstationen ein Gebiet von 198 Km² ausführlich vermessen. Die Ergebnisse wurden einerseits in Tabellen zusammengestellt, andererseits in den beigefügten *Karten* in der üblichen Weise graphisch dargestellt.

198. S c h m i d t, Eligius Róbert : *Az Alföld altaljának hőmérséklete, hőgazdálkodása és a geothermikus gradiens kialakulására való hatása* (Die Untergrundtemperatur der ung. Tiefebene und deren Einfluss auf die Gestaltung der geothermischen Gradienten). In „Bányászati és Kohászati Lapok“. Bd. 69 (1936). H. 11. S. 246—252. 1 Tab.

Vf. behandelt die Untergrundtemperatur der ung. Tiefebene auf Grund von bei Tiefbohrungen vollzogenen Temperaturmessungen. Er kommt zur Ansicht, dass die Wärmeleitungsfähigkeit der mächtigen Gesteinstypen sich in dem Grössengrade der geothermischen Tiefenstufe fühlbar macht. In der Tabelle sind die Orte der Bohrungen und deren Endtiefen angeführt, weiters die betreffenden mittleren Jahrestemperaturen, und die Tiefen der Temperaturmessungen (zur Zeit der Messung gleich Sohlentiefe), endlich die Temperaturen, und die allgemeinen, beziehungsweise die partiellen geoth. Gradienten.

199. S c h r e t e r, Zoltán : *Lyttonia a Bükk-hegységből* (Lyttonia aus dem Bükk-Gebirge). In „Földtani Közlöny“. Bd. 66. (1936). H. 4—6. S. 113—121. 4 Tafeln. In deutscher Sprache.
200. S t r a u s z, László : *Megjegyzések a mecseki mediterránról* (Über das Mediterran des Mecsek-Gebirges) In „Földtani Közlöny“. Bd. 66(1936). H. 4—6. S. 157—160.
201. S z á d e c z k y - K a r d o s s, Elemér : *Pleistozäne Strukturbodenbildung in den ungarischen Tiefebene und im Wiener Becken*. In „Földtani Közlöny“. Bd. 66 (1936). H. 7—9. S. 213—228. 4 Abb. In deutscher Sprache.
202. S z e n t e s, Ferenc : *Über fossile Wellenfurchen*. In „Földtani Közlöny“. Bd. 65 (1936). H. 1—3. S. 40—49. 4 Abb. In deutscher Sprache.

203. Szentpétery, Zsigmond: *A lillafüredi Szentistván-hegy eruptívumainak általános közettani viszonyai* (Allgemeine Verhältnisse der Eruptivgesteine des Lillafüreder Szentistván-Berges). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 279—306. 3 Tafeln. Deutscher Auszug S. 307—308.
204. Szörényi, Erzsébet: *Cas tératologique d'un clypéaster miocène de Mátraszőlős*. In „Földtani Közlöny“. Bd. 66 (1936). H. 10—12. S. 300—302. 2 Abb. In französischer Sprache.
205. Sztróka, Kálmán: *A Descabezado (Chile) vulkánsoport 1932. évi kitéréséből származó vulkáni hamu közettani vizsgálata*. (Petrographische Studien an der Asche des Vulkans Quizapu [Chile]). In „Földtani Közlöny“. Bd. 66 (1936). H. 4—6. S. 122—128. 1 Abb.
206. Takáts, Tibor: *A zsidóvári granodiorit* (Granodiorit von Zsidóvár). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 882—892. 2 Abb.
207. Tomor-Thirring, János: *Die tektonischen Verhältnisse des Gebirgszuges von Csesznek*. In „Földtani Közlöny“. Bd. 66 (1936). H. 7—9. S. 198—213. 3 Abb. In deutscher Sprache.
208. Vendl, Aladár; Takáts, Tibor; Földvári, Aladár: *Újabb adatok a Börzsönyi-hegység löszének ismeretéhez* (Über den Löss des Börzsöny-Gebirges). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 177—206. 6 Tab.
209. Szentpétery, Zsigmond: *Stratovulkanischer Teil des Szentistvánberges im Bükk-Gebirge*. In „Acta Chemica, Mineralogica et Physica“. Bd. 5 (1936). S. 26—134. In deutscher Sprache.

Vf. beschreibt den eruptiven Teil eines Schuppens des Bükk-Gebirges und teilt diesen auf Grund der petrolog. Verhältnisse in 5 Zonen ein. Innerhalb der Zonen sind die den einzelnen Lavaergüssen bzw. Tuffallenperioden entsprechenden Gesteinsreihen zu finden. Der Besprechung der vielfacher Umänderungen der stark gepressten Gebilde folgt die ausführliche Physiographie, unter bes. Berücksichtigung der einzelnen Minerale und der chem. Zusammensetzung.

-
210. Kutassy, Endre: *Földolmit és dachsteinmészke faunák a Budai-hegységből* (Faunen aus dem Hauptdolomit und Dachsteinkalk des Budaer Gebirges). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 1006—1044. 13 Tafeln. Deutscher Auszug. S. 1045—1050.
211. Mottl, Mária: *Die Fauna der Bervavölgyer Höhlung mit besonderer Berücksichtigung des ungarischen Magdalenien*. In „Földtani Közlöny“. Bd. 66 (1936). H. 4—6. S. 148—157. 5 Abb. In deutscher Sprache.

212. **Tasnádi-Kubacska, András:** *Phylogenetisch bedeutungsvolle Kampfspuren bei ausgestorbenen Wirbeltieren.* In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 982—990. 1 Tafel. In deutscher Sprache.
213. **Tomor-Thirring, János:** *Paläontologische Neuigkeiten aus dem Bakony-Gebirge.* In „Földtani Közlöny“. Bd. 66 (1936). H. 1—3. S. 51—68. 2 Abb. In deutscher Sprache.
214. **Vitális, István:** *Orygocerasok a sopronvidéki alsópontusi üledékekben s elterjedésük hazánkban és a környező országokban* (Orygoceras-Arten in den unterpontischen Ablagerungen der Gegend von Sopron, ihre Verbreitung in Ungarn und den benachbarten Ländern). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 627—641. Deutscher Auszug. S. 642—643.
-
215. **Bolberitz, Károly:** *Bewertung der Resultate der chemischen Untersuchung bei der hygienischen Beurteilung der Brunnenvässer.* In „Hidrologiai Közlöny“. Bd. 16 (1936). S. 52—66. In deutscher Sprache.
216. **Emszt, Kálmán:** *Chemische Untersuchung der neu erbohrten Quellen der Szent Imre- und Rudas-Bäder.* In „Hidrologiai Közlöny“. Bd. 16 (1936). S. 44—50. In deutscher Sprache.
217. **Finály, István:** *The chemical composition of the mineral water of Simontornya.* In „Hidrologiai Közlöny“. Bd. 16 (1936). S. 67—71. In englischer Sprache.
218. **Papp, Ferenc:** *Ásványvizeink és a föld alkata* (Zusammensetzung der Mineralwässer und Beschaffenheit des Bodens). In „Hidrologiai Közlöny“. Bd. 16 (1936). S. 136—153.
219. **Posewitz, Guido:** *A budaörsi repülőtér talajviszonyai* (Die Bodenverhältnisse des Budaörser Flugplatzes). In „Hidrologiai Közlöny“. Bd. 16 (1936). S. 121—135. 11 Abb.
220. **Sédi, Károly:** *A Velencei-tó vízrajza* (Hydrographie des Velenceer Sees). In „Vízügyi Közlemények“. Bd. 18 (1936). H. 1. S. 65—76. 4 Abb. Deutscher Auszug.
- Geologische, morphologische und hydrographische Beschreibung des 45 km SW von Budapest gelegenen Sees von 2600 ha Fläche, der eine wichtige Erholungsstätte der Hauptstadtbewohner ist.
221. **Stetina, Imre:** *Szeged városi mélyfúrású kút vizének elemzése* (Analyse des Szeged-Städtischen artesischen Heisswasserbrunnens). In „Kísérletügyi Közlemények“. Bd. 39 (1936). H. 4—6. S. 221—222. 1 Tab.

Es wurde von Vf. die ausführliche Analyse des artesischen Brunnens von Szeged-Stadt durchgeführt. Das 49·7° C warme Wasser des 947 m tiefen Brunnens hat sich als vorwiegend Natriumbikarbonat enthaltendes Thermalwasser erwiesen.

222. Straub, János: *A magyarországi szikósóvízek kémiai összetétele és hasznosítása* (Die chem. Zusammensetzung des Wassers der ung. Soda-Seen und seine Verwendung). In „Debreceni Szemle“. Bd. 10 (1936). H. 10. S. 200—205.

Im Alföld gibt es viele soda- und salzhaltige Seen. Vf. hat das Wasser von 10 dieser Seen analysiert; die Ergebnisse sind in einer Tabelle zusammengefasst. Wie aus einer anderen Tabelle erhellt, ist der Salzgehalt mancher dieser Seen höher als in tiefgebohrten, ähnlich zusammengesetzten Thermalquellen (Hajdúszoboszló, Debrecen). Wie aus Vergleich mit älteren Analysen hervorgeht, ist der Salzgehalt teils gewachsen, teils hat er sich verringert. Sämtliche Sodagewässer enthalten auch Jod, einzelne sogar grosse Mengen davon. Zum Schluss veröffentlicht Vf. die Ergebnisse von Schlammanalysen.

223. Vitális, Sándor: *Die Wasserversorgung der Elektrizitätsanlage von Máza-Szászvár*. In „Hidrologiai Közlöny“. Bd. 16 (1936). S. 114—120. In deutscher Sprache.

224. Weszelszky, Gyula: *Über den Ursprung des Radiumemanationgehaltes der Budapester Thermen*. In „Hidrologiai Közlöny“. Bd. 16 (1936). S. 17—29. 1 Abb. In deutscher Sprache.

Országos Széchényi Könyvtár

225. Simon, Béla: *Az 1935. évi magyarországi földrengések* (Erdbeben in Ungarn im J. 1935). In „Bányászati és Kohászati Lapok“. Bd. 69 (1936). H. 9. S. 200—201.

Im J. 1935 waren in Ungarn 3 Erdbeben, von denen eins von der Stärke 4^o, eins von der Stärke 3·5^o, eins von der Stärke 2^o war. Die Epizentren waren: Babócsa, Komlósd—Péterhida, Békés.

226. Horváth, Sándor: *A folyómedrek helyszínrajzi felmérése* (Die geodätische Vermessung von Flussbetten). In „Vízügyi Közlemények“. Bd. 18 (1936). H. 2. S. 235—254. 10 Abb. 2 Lichtbilder. Deutscher Auszug.

Beschreibung der Aufnahme und der Verfertigung der Schichtenpläne. Das Sondiertachygraph-System REICH-GANSER.

227. Kováts, Dezső: *A hossz mérés redukálása szögprizmás szintezéssel* (Die Reduzierung der Längenmessung durch Nivellement mit Winkelprisma). In „Geodéziai Közlöny“. Bd. 12 (1936). H. 1—4. S. 57—68. 4 Abb.

Vf. beschreibt eine abgeänderte Form des WERKMEISTERSCHEN Nivellierstabes, bei der anstatt der Scheibenlatte eine eingeteilte Latte verwendet wird; Genauigkeitsangaben.

228. O l t a y, Károly : *Berendezések optikai távmérőkhöz, különösen a prizmás távmérőhöz, a leolvasás pontosságának fokozására* (Einrichtungen für optische Distanzmesser, bes. für Prismendistanzmesser, zur Steigerung der Genauigkeit der Ablesung). In „Geodéziai Közlöny“. Bd. 12 (1936). H. 5—8. S. 77—85. 9 Abb.

Messung mittels opt. Mikrometer, Okularmikrometer, durch sehr kleine Verschiebung der Latte, durch Verschiebung des Fernrohrs, durch Verschiebung des ganzen Apparates; Messung mit vertikaler Verschiebung des Apparates und mit Anwendung zu 45° gestellten schiefen Fadensvisiers, Messung durch Anwendung eines schiefen Fadensvisiers und einer zur Lattenteilung vertikal angebrachten Hilfsteilung. Versuche mit der letzteren Methode.

229. O l t a y, Károly : *A német 1 : 5000-es alapterkép* (Die deutsche Grundkarte mit dem Masstab 1 : 5000). In „Geodéziai Közlöny“. Bd. 12 (1936). H. 11—12. S. 162—171.

Ausführliche Beschreibung der Organisation und der Verfahren bei der neuen deutschen Landesvermessung mit Beifügung des Textes der Verordnung betreffend die Ausarbeitung des amtlichen Reichs-Grundkartenwerkes.

230. S é b o r, János : *A Péterfalvy-féle délszögjelrakó* (Das Péterfalvy'sche Instrument für Azimutauftrag). In „Geodéziai Közlöny“. Bd. 12 (1936.) H. 9—10. S. 131—135.

Beschreibung des Instrumentes; seine Einrichtung, Gebrauch und Genauigkeitsprüfung.

Országos Széchényi Könyvtár

231. T a m á s, Zoltán : *A koordináta kiegyenlítés új megoldása* (Eine neue Lösung der Koordinatenausgleichung). In „Geodéziai Közlöny“. Bd. 12 (1936). H. 5—8. S. 86—101. 4 Abb.

Vf. vereinfacht die Lösung der grossen Kraftaufwand bedingenden normalen Gleichungen durch Einführung der Votum genannten Gewichte.

232. T a m á s, Zoltán : *A külpontos iránymérés* (Die exzentrische Richtungsmessung). In „Geodéziai Közlöny“. Bd. 12 (1936). H. 1—4. S. 5—23.

Reduktion der exzentrischen Richtungsmessungen mittels Rechenmaschine und Berechnung des Vorwärtseinschnittes im Falle, wenn die Aufstellung bei dem einen oder bei beiden Grundpunkten exzentrisch ist.

VII. Botanik.

233. B o r o s, Ádám : *A Dryopteris Braunii és néhány más adat a Mátra flórájához* (Dryopteris Braunii und einige andere Angaben für die Flora des Mátra-Gebirges). In „Botanikai Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 1—6. S. 192—193.

Vf. gibt einen Bericht über die Entdeckung der *Dryopteris Braunii* und ihre Arten im Mátra-Gebirge (Kom. Heves).

234. B o r o s, Ádám: *A Duna-Tisza köze kőrisedői és zombékosai*. (Die Eschenwälder und die Zombék-Moore des ungarischen Tieflandes zwischen der Donau und der Theiss). In „Botanikai Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 1—6. S. 84—97.

Der Aufsatz enthält die Resultate der floristischen Untersuchung der im Gebiete zwischen der Donau und der Theiss heute noch vorhandenen Zombék-Moore und Moorwälder („Zombék“ = Seggenblüten). Es sind hier zwei grössere Gebiete, die der vollständigen Entwässerung bisher entgangen sind. Das eine Gebiet liegt unweit von Budapest, von Ócsa bis Gyón. Im Mittelpunkt des zweiten Mooregebietes liegt Kiskörös. Es kamen zahlreiche Pflanzen zum Vorschein, die nach unseren bisherigen Kenntnissen im ung. Tieflande, oder im Gebiet zwischen der Donau und der Theiss fehlten und es zeigte sich die grössere Verbreitung solcher, die wir bisher als sehr seltene bezeichneten. Der grösste Teil der Moore ist mit *Carex Hudsonii* bewachsen. Die Moorwälder werden hauptsächlich von *Fraxinus excelsior* gebildet, zu welchem sich *Alnus glutinosa* gesellt. Von den interessanteren Pflanzen beider Mooregebiete sind vom pflanzengeographischen Standpunkte aus hervorzuheben: *Drepanocladus Sendtneri*, *Nephrodium spinulosum*, *Sparganium minimum*, *Ophrys muscifera*, *O. cornuta*, *Ulmus levis*, *U. scabra*, *Urtica kioviensis*, *Epilobium palustre*, *Sium lancifolium*, *Cnidium dubium*, *Utricularia Bremii*, *Plantago maxima*, *Asperula aparine*, *Galium uliginosum*, *Adenophora liliifolia*, *Aster punctatus*, *Chrysanthemum uliginosum*, *Cirsium oleraceum*, *Arctium nemorosum*, *Sonchus paluster*.

235. B o r o s, Ádám: *Magyarországi hévizek felsőbbrendű növényzete* (Die höhere Pflanzenwelt ungarischer Thermen). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 588—591. Deutscher Auszug. S. 592—596.

Die Thermen bringen paradoxe mikroklimatische und pflanzengeographische Erscheinungen zustande. Während wir in den Thermen, und an solchen Stellen, die von den Thermen erwärmt werden, warme Flora- und Fauna-Inseln vorfinden, nehmen wir an Stellen, welche von den Thermen nur von weitem bewässert und von deren Dunst angehaucht werden, die entgegengesetzte Erscheinung wahr. Auf Wiesen in der Nähe von Thermen finden wir oft Pflanzen, die bei heimischen Verhältnissen mehr nördlichen, sogar karpatischen Charakter haben. So kommen *Chlorocyperus longus* und *Nasturtium officinale* mit *Senecio umbrosus* und *Gentiana austriaca* bei Tata, *Carex lasiocarpa*, *Ophioglossum*, *Menyanthes* mit *Nasturtium officinale* bei Pét vor. Viele Characeen und Laubmoose erscheinen vergrössert, als „f. thermalis“ (z. B. *Barbula tophacea*, *Eucladium verticillatum*, usw.). Bemerkenswert ist die Kalktuffbildung der Laubmoose, in welcher Tätigkeit ausser den vorigen Arten auch *Hymenostylium curvirostre* und andere Arten beteiligt sind.

236. D o m j á n, Anna: „*Vízigombás*“-*adatok Szeged és Tihany vidékéről* (Daten über den „Wasserpilz“ aus der Umgebung von Szeged und Tihany). In „Folia Cryptogamica“. Bd. 2 (1935). H. 1. Sp. 9—40. 184 Abb. Deutscher Auszug. Sp. 41—46.

D. hat sich mit den Wasserpilzen zweier Sammelgebiete, nämlic. der Umgebung von Szeged und des Balatonsees befasst. Sie publiziert im ganzen 23

Arten und zwar 19 aus der Umgebung von Szeged und 10 aus der Umgebung des Balatonsees. Unter den bisher gefundenen 23 Arten sind für Ungarn 11 neu, für die Grosse Ung. Tiefebene 23.

237. F á y, Andor: *A magyar szikesek növényzete* (Die Pflanzenwelt der ungarischen Szik- [Alkali-] Böden). In „Vízügyi Közlemények“. Bd. 18 (1936). H. 4. S. 437—466. 143 Abb. auf 7 Tafeln. Deutscher Auszug: 3 Seiten.

Auf den rund 360.000 ha umfassenden Szik- (Alkali-) Flächen der ung. Tiefebene leben zum Teile s. g. halophyte Pflanzen, die der schädlichen physiolog. Wirkung der Na-Salze des Bodens nicht nur widerstehen, sondern für die der Salzgehalt des Bodens eine Lebensbedingung ist, so dass aus ihrer Gegenwart auf den Salzgehalt des Bodens bzw. auf die Nähe der Salzanreicherungsschicht gefolgert werden kann. Von den abgebildeten 45 Halophyten werden die wirtschaftlich nützlichen *Atropis*, *Beckmannis*, *Festuca pseudovina* usw. näher behandelt. Weiters werden besprochen: 18 Pseudohalophyten der *Papillonaceae*, wertvolle Pflanzen der Szik-Weiden; 17 zur Aufforstung der Szik-Flächen geeignete Baumarten und Sträucher und schliesslich 63 dürrevertragende (*Xerophyten*) oder sonst anspruchslose Pflanzen die trotz des starken Wasserbindungsvermögens des Natriums, das trockene Klima vertragen, oder *Hydrophyten*, die auf den oft wasserbedeckten Szik-Flächen leben.

238. F e h é r, J.: *Virágmegporzási adatok Cruciferaékról* (Blütenbiologische Beobachtungen an Cruciferen). In „Botanikai Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 1—6. S. 189—192.

239. F e l s z e g h y, Elemér: *A szegedi Fehértó növényzete* (Die Vegetation des Szegeder Fehértó). In „Debreceni Szemle“. Bd. 10 (1936). H. 5—7. S. 129—133.

Der Fehértó („Weisser See“) ist eine Bodenvertiefung nordwestlich Szeged, die im Sommer austrocknet. Dann erscheint auf dem Boden eine Vegetation, die für das mittlere Sodaerde-Gebiet (Blindsik) bezeichnend ist. Vf. geht ausführlich darauf ein und bringt die einzelnen Pflanzengesellschaften kartographisch zur Darstellung. Ausserdem behandelt er das Vorkommen der Arten, die besonders häufig sind. Weiterhin befasst sich Vf. mit der Möglichkeit der wirtschaftl. Bebauung dieses Gebietes und weist auf die Pflanzenarten hin, mit denen es sich lohnen dürfte, Versuche anzustellen.

240. F i l a r s z k y, Nándor: *De Characeis Transsilvaniae. Revisio Characearum in Transsilvania lectarum et in diversis herbariis inventarum*. In „Folia Cryptogamica“. Bd. 2 (1935). H. 1. Sp. 1—8.

241. G a l l é, László: *Catillaria Zsákii Szat. a Nagyhortobágyon* (Der zweite Standort von *Catillaria Zsákii* Szat. im Hortobágy). In „Folia Cryptogamica“. Bd. 2 (1935). H. 1. Sp. 123—126. Deutscher Auszug Sp. 127—128.

Neuer Fundort: *Hortobágy puszta* (Komit. Hajdú) leg. 28. IV. 1935 Vf., auf einem Natronboden ohne Carbonat und Colloïd, in grossen Massen.

242. Györfly, Barnabás: *Fejlődéstani vizsgálatok Catherinaea Hausknechtii-n* (Untersuchungen über die Entwicklung der Catherinaea Hausknechtii). In „Folia Cryptogamica“. Bd. 2 (1935). H. 1. Sp. 62—92. 1 Abb. 4 Tab.

1. Catherinaea Hausknechtii ist in den bergigen Gegenden Ungarns verbreitet, wo der Winter sehr kalt und die jährliche Niederschlagsmenge über 550 mm ist.

2. Vf. beobachtete das Keimen der Sporen von November 1932 bis März 1933. Nach 3—6 Tagen beginnen schon die reifen Sporen 1—3 Keimschläuche zu entwickeln. Die Chloronemafasern bestehen aus langen oder aus kurzen Zellen, je nach der Stärke des Lichtes. Die Rhizoïden erscheinen manchmal schon in einem sehr frühen Entwicklungsstadium der Protonemen; in anderen Fällen haben stark verzweigte Protonemen gar keine Rhizoïden. Vf. beobachtete des Öfteren die Organe der vegetativen Reproduktion der Sporen, d. i. die Entwicklung von Keimsporen, die völlige Zersplitterung der Protonemen zu Keimzellen und die Zerspaltung der Protonemen durch Absterben der Keimzellen. Oft wird die Zerspaltung durch Absterben der zu sehr angeschwollenen Zellen verursacht. Die Protonemen der früheren Phase bilden Keimkörper am Ende von hyalinen Stengeln.

3. Die Entwicklung des Peristomiums wurde von R. van der Wijk bezügl. des Sporophytens von *Polytrichum commune* eingehend behandelt. Vf. führte dieselbe Untersuchung betreff. Catherinaea Hausknechtii aus und fand, dass der Entwicklungsgang bei den beiden Arten im Wesentlichen derselbe ist. (Vgl. die in englischer Sprache abgefassten Erläuterungen zu den Abbildungen).

243. Györfly, I. (Szeged): *Teratologica additamenta ad cognitionem florum Kőszegiensis*. In „Vasi Szemle“. Bd. 3 (1936). H. 5—6. S. 339—341. 4 Abb.

Vf. beschreibt drei Teratologien aus der Umgebung von Kőszeg; Synvaginula von *Bartramia ithyphylla* (leg. DR. VISNYA); Syntrivaginula von *Catherinaea undulata* (leg. DR. VISNYA) und ein Ascidium von *Spinacia oleracea* (leg. Gitta HALIK).

244. Györfly, I. (Szeged): *Über die Entdeckung der Paludella squarrosa in der Zips*. In „Folia Cryptogamica“. Bd. 2 (1935). H. 1. Sp. 105—120. 1 Abb., 6. Taf., 1 Karte.

Neu für die Bryovegetation des historischen Ungarns ist folgender Standort: Umgebung von Igló—Neudorf—Spišská Nova Ves, Neben Rostoka unter dem Altenberg. Im Interesse der Bewahrung des Standortes schlägt Vf. vor, die betreffende Moorbiese und ringsherum einen schmalen Waldgürtel als Reservation zu erklären.

245. Györfly, I. (Szeged): *Pelorien von Linaria vulgaris aus der Hohen-Tátra*. In „Acta Biologica“. Bd. 4 (1936). H. 1. S. 133—136. 6 Abb.

Vf. sammelte in der Hohen-Tátra bei Kollina, Barlangliget-Höhleinhain, eine grosse Menge von *Linaria vulgaris*. Von den 2440 Blüten waren nur 1452 normal entwickelt, also 59·50% und 988 Ex. abnorm d. h. 40·50%. Von den abnormen Blüten waren mit aufspringender Krone 1·72%, mit zerschlitzter Krone 4·95%, mit zweisporniger Krone 75·00%, mit dreisporniger Krone 20·24%,

mit viersporniger Krone 0·42%, mit Pelorie 0·30%; Krone ohne Sporen 0·10%, Krone zerschlitzt und ohne Sporen 0·30%.

246. Györfly, I. (Szeged): *Polytrichum-Abnormitäten aus der Hohen-Tátra*. In „Acta Biologica“. Bd. 4 (1936). H. 1. S. 123—132. 20 Abb.

Vf. und Sammler beschreibt folgende Abnormitäten aus der Hohen-Tátra: I. *Polytrichum commune* var. *uliginosa* cum capsulis geminis. II. Zwillinge von *Polytr. commune* var. *uliginosa*. III. Epigonesolenoidia von *P. commune* var. *uliginosa*. IV. Polytricha Oligitricho similiter calyptrata. V. Zweispitzige Blätter von *Polytrichum commune* var. *uliginosa*.

247. Györfly, István (Szeged): *Zboró száz hársa* (Zboróer 100 Linden). In „Acta Biologica“. Bd. 4 (1936). H. 1. S. 106—119. 5 fotogr. Abb. Deutscher Auszug S. 120—121.

Vf. gibt im I. Teil die kurzgefasste Geschichte der Ruine ober dem Dorfe ZBORÓ (Komit. SÁROS, jetzt in der Tschechoslowakei) und die des Rákóczi-schen Kastells im Dorf ZBORÓ (erbaut 1660, 1665). Hier verweilte GEORG RÁKÓCZI I. sehr gerne; mehrere seiner berühmten Briefe datierte er folgenderweise: „datum sub centum tillis“. Im ganzen sind noch immer 100 Linden vorhanden. Der II. Teil des Aufsatzes enthält die Resultate der Bestimmungen des Herrn Oberdirektor i. P. Dr. Johann WAGNER (Budapest). Im III. Teil beschreibt Vf., wie sein Botanisches Museum in Besitz einer Scheibe eines vom Blitz gefällten Stammes gelangte. Die Zahl der Jahresringe ist 175 anstatt 300—310, denn die zugrundegegangenen Lindenbäume wurden durch neue ersetzt und demzufolge ist ihre Zahl stets 100 geblieben.

248. Györfly-Greisinger, Irma: *Euphrasia-bastardok* (Euphrasia-Bastarde). In „Acta Biologica“. Bd. 4 (1936). H. 1. S. 96—102. Deutscher Auszug S. 102—105.

Verfasserin teilt aus der *Hohen-Tátra* Bastarde mit, deren mehrere für die Zipser Tatra neu sind.

249. Halász, Márta: *Adatok a soroksári Dunaág algavegetációjához* (Daten zur Kenntnis der Algenvegetation des Soroksärer Donauarmes). In „Botanikai Közlemények“. Bd. 33. (1936). H. 1—6. S. 139—169. Deutscher Auszug S. 169—172. 4 Tab.

Mit der Algenvegetation des Soroksärer Donauarmes haben sich bisher nur wenige befasst. In den 90-er Jahren des vergangenen Jahrhunderts sammelten N. Filárszky und L. Simonkai im Soroksärer Donauarm, doch befindet sich der grösste Teil dieser Sammlung noch heute unbestimmt in der Botanischen Abteilung des kgl. ung. Nationalmuseums. Einige Angaben fand Vf. im biologischen Teil der von der kgl. ung. Versuchstation für Fischbiologie und Abwässerbeseitigung durchgeführten Untersuchungen. Die aufgezählten Arten wurden von E. Unger bestimmt und besitzen in erster Linie bei der Beurteilung der Reinheit oder Verunreinigung des Wassers Bedeutung. Von der 58·275 km langen Strecke des Soroksärer Donauarmes hat Vf. einen 9 km langen Abschnitt untersucht und im Laufe der Jahre 1934 und 1935 von 10 verschiedenen Stellen insgesamt 57-mal gesammelt. Das Material der Sammlungen stammt teils vom Uferschlamm, teils vom sandigen oder steini-

gen Ufer, und zum grössten Teil vom Plankton. Die Untersuchungen wurden an lebendem Material durchgeführt. Zur genauen Feststellung der cytologischen Struktur bediente sich Vf. der mikrotechnischen Reaktionen. Zum Nachweis des Zellkernes bewährte sich unter anderem sehr gut die cc. wässrige Lösung von Piconigrosin. H.'s Untersuchungen beziehen sich, abgesehen von einigen Flagellaten und Kieselalgen, auf die Gruppen der *Cyanophyceae*, *Conjugatae* und *Chlorophyceae*.

Nach den Fundorten kann die Algenvegetation des Soroksárer Donauarmes in drei Gruppen eingeteilt werden: 1. Plankton, 2. Benthos (Uferschlamm, -sand, -steine), 3. Röhricht. — Das period. Vorkommen der einzelnen Arten hat H. in Tabellen dargestellt. Ausserdem teilt sie einige Beobachtungen mit, die von den in den bisherigen Bestimmungswerken angeführten Angaben abweichen oder überhaupt nicht erwähnt sind.

250. L e n g y e l, Géza: *Degen Árpád emlékezete* (Erinnerung an Árpád von Degen). In „Botanikai Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 1—6. S. 1—30. Deutsche Zusammenfassung S. 31—47.

Ausführliche Lebensbeschreibung des 1934 verstorbenen Gelehrten, der führenden Persönlichkeit in der ungarischen Pflanzenkunde und Ackerbauwissenschaft. S. 48—77 gibt die Zeitschrift eine vollständige Bibliographie der Bücher und Zeitschriftartikel Degen's (insgesamt 1041 Titel).

251. S z a b a d o s, Margit: *Euglena-vizsgálatok*. (Euglena-Untersuchungen). In „Acta Biologica“ Bd. 4 (1936). H. 1. S. 49—95. 89 Abb. 2 Tafeln.

Die einheimische Literatur gibt derzeit 25 Arten, beziehungsweise Varietäten von *Euglena* an. Sz. hat in der Gegend von Szeged und Tihany 31 Arten und 9 Varietäten gesammelt, wovon viele für unsere Heimat neu sind.

252. T r a u t m a n n, R.: *Új Convolvulus alak* (Eine neue Form von *Convolvulus arvensis*). In „Botanikai Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 1—6. S. 193.

Schon seit einigen Jahren beobachtete Vf. im „Szépvölgy“ bei Budapest-Újlak eine neue Form von *Convolvulus arvensis*, welche sich durch den grösseren Durchmesser (3·4—4 cm) der Blumenkrone und durch einen tief purpurroten Farbenring im Grunde des Kronentrichters vom Typus unterscheidet. In diesem Jahre ist diese Form schon in etwa 10 Exemplaren erschienen.

VIII. Zoologie.

Deutsche Referate einzelner Zeitschriftenaufsätze aus diesem Gebiete erscheinen regelmässig in „Zoologischer Bericht“, Red. Prof. Dr. C. A P S T E I N, hrsg. Gustav Fischer, Jena (Ref. Dr. L. T Ó T Y N). Deshalb werden im Folgenden keine Inhaltsangaben der betreffenden Aufsätze mitgeteilt.

253. A p o r, László: *Adatok a koponyatető varratainak ismeretéhez* (Beiträge zur Kenntnis der Schädeldachnähte). In „Állattani Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 1—2. S. 84—89. Deutscher Auszug S. 89.

254. Anghy, Csaba Geyza: *A zambezi-tigrisló Európa múzeumaiban* [Die Zambezi-Tigerferde (*Equus Burchelli zambeziensis* Pražak) in den europäischen Museen]. In „Állattani Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 3—4. S. 173—180. 2 Abb.
255. Gelei, József: *A csavarmenetes vagy kochliooid alkattípus a csillósok (ciliata) világában* (Ein schraubenförmiger oder kochliooider Körperbau in der Ciliatenwelt). In „Állattani Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 1—2. S. 1—29. 21 Abb. Deutscher Auszug S. 29—35.
256. Gelei, József: *IV. Adatok Szeged környékének ázalékállatka világához* (IV. Beiträge zur Ciliatenfauna der Umgebung von Szeged). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 923—946. 14 Abb. Deutscher Auszug S. 947—951.
257. Gelei, József: *V. Beiträge zur Ciliatenfauna der Umgebung von Szeged. Zwei Gymnostomata-Arten: Amphileptus carchesii Stein und Bryophyllum hyalinum n. sp.* In „Acta Biologica“. Bd. 4 (1936). H. 1. S. 1—11. 9. Abb. In deutscher Sprache.

Amphileptus carchesii ist bei Szeged im sog. Tápéi-ér zu finden. Er nährt sich mit Vorticellen und Carchesien. Bezüglich der morpholog. Merkmale ist das Tier auf Grund des vierteiligen Kernes und der am Hinterende ausgebildeten Mulde mit der Steinschen Form übereinstimmend. Charakteristisch sind die zwei Reihen Pulsationsblasen und sechs Sinnesstiftchenreihen am Kahlfeld. — *Bryophyllum hyalinum* lebt im sog. Halasi-ér bei Pusztamérges. Von den 14 Cilienreihen gehen 3 am vorderen Körperende in Sinnesstiftchenreihen über. Der Makronucleus ist vierteilig. Hinten befindet sich eine einzige grosse Pulsationsblase, rechts mit 6—7 Pori.

258. Haranghy, László: *Édesvízi kagylóink és a Lythoglyphus naticoides FER., mint a szabad vizek öntisztulási képességének tényezői* (Unsere Süßwassermuscheln und der *Lythoglyphus naticoides* FER. als Faktoren der Selbstreinigungsfähigkeit der freien Gewässer). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 952—974. 10 Tab. Deutscher Auszug S. 975—978.
259. Kesselyák, Adorján: *Bars vármegye szárazföldi ászkarákjai* (Die Landasselfauna von Kom. Bars.) In „Állattani Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 3—4. S. 142—148. Deutscher Auszug S. 148.
260. Kolosváry, Gábor: *A Xysticus sabulosus Hahn és a Xysticus Embriki Kolosv. földrajzi elhatárolódása* (Die tiergeographische Verbreitung von *Xysticus sabulosus* und *Embriki*). In „Acta Biologica“. Bd. 4 (1936). H. 1. S. 46—48. 3 Abb.

X. sabulosus ist eine nordeuropäische Art und kommt in Ungarn nicht vor. Statt dessen ist *X. Embriki* verbreitet und wurde bisher vom Vf. in der Umgebung von Solymár und Nagyharsány und von J. BALOGH am Sashegy, bei Budapest gesammelt. Nach Vf's Auffassung lebt *X. Embriki* bei uns im Präpannonicum, während in den Karpaten und nördlich davon *X. sabulosus* verbreitet ist. Vf. fasst zum ersten Male diese abgegrenzte Verbreitung beider nahe verwandter Arten als einen Fall der Rassenkreise von RENSCH unter den Spinnen auf.

261. Lange, Nándor: *Adatok néhány édesvízi halunk hypophysisének alak- és élettani ismeretéhez* (Morphologisch-physiologische Untersuchungen an der Hypophyse von Fischen). In „Állattani Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 1—2. S. 65—81. 2 Tafeln. Deutscher Auszug S. 81—83.
262. Nagy, Dezső: *Kraniometriai vizsgálatok a honfoglaló magyarok lovain* (Kraniometrische Untersuchungen über die Pferde der Ungarn zur Landnahmezeit). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 991—1003. Deutscher Auszug 1004—1005.
263. Párducz, Béla: *A csavartutánzó Ciliata-alkat biológiai jelentősége* (Über die biologische Bedeutung des schraubigen Körperbaues der Ciliaten). In „Acta Biologica“. Bd. 4 (1936). H. 1. S. 12—34. Deutscher Auszug S. 34—38.
- Vf. gelangt auf Grund seiner vergleichend morpholog. und physiolog. Untersuchungen, sowie theoret. Überlegungen zur Folgerung, dass die Ausbildung der am Ciliatenkörper feststellbaren schraubigen Struktur nicht einseitig auf bewegungsmechanische Faktoren zurückgeführt werden kann. Der der Schraubenbahn entsprechend gebogene Körper erleichtert nur bei den flachgedrückten Ciliaten (*Loxophyllum*, *Bryophyllum*, *Trachelophyllum* u. s. w.) die Fortbewegung. In allen sonstigen Fällen wird die hydrodynamisch vorteilhafteste und den minimalsten Querschnitt aufweisende Tränenform durch die die regelmässige und glatte Körperoberfläche störende Gestaltmodifikation oder Skulptur verdorben. Gestaltsänderung kann hauptsächlich im Interesse des *Stützens*, der *Formerhaltung* (schraubig verlaufende pelliculäre Kämme, Rippen), sowie der *Nahrungsaufnahme* entstehen, wobei im Interesse der vollkommeneren Ausnützung der präoralen Körperoberfläche sämtliche Wirbelorgane und präoralen Kanäle — mit einer zur häufigsten Drehungsrichtung *von vorneherein* 90°-igen Neigung — schraubenartig zur Mundöffnung biegen: sie werden auf diese Art gleichsam in die Länge gezogen und bilden in ihrer ganzen Ausdehnung eine Stossfläche für die Nahrungspartikelchen.
264. Pongrácz, Sándor: *Helyesbítések a magyar fauna jegyzékében* (Berichtigungen in der Enumeration der ungarischen Fauna). In „Állattani Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 3—4. S. 181—192. 2 Kartenskizzen. Deutscher Auszug S. 192—193.
265. Rotarides, Mihály: *Vizsgálatok átlátszóvá tett csigákon* (Anatomische Untersuchungen an Schnecken mittels durchsichtiger Präparate). In „Állattani Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 1—2. S. 44—52. Mit französischem Auszug.
266. Sóós, Árpád: *A hőmérséklet ökológiai jelentősége a mohában élő fonálféreg életében* (Die Temperatur als ökologischer Faktor im Leben der moosbewohnenden Fadenwürmer). In „Állattani Közlemények“ Bd. 33 (1936). H. 3—4. S. 160—168. Deutscher Auszug S. 168—172.
267. Sóós, Árpád: *Magyarország mohában élő fonálférgeiről I.* (Über die moosbewohnenden Nematoden Ungarns I.). In „Állattani Közlemények“. Bd. 33 (1935). H. 1—2. S. 53—62. Deutscher Auszug S. 62—64.

268. Soós, Lajos: *A magyarországi Melania-félék anatómiájához* (Zur Anatomie der ungarischen Melaniiden). In „Állattani Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 3—4. S. 103—129. 13 Abb. Deutscher Auszug. S. 129—133.
269. Székessy, Vilmos: *Adatok a Tihanyi-félsziget xerotherm bogárfaunájának ismeretéhez* (Über die xerotherme Koleopterenfauna der Halbinsel Tihany). In „Állattani Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 3—4. S. 149—156. 4 Abb. Deutscher Auszug S. 156—157.
270. Székessy, Vilmos: *A borealpesi bogarak revíziója összehasonlító anatómiai alapon II.* (Revision der borealpinen Koleopteren auf vergleichend-anatomischer Grundlage). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 918—921.

Der Artikel ist ein Auszug aus der Arbeit, welche in „Entomologisk Tidskrift“ (Stockholm) erscheint.

271. Varga, Lajos: *Az erdőtalajban élő állati véglények (protozoák) életét meghatározó tényezők* (Die lebensbestimmenden Faktoren der Protozoen des Waldbodens). In „Erdészeti Lapok“. Bd. 75 (1936). H. 3. S. 207—224.

In einer früheren Arbeit (Erdészeti Lapok, 74. Heft VII—VIII.) besprach Vf. die jährlichen quantitativen Änderungen der Protozoenfauna des Waldbodens und erbrachte den Beweis, dass der Frühsommer-Höchstwert der Protozoenzahl — hochbeziffert und regelmässig erscheinend — viel mehr bezeichnend als das Spätherbst-Maximum ist. Für diese Gesetzmässigkeiten eine exakte Erklärung zu finden war die Aufgabe weiterer Untersuchungen, deren Ergebnis die genaue Feststellung des Verhältnisses der Protozoenfauna zu folgenden Faktoren war: 1. Bodenbakterien, 2. Humusgehalt des Bodens, 3. H-Ionenkonzentration (pH) des Bodens, 4. Bodenfeuchtigkeit, 5. Gesamtstickstoff- und Nitratstickstoffgehalt des Bodens, 6. Bodentemperatur, 7. Niederschläge, 8. Insolation, 9. die aus Zersetzung der Laubstreu hervorgehenden organischen Stoffe.

272. Zilahy-Sebess, Géza: *Die Heleiden-Fauna von Szeged und Umgebung.* In „Acta Biologica“. Bd. 4 (1936). H. 1. S. 39—45. 3. Abb. In deutscher Sprache.

In der Literatur wurden bisher aus der Umgebung von Szeged nur zwei Arten erwähnt. Vf. sammelte 49 Arten bzw. Varietäten. Darunter befanden sich: *Dasyhelea minima n. sp.*, *Dasyhelea Sziládyi n. sp.* und *Sphaeromias griseus n. sp.*

273. Zimmermann, Ágoston: *Adatok a juh gégeporcainak összehasonlító anatómiájához, különös tekintettel elcsontosodásukra* (Zur vergleichenden Anatomie der Kehlkopfknospel beim Schaf). In „Állattani Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 1—2. S. 36—42. 2 Abb. Deutscher Auszug S. 42—43.
274. Zimmermann, Ágoston: *A kétfejű combizom összehasonlító anatómiájához* (Zur vergleichenden Anatomie der zweiköpfigen Schenkelmuskeln). In „Állattani Közlemények“. Bd. 33 (1936). H. 3—4. S. 134—140. 1 Abb. Deutscher Auszug S. 140—141.

IX. Medicina.

a) *Anatomie, Physiologie.*

275. Apor, László: *A homlokvarrat jelentőségéről* (Über das Problem der Frontalnaht). In „*Matematikai és Természettudományi Értesítő.*“ Bd. 54 (1936). S. 908—915. Deutscher Auszug S. 916—917.

Als erster Forscher führte in Ungarn DAVIDA im anatomischen Institute zu Kolozsvár Untersuchungen über die Sutura metopica durch. Da die Ergebnisse dieser Untersuchungen infolge der verhältnismässig geringen Zahl der untersuchten Schädel kein getreues Bild des Auftretens der Sutura metopica an Magyarschädeln zu geben schienen, überprüfte Vf. sie an einem bedeutend grösseren Material, an ungefähr 3500 Schädeln. Dabei fand er, dass die Sutura metopica in einem Prozentsatze von 6·41% auftritt. Die Sutura metopica tritt nämlich an Avarenschädeln und an Magyarschädeln aus der Zeit der Landnahme Ungarns in einem viel grösseren Prozentsatze (9·6%) auf als bei den Mongolen, obwohl diese Schädel sonst sehr viele mongolische Züge aufweisen.

276. Armentano, Lajos: *Az ascorbinsav hatása a capillaris resistenciára* (Die Wirkung der Ascorbinsäure auf die Kapillarresistenz). In „*Orvosi Hetilap.*“ Bd. 80 (1936). H. 17. S. 383—386. 4 Tab.

277. Armentano, Lajos; Bentsáth, Aladár; Béres, Tibor; Rusznyák, István; Szent-Györgyi, Albert: *A flavonsoportba tartozó anyagok befolyása a capillarisok permeabilitására. Vitamin P* (Über die Beeinflussung der kapillaren Permeabilität durch Stoffe der Flavongruppe. Vitamin P). In „*Orvosi Hetilap.*“ Bd. 80 (1936). H. 40. S. 935—941.

278. Bacsich, Pál: *A fehérvérsejtek lipoidtartalmának változása carcinomás egerekben* (Die Veränderung des Lipidgehaltes der weissen Blutzellen bei karzinomatösen Mäusen). In „*Magyar Orvosi Archivum.*“ Bd. 37 (1936). H. 3. S. 205—208.

Im Blute karzinomatöser Mäuse kommt es an Stelle der physiologischen Lymphozytose zu einer deutlichen Leukozytose. Bezeichnend ist die Linksverschiebung des Blutbildes, die höchstwahrscheinlich mit der Reizwirkung der Geschwulst-Toxine auf das rote Knochenmark zu erklären ist. Die Lipide der weissen Blutzellen zeigen folgende charakteristische Veränderungen: zu Beginn der Krankheit (vom Ende der ersten Woche angefangen) verzögerte Färbbarkeit der Granula; später werden diese allmählich kleiner, um schliesslich stellenweise zu verschwinden. In schwereren Fällen kann ausserdem noch vakuolöse Degeneration auftreten. — Aus diesen Erscheinungen kann man auf die fortschreitende Erschöpfung bzw. auf das allmähliche Aufhören der Abwehrkraft des karzinomatösen Organismus schliessen. Sie bilden zugleich einen wertvollen Beweis dafür, dass die anscheinend normalen Formelemente des kreisenden Blutes unter pathologischen Verhältnissen deutlich erkennbare, zytologische Veränderung aufweisen können.

279. Benedict, János; Mayer, György, jun.: *Ketontestek befolyása a serumlipasera* (Einfluss der Ketonkörper auf die Serumlipasen).

In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 2. S. 124—136.
11 Abb.

1. Aceton übt in vitro weder an der Meerschweinchenserumlipase noch an der Menschenserumlipase bis zu einer Konzentration von 350 mg/% einen entscheidenden Einfluss aus. 2. Eine Giftwirkung kann auch dann nicht festgestellt werden, wenn man Aceton kürzere oder längere Zeit mit Serum stehen lässt. — 3. α , β und γ -oxybuttersäure ist bei einer Konzentration von 50 mg/% schon giftig; auf die Menschenserumlipase wirkt γ -oxybuttersäure am giftigsten, dann folgt α -oxybuttersäure, am wenigsten giftig ist die β -oxybuttersäure. Eine totale Hemmung stellt sich bei Konzentration von 130—160 mg/% ein. — 4. Meerschweinchenlipase ist gegen die Buttersäuren empfindlicher als menschliche Serumlipase. — 5. Die Vergiftung ist von der Säurenatur der Oxybuttersäuren unabhängig. — 6. Es wird auf einen durch die Ketonämie und Lipasehemmung bedingten „circulus vitiosus“ in der Fettstoffwechselströmung von Azidotikern hingewiesen.

280. Erdős, József; Pollák, Lili: *Mikroeljárás és készülék az alkohol-aether-oldható lipoidok meghatározására* (Mikromethode und Apparat zur Bestimmung der in Alkohol und Äther löslichen Lipoide). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 37. S. 877—878. 1 Abb. 1 Tab.

281. Horn, Zoltán: *Barbitursavas készítmények hatása a vércukorszintre* (Die Einwirkung der Barbitursäurepräparate auf den Blutzuckerspiegel). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 25. S. 582—583. 3 Abb.

282. Jendrassik, Loránd; Dziobek, László: *Nátrium-meghatározás torziómérlegen* (Natriumbestimmung an der Torsionswaage). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 6. S. 415—418. 1 Tab.

Die gravimetrische Natriumbestimmung nach der Triacetatmethode wird vereinfacht, indem der Niederschlag mittels einer Saugvorrichtung an Papierfiltern gesondert und an der Torsionswaage gemessen wird. Nach Fällung der Eiweisse im Serum mit Trichloressigsäure sind richtige Natriumwerte und richtige Additionswerte zu erhalten, nach Enteiweissung mittels Uranylacetat jedoch nicht.

283. Lajos, Sándor: *A B₁-vitamin befolyása a szénhidratanyagcserére* (Der Einfluss des Vitamin-B₁ auf den Kohlenhydratumsatz). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 1. S. 29—34.

Es wurde an männlichen, weissen Ratten nach einer 4-tägigen Hungerperiode der Glykogengehalt der Leber und der Muskulatur und der Blutzucker bestimmt, nach einer intraperitonealen Darreichung von Glukose, Glukose und Insulin, schliesslich von Glukose und Vitamin-B₁. Nach Vitamin-B₁ vermehrte sich das Leber- und Muskelglykogen bedeutend. Während aber die Glykogenese nach Darreichung von Insulin sehr rasch ablief, geht jene nach dem Einfluss von Vitamin-B₁ und Glukose nur langsam vor sich. Die Glykogenese in der Leber und Muskulatur übertrifft die der bloss mit Glukose behandelten Ratten, aber erreicht nicht den Glykogengehalt der normalen Kontrollratten. Der Blutzucker zeigte nach Vitamin-B₁ eine langsame und beständige Senkung.

284. Lajos, Sándor: *Az intermediaer zsír- és szénhidratanyagcsere viszonya az agglutinin képződéséhez* (Über die Beziehung des intermediären Fett- und Kohlenhydratstoffwechsels zur Agglutininbildung). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 2. S. 75—81.

Die Untersuchungen wiesen darauf hin, dass nach Behandlung mit Typhus-Bazillen und Natriumfluorit in dem intermediären Fett- und Natriumhydratstoffwechsel in der Leber sowie im Blut eine Verschiebung eintritt. Die Verschiebung war bes. ansehnlich nach gemeinsamer Anwendung von *B. typhi* u. Natriumfluorit: es vermehrten sich in der Leber die Neutralfette, Cholesterin, Phosphatiden, wogegen der Jodgehalt sank. Es verringerte sich beträchtlich der Gehalt an Gesamtkohlehydraten und Glykogen in der Leber. Im Blut verminderten sich die Neutralfette u. Cholesterin, die Phosphatiden zeigten eine Zunahme. — Parallel mit den Kohlenhydrat- und Fettstoffwechselstörungen war die unvollständige Bildung der Stutzstoffe wahrnehmbar. Die histolog. Untersuchung der Leber zeigte in jedem Fall eine ausgeprägte parenchymatöse Degeneration, die nach der Behandlung mit *Bac. typhi* und Natriumfluoratum sehr bedeutend war.

285. Lang, Mihály: *Biochemiai vizsgálatok az ekzema eredetére vonatkozólag I.* (Biochemische Untersuchungen über die Pathogenese des Ekzemas I.). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 4. S. 284—294. 1 Tab.

Die Untersuchungen erstrecken sich auf 27 Fälle und beziehen sich hauptsächlich auf das Verhalten des Cl. Letzteres wurde gleichzeitig in den ekzematösen Hautveränderungen, im Blutserum, Urin und Magensaft bestimmt, wobei überall sowohl erhöhte, wie erniedrigte, und auch normale Werte gefunden wurden. Die Normalwerte der ekzematösen Haut sind jedoch oft nur scheinbar normal, denn wenn man diese mit denjenigen des Blutserums vom Gesichtspunkte des Cl. Konzentrationsgefälle vergleicht, welches unter normalen Verhältnissen zw. 30—45% schwankt, so werden meistens auch diese Fälle ein abweichendes Verhalten zeigen. Zweimal trat an Stelle der Konzentrationsgefälle eine Konzentrationssteigerung auf. Zur Erklärung dieses Verhaltens nimmt Vf. einen wellenförmigen Verlauf des Chlorausgleiches zwischen Blutserum und Hautgewebe an.

286. Mócsy, János: *Az izomból kilépett myoglobin viselkedése és változásai a szervezetben* (Veränderungen und Verhalten des Myoglobins nach seinem Austritt aus der Muskel). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 897—903. Deutscher Auszug S. 904—907.

Die Absorptionsstreifen der Myoglobinabkömmlinge sind gegenüber der Hämoglobinabkömmlinge leicht nach dem Rot verschoben. Bei der Lähmungshämoglobinämie der Pferde wird das die Muskel verlassende reduzierte Myoglobin in dem sauerstoffführenden Blute zum grossen Teil zu Oxy-myoglobin verwandelt. Die Nierenschwelle des Myoglobins ist sehr niedrig, so dass das Myoglobin binnen kurzer Zeit beinahe quantitativ durch die Nieren ausgeschieden wird. Da das Myoglobin im Pferdeharn rasch zersetzt wird, eignet sich die sonst sehr genaue spektrophotometrische Bestimmung zur quantitativen Myoglobinbestimmung nicht. Die Gesamtmyoglobinmenge lässt sich nur auf Grund des genau bestimmbareren Eisengehaltes berechnen.

287. Purjesz, Béla; Lajos, Sándor: *A Jensen-sarkomás állatok intermediaer zsír- és szénhidrátanyagcseréje* (Über die intermediäre Fett- und Kohlenhydratstoffwechsel mit Jensen'schem Sarkom geimpfter Tiere). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 2. S. 69—74. 1 Tab.

Es geht aus den Versuchsergebnissen hervor, dass sich bei Sarkom-Tieren Hand in Hand mit dem Anwachsen des Tumors eine Verringerung des Blutzuckers, sowie des Gehalts an Gesamtkohlehydrat und Glykogen in der Leber und der Muskulatur einstellt; in der Leber ist die Reduktion schneller und ausgiebiger, als in der Muskulatur. Andererseits geht aber die Entwicklung der Tumoren mit einer bedeutenden Vermehrung des Fett-Lipoidgehalts Hand in Hand, die besonders im Anwachsen der neutralen Fette zum Ausdruck kommt, obwohl auch die Sterine und in geringerem Masse auch die Phosphatide und die ungesättigten Fettsäuren eine Zunahme erfahren.

288. Roth, Imre; Szent-Györgyi, Nándor: *Kísérleti adatok a sóda-diuresis kérdéséhez* (Experimentelle Beiträge zur Frage der Sodadiurese). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 5. S. 319—327. 3 Tab.

Einstweilen gelang es noch nicht gesetzmässige Zusammenhänge für das Eintreten der Sodadiurese zu finden. Jedenfalls konnte festgestellt werden, dass in Versuchen das NaHCO_3 nur selten zur Wasserretention führte, in der Mehrzahl der Fälle wirkte es diuretisch. Nach Darreichung von NaHCO_3 wird das Kochsalz stets trocken retiniert. Die Eiweissfraktionen des Plasmas werden nach der grobdispersen Phase verschoben, welche Wirkung als entgegengesetzt derjenigen der übrigen Diuretika betrachtet werden muss. Die Ödembereitschaft ist nur im Plasma vorhanden, fehlt jedoch im Gewebe. Die Wirkung der Quecksilberdiuretika wird durch NaHCO_3 stark gehemmt. Durch die Änderung der ionalen Zusammensetzung der Nahrung kann die Wasserbewegung nach NaHCO_3 nicht eindeutig beeinflusst werden. Es wird die Bedeutung der Verschiebung des Säure-Basengleichgewichtes auf den Wasserhaushalt besprochen.

289. Schéda, Alajos: *A herehormon adagolási módjának hatása a kappantaraj növekedésére* (Die Wirkung der Dosierungsart des Hodenhormons auf das Wachstum des Kapaunenkammes). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 3. S. 209—212. 2 Abb. 1 Tab.

Bei der Dosierung des Hodenhormons gewinnt man die grösste Kammreaktion bei perkutaner Anwendung, kleinere bei intradermaler und die kleinste Reaktion bei intramuskulärer Injizierung. Die Bestimmung des Schattenbildgewichtes zur Feststellung des Kammwuchses hat sich als leichteres und schneller durchführbares Verfahren erwiesen als die planimetrische Determinierung. 96 Stunden nach der letzten Hormondose ist die Kammreaktion schon geringer als nach 48 Stunden.

290. Szent-Györgyi, Albert: *A biológiai oxydációk mechanizmusa* (Der Mechanismus der biologischen Oxydation). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 412—415.

Im Muskelgewebe reagiert das aktivierte H nicht unmittelbar mit der Cytochrom bzw. dem aktivierten O_2 . Das Cytochrom oxydiert Fumarsäure zu Oxalessigsäure. Diese ist der physiolog. Wasserstoffakzeptor.

291. Szent-Györgyi, Albert: *Biológiai oxydatiók, fermentatiók és vitaminok* (Die biologische Oxydation, die Fermentation und die Vitamine). In „Orvosképzés“. Bd. 27 (1937). H. 2. S. 213—221.

Der Brennstoff der Zelle ist Wasserstoff. Der *H* wird von den Nährstoffen durch „Dehydrasen“ abgespalten und dann durch den Sauerstoff oxydiert. Die frei gewordene Energie dient zur Unterhaltung der Lebensvorgänge. Zu dieser Reaktion wird der Sauerstoff an Warburgs „Atmungsferment“ aktiviert. Der aktivierte Sauerstoff oxydiert dann einen Farbstoff, das Cytochrom, u. zw. dadurch, dass er das Ferroatom des Cytochroms in Ferri überführt. Nach den ausgedehnten Untersuchungen im Laboratorium des Vf.'s oxydiert das Cytochrom den *H* der Nährstoffe durch Vermittlung von 4 *C*-atomigen Dicarbonsäuren. Der *H* wird zunächst durch ein Molekül Oxalessigsäure aufgenommen, das hiedurch zu Apfelsäure reduziert wird. Die Apfelsäure übergibt die zwei *H*-Atome der Fumarsäure, die hiedurch zu Bernsteinsäure wird. Die Bernsteinsäure wird wieder durch das Cytochrom zu Fumarat oxydiert. Da Oxalessigsäure chemisch betrachtet eine Carboxybrenztraubensäure, die Apfelsäure eine Carboxymilchsäure ist, wird der tiefe Zusammenhang der Oxydation und Fermentation und die Pasteur'sche Reaktion verständlich. Das beschriebene System ist nicht das einzige System der Wasserstoffüberführung, das wir aus der Natur kennen. Die sog. Phenoloxydasepflanzen führen den *H* der Nährstoffe dem Sauerstoff durch Vermittelung von Polyphenolen zu. In den Peroxydasepflanzen wird der *H* der Nährstoffe durch eine Substanz zugeführt, die Verf. isolierte und die mit Vitamin C identisch ist (Ascorbinsäure). Im selben System spielen die Flavone, die ebenfalls einen Vitamincharakter haben (Vitamin P), eine bedeutende Rolle.

292. Went, István; Lissák, Kálmán: *Az izolált tengerimalacszív anaphylaxiás sokja; a sok-jelenségek keletkezésének mechanizmusa* (Der anaphylaktische Schock des isolierten Meerschweinchenherzens; Mechanismus der Entstehung der Schockerscheinungen). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 3. S. 147—158. 7 Abb.

Die Tätigkeit des normalen und sensibilisierten wie auch die des partiell und vollständig desensibilisierten Meerschweinchenherzens zeigt auf Histamin typische Veränderungen: die Amplitude der Kontraktionen wird stark erhöht, die Frequenz der Herztätigkeit wird dagegen kaum oder gar nicht beeinflusst. Am isolierten Herzen sensibilisierter Meerschweinchen trat auf die Einwirkung homologen Eiweisses ausgesprochene Arrhythmie mit Frequenzverminderung auf und das Herz wurde nachher in der Mehrzahl der Fälle spezifisch desensibilisiert. Die Tätigkeit des isolierten Herzens zeigt daher bei der anaphylaktischen Reaktion charakteristische Veränderungen, die mit den gleichfalls charakteristischen Histaminwirkungen nichts Gemeinsames haben, sondern, von diesen vollständig abweichen. Auf Grund der bisherigen Untersuchungen kann man den anaphylaktischen Schock keinesfalls mit der Histaminvergiftung identifizieren. In der Tat verhält es sich vielmehr so, dass beim Schock aus den einzelnen Gewebsarten, ihrer chem. Zusammensetzung und speziellen Funktion entsprechend, ferner in Abhängigkeit von der Schwere der Läsion, biolog. wirksame Stoffe versch. Natur und Wirkung freiwerden — so aus der Lunge Histamin, aus den Nebennieren Adrenalin, aus der Herzmuskulatur Cholin — welche vor allem Störungen in der chem. Regulation des vegetativen

Nervensystems verursachen. Die Ursache dieser Störungen ist zweifellos darin zu suchen, dass die Empfindlichkeit der autonomen Nervenendigungen — beim Meerschweinchenherz daneben selbst das reizleitende System — den chem. Regulatoren gegenüber im Laufe der Sensibilisation verändert wird.

b) Bakteriologie und Serologie.

293. Jendrassik, Loránd; Cleghorn, R. A.: *Fénymérő bilirubin-meghatározás* (Neue photometrische Bilirubinbestimmung). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 6. S. 399—414. 2 Tab.

Es wird eine neue Methode der Serumbilirubinbestimmung für das Pulfrichsche Stufenphotometer angegeben. Die Eiweisse werden nicht gefällt, und die Farbstoffe des Serums werden durch Verwendung einer Kontrollverdünnung ausgeglichen. Als Katalysator dient eine Mischung von Cafeinnatriumbenzoat und Natriumazetat. Die auf Einwirkung des Diazoreagens im Serum sich entwickelnde schwache Braunfärbung wird auch ausgeschaltet, indem die Extinktion sowohl in grünem, wie in violetterm Licht ermittelt wird. Die Bilirubinkonzentration ergibt sich hieraus mit Hilfe einer hiezu abgeleiteten Formel, oder einer Ablesung aus zwei Kurven. In Serum ergibt die Methode genaue Additionswerte. Die obere Grenze des Normalen liegt im Serum um 1·5 Milliprozent. — Das Verfahren ermöglicht auch die quantitative Bestimmung des prozentuellen Gehaltes an direktem Bilirubin.

294. J ó s, Ilona: *Dysenteriavizsgálatok a szfv. közegészségügyi és bakteriológiai intézetben 1935-ben* (Dysenterieuntersuchungen im Hygienischen u. Bakteriologischen Institut der Hauptstadt Budapest i. J. 1935). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 6. S. 390—393.

In der Fachliteratur finden wir nur wenige Veröffentlichungen über diagnostische Dysenterieuntersuchungen oder sie beziehen sich hauptsächlich auf ein besonderes, am Krankenbett sofort bearbeitetes Material. Kaum findet man aber Angaben über Züchtungen, die sich auf ein Untersuchungsmaterial beziehen, das in der alltäglichen Praxis vorkommt. Der grösste Teil des von Verf. bearbeiteten Materials stammt von versch. Gebieten der Hauptstadt, von wo das Material erst nach 1—2 Stunden nach der Entnahme in das Laboratorium gebracht wird. Unter diesen Umständen gelang die Züchtung im allg. bisher nur in 8—10%, dem Verf. jedoch in 50%. Dieses günstige Ergebnis wurde mit Benützung des gewöhnlichen Agarnährbodens erreicht, den Verf. bei Züchtung der Dysenteriebazillen aus dem Stuhle für den besten Nährboden hält. Bes. wird von Verf. die Wichtigkeit der sorgfältigsten Plattenaussaat betont, um isolierte Kolonien zu erhalten.

295. V á s á r h e l y i, János: *A bacillus Calmette-Guérin (BCG) szén és nitrogén anyagforgalmára vonatkozó vizsgálatok* (Untersuchungen über den Kohlen- und Nitrogenstoffwechsel des Bacillus Calmette-Guérin). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 2. S. 101—106. 2 Tab.

Es wurde der Kohlen- und Nitrogenstoffwechsel des BCG. untersucht und mit dem Kohlen- und Nitrogenstoffwechsel der pathogenen humanen

bzw. bovinen Typen der Tuberkelbazillenstämme verglichen. Nach den Ergebnissen der Untersuchung besteht kein Unterschied zw. dem Kohlen- und Nitrogenstoffwechsel des BCG. und dem der pathogenen humanen bzw. bovinen Typen der Tuberkelbazillen. Der BCG. und die pathogenen Tuberkelbazillenstämme verwenden als Kohlenstoffquelle folgende Materien: Na-acetat, Glycerin, Traubenzucker. Als Nitrogenquelle werden im Beisein von Glyzerin folgende Stoffe verbraucht: Glykokoll, Alanin, Leucin, Na. Asparaginicum, Asparagin, Glutaminsaures Na. und Prolin.

c) *Allgemeine und experimentelle Pathologie.*

296. Belák, Sándor: *A daganatok kórfejlődése* (Die Pathogenese der Tumoren). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 27. S. 623—627.
297. Cseh, Imre: *A cukorbetegék májának glikogentartalmáról* (Über den Glykogengehalt der Leber bei Diabetikern). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 51. S. 739—742.

Vf. stellt fest, dass sich in der Leber der an diabetischem Koma leidenden Kranken Glykogen in grossen Mengen anhäuft. Die grosse Anhäufung wird seines Erachtens von den grossen Insulindosen verursacht, die die Wirkung der Leberdiastase hemmen. Zum Beweis führt er die Tatsache an, dass vor der Einführung der Insulinbehandlung in der Leber der an diabetischem Koma gestorbenen Glykogen nur unter 1% zu finden war, wogegen in einem Fall Vf.'s (21 jährig, Blutzucker 358 mgr), wo der Kranke in den drei Tagen bevor seinem Tode insgesamt 600 Einheiten von Insulin erhielt, der Glykogengehalt der Leber (auf nasses Material berechnet) 7·2% betrug. Ein ähnlich grosser Glykogengehalt in der Leber wurde bisher nur bei der GIERKE'schen Glykogenkrankheit gefunden.

298. Dzsinič, Antal; Falus, Pál: *Emberi ép és kóros mészanyagcsere* (Normaler und pathologischer Kalkstoffwechsel beim Menschen). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 46. S. 1092—1093.
299. Há m o r i, Arthur; K o r á n y i, András: *Fehérjevizelés keletkezése a vese tubuláris megbetegedéseiben* (Über die Entstehung der Albuminurie bei den tubulären Erkrankungen der Niere). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 4. S. 261—269. 1 Abb. 1 Tab.

Nach Uranvergiftungen durchlässt das Sollmann'sche isolierte Hundennierenpräparat das Blutserum sowohl urämischer, wie gesunder Menschen in gleichem Masse, es ist deshalb in der Entstehung der Albuminurie die pathologische Durchlässigkeit des geschädigten Nierenfilters als ausschlaggebender Faktor zu betrachten. Mittels Ringpräzipitationsverfahren gelang es nachzuweisen, dass die Niere der mit Kaliumbichromat vergifteten Kaninchen das Eiweiss mit kleinerem Molekulargewicht bedeutend leichter auszuscheiden vermag, als die grossen Moleküle des Menschenserums. Die Veränderung des Albumin-Globulinquotienten ist nur eine Folge davon, dass die Eiweisskörper von verschiedenem Molekulargewicht sowohl von dem gesunden, wie auch von dem geschädigten Nierenfilter verschieden durchgelassen werden.

300. J e n e y, Endre: *A vércsoportvizsgálatok és az átöröklésben való jelentőségük* (Die Blutgruppenuntersuchungen und ihre Bedeutung in den Fragen der Vererbung). In „Orvosképzés“. Bd. 26 (1936). H. 1. S. 28—36. 8 Tab.

Nach kurzer Erörterung der Grunderscheinungen befasst sich Verf. einfachheitshalber nur auf Grund der BERNSTEIN'schen drei Gen-Theorie mit der im Titel bezeichneten Frage. Er leitet die aus den neun Kombinationen der drei Genen herstammenden sechs Genotypen, bzw. vier Phänotypen entsprechenden Blutgruppen und die Übertragungsweisen der Bluteigenschaften an die Nachfolger ab. Nach WELLISCH und anderen behandelt er die Frage von dem Gesichtspunkte aus, inwiefern eine Folgerung auf Grund der bekannten Bluteigenschaften der Eltern auf die bei den Kindern möglichen Gen-Kombinationen gezogen werden kann, ferner, bis zu welchem Grade man neben Kenntnis der Bluteigenschaften von einem der Eltern und des Kindes auf die Bluteigenschaften des anderen der Eltern und in gegebenem Falle (Vaterschaftsklage) auf die Person desselben folgern kann. Es wird auf die Wichtigkeit der Regeln von „der Ständigkeit der Blutgruppenverteilung“ hingewiesen, worauf zurückzuführen ist, dass nebeneinander lebende Völkerrassen, die sich jedoch nicht vermischten, ihre ursprünglichen Bluteigenschaften durch Jahrhunderte und Jahrtausende bewahrten.

301. K e r p e l - F r o n i u s, Ödön: *A „hypochloraeemiás“ uraemia kóreredete* (Die Pathogenese der „hypochlorämischen“ Urämie). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 19. S. 431—435. 4 Abb.
302. K e r p e l - F r o n i u s, Ödön: *A kóros vízvesztés és a sóforgalom kapcsolatairól* (Über die Beziehungen von krankhaftem Wasserverlust und Salzstoffwechsel). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 16. S. 367—368.
303. K o r á n y i, András: *A fehérjevizelés mechanizmusáról* (Über den Mechanismus der Albuminurie). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 25. S. 579—581.
304. K u p, Gyula: *Thyreotoxiciosis folytán jelentkező szimmetrikus allergiás bőrváltozások* (Symmetrische allergische Hautverletzungen infolge von Thyreotoxicose). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 21. S. 492—493.
305. L e n d v a i, József: *A congóvörös hatása vészes vérszegénység esetében* (Die Wirkung von Congoroth bei Anaemia pernicioosa). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 10. S. 145—146. 4 Abb.
306. M o l n á r, Vilmos: *Adat az asthma bronchiale kórbonctanához* (Belege zur pathologischen Anatomie des Asthma bronchiale). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 1. S. 53—61. 4 Abb.

Vf. berichtet über den Sektionsbefund von 39 an Asthmaanfall verstorbenen Frauenkranken. In der aufgeblasenen blassen Lunge sind sämtliche Bronchien von festhaftenden, grünlich schimmernden Schleimzapfen ausgefüllt, die mit der Pinzette in einer Länge von 2—3 cm herausgezogen werden

konnten. Unter dem Mikroskop fand er im Auswurf Asthmakristalle, Spirale, Eosinophilzellen und viele bronchiale Epithelzellen. In den Flimmerepithelzellen der Bronchien und in den Schleimdrüsen konnte schleimige Degeneration nachgewiesen werden, während in der Bronchuswand eine dichte Infiltration von Eosinophilzellen sichtbar war. Die schwerste Veränderung zeigten die muskelstarken Bronchien. In den Bronchiolen fand Vf. gruppenweise abgetrennte Epithelzellen ohne schleimige Degeneration. Die beschriebenen Veränderungen hält Vf. nicht für sekundäre Erscheinungen, da die Krankheit in 3 Monaten verlief und die Kranke bloss heftige Anfälle hatte. In einer so kurzen Zeit konnten die wenigen Anfälle keine so tiefgreifende anatomische Veränderung hervorbringen, so dass die Asthmaanfänge sicher die geschilderte bronchiale Erkrankung ausgelöst hat.

307. Molnár, Vilmos: *Adat az asthma bronchiale kóroktanához* (Zur Ätiologie des Asthma bronchiale). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 18. S. 422—423.

308. Mosonyi, János: *Skorbutos anyagcserezavar és hyperthyreoidizmus* (Stoffwechselstörung infolge von Skorbut und Hyperthyreoidismus). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 4. S. 81—82.

309. Radnai, Pál; Ascher, Ferenc: *A szivbillentyűk kompensáló megnagyobbodása* (Über die kompensierende Vergrößerung der Herzklappen). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 3. S. 197—204. 4 Tab.

Vff. haben im Laufe ihrer Untersuchungen festgestellt, dass sämtliche Herzklappen sich zu vergrößern imstande sind. Entstehung, Mass, Richtung und kompensierende Bedeutung der Klappenvergrößerung werden durch versch. Faktoren bestimmt. Aus diesen Umständen folgt, dass obwohl sämtliche Herzklappen unter veränderten Verhältnissen sich zu vergrößern vermögen, die Bedeutung dieser Vergrößerung für die Kompensation verschieden ist.

310. Roth, Imre; Vég, Pál: *Klinikai tapasztalatok és kísérletes vizsgálatok a syphilitikus vérelváltozások természetére vonatkozólag* (Untersuchungen über Wesen und Natur der syphilitischen Blutveränderungen). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 4. S. 270—283. 6 Tab.

14.000 Wassermann- und Meinicke-Reaktionen, ausgeführt in den letzten 5 Jahren, wurden durchgeprüft. Davon erwies sich in 187 Fällen die Wa. R. als positiv, die Meinicke R. als negativ. Da ausschliesslich das Krankenmaterial einer internen Klinik zur Bearbeitung gelangte, frischeluetische Infektionen also sicher keine Rolle spielten, konnte in allen 187 Fällen eineluetische Ätiologie mit voller Sicherheit ausgeschlossen werden. Unter den 187 Fällen sind die verschiedenartigsten internen Erkrankungen anzutreffen. In ungef. 25% der Fälle kann die Leberparenchymläsion entweder mit voller Sicherheit behauptet, oder mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden. In Tierversuchen die mit Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden ausgeführt worden sind, konnte durch Lebergifte ebenfalls eine positive Wa. R. erzielt werden. — Klinische Erfahrungen und Überlegungen sprechen dafür, dass das Zustande-

kommen der syphilitischen Blutveränderung durch die physikalisch-chemische Auffassung nicht befriedigend erklärt werden kann. Eine Fibrinogenvermehrung im Blutplasma, die Annahme der Globulinlabilität als Beweisführung für das Zustandekommen der syphilit. Blutveränderung müssen abgelehnt werden. Den klinischen Daten entspricht vielmehr die duto (lipoid) Antikörperhypothese, welche von SACHS und seinen Mitarbeitern vertreten wird.

311. Serény, Béla; György, László: *Vizsgálatok a normális és basedowos vér megkülönböztetésére ebihalkísérlettel* (Über die Unterscheidung des Blutes von Normalen und Basedowkranken durch Kaulquappenexperimente). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 17. S. 266—268. 2 Abb.

Es ist seit längerer Zeit bekannt, dass der Wirkungsstoff der Schilddrüse (Thyroxin) die Metamorphose der Amphibienlarven beschleunigt, ferner, dass das normale Blut diese Wirkung hemmt. Der Versuch bezog sich darauf, ob eine Unterscheidung zw. normalem und Basedowblut auf Grund dieser hemmenden Wirkung möglich sei. Das Ergebnis war, dass, wenn zum Wasser der Kaulquappen Thyroxin u. Basedowblut gegeben wird, die hemmende Wirkung weniger zur Geltung kommt, als wenn man Thyroxin und normales Blut dazu gibt. Der Unterschied zw. beiden Blutarten ist je nach der Quantität des verwendeten Thyroxins schärfer oder verschwommener.

312. Zalka, Ödön: *A myokardiális elváltozások jelentősége a keringési zavarok keletkezésében* (Die Bedeutung myokardialer Veränderungen in der Entstehung von Kreislaufstörungen). In „Gyógyászat“. Bd. 76. (1936). H. 35—36. S. 493—495.

d) Röntgenologie.

313. Benedek, László; Thurzó, Jenő: *A röntgenbesugárzások hatása a normális liquorra és a liquorlaesiora* (Die Wirkung der Röntgenbestrahlungen auf den normalen Liquor und auf die Liquorläsion). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 8—10. S. 113—118; 129—133; 150—154. 4 Tab.

314. Csontó, László: *Zárókövet utánzó szelepszzerű elzáródás az ureterben* (Einen Schlussstein nachahmender ventilartiger Verschluss im Urether). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 3—4. S. 51—55. 3 Abb.

Die klinischen Symptome deuteten auf eine Lithiase des rechten Urethers. Die Pyelographie zeigte die rechte Niere vergrößert, kaum sezernierend, an Stelle der Nierenkelche waren runde Flecke von Kontrastmittel zu sehen. Die linke Niere war gesund. Bei der retrograden Pyelographie wurde rechts im Harnleiter ein bohnergrosser Schattenausfall unmittelbar unter dem Pyelum sichtbar. Der Harnleiter wurde vom Schattenausfall vollständig geschlossen, das Kontrastmittel konnte nicht ins Pyelum gelangen. Bei der Operation wurde die etwa 1½-fach vergrößerte cystische Niere entfernt und es stellte sich heraus, dass am Anfang des Harnleiters die Schleimhaut gedunsen und an

dieser Stelle eine ringförmige Einziehung zu sehen ist. Nach Aufschneiden dieser fand Vf. eine halbkreisartig vorgestülpte Schleimhautverdickung, welche das Lumen soweit verengerte, dass es auch für eine dünne Sonde kaum durchgänglich war.

315. Farkas, István: *Gyomor-torzió esete* (Über einen Fall von Magentorsion). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 5—6. S. 77—82. 2 Abb.

Vf. berichtet über eine Patientin, bei der die Röntgenuntersuchung eine hochgradige —180° Achsendrehung aufwies. Das Röntgenbild war bezeichnend: die linksläufige Peristaltik, der nach links hinübergedrehte pylorische Teil u. die mit Konvexität nach rechts gelagerte grosse Krümmung. Der partielle Situs inv. Pylori et Duodeni sieht ähnlich aus. Man muss in Erwägung ziehen, dass der Röntgenbefund bei partiellen Sit. inv. immer derselbe bleibt, während er bei Torsion veränderlich ist. Auch im angeführten Falle drehte sich der Magen in seine normale Lage zurück. Die Überfüllung oder die abnorme Verlängerung des Magenauflängeapparates können Ursachen der Torsion sein.

316. Farkas, István: *Mindkét tenyérre lokalizálódó késői Röntgensérülés esetéről* (Über einen Fall von Röntgenspätschädigung an beiden Handtellern). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 1—2. S. 20—29. 2 Abb.

Patient wurde mit Diagnose Ekzem zunächst siebenmal, dann nach zweijähriger Pause zweimal bestrahlt. Nach der letzten Bestrahlung traten Entzündungserscheinungen in Form von Röntgendermatitis dritten Grades auf, welche innerhalb 4 Wochen zur Ausheilung kam. Dann wurde Patient für ein Jahr ganz beschwerdefrei, doch kamen allmählich harmlose geschwürige Veränderungen zum Vorschein, die nach Salbenbehandlung vollkommen verschwanden. Die eigentliche Schädigung ist zwei Jahre nach der letzten Bestrahlung aufgetreten. Sie kam dadurch zustande, dass ein mechanischer Insult die bestrahlte Stelle der rechten Hand traf, worauf ulzeröse Prozesse auf beiden Handtellern auftraten. Diese wurden durch eine spezifische Behandlung geheilt. Es handelte sich wahrscheinl. um ein Spätsymptom der Syphilis. Die Wa-Reaktion fiel negativ aus, aber die Kahn'sche gab ein positives Resultat.

317. Forfota, Erich: *Két hete fennálló ileo-coecalis invaginatio sikeres desinvaginációja kontrastbeöntéses vizsgálat alkalmával* (Über eine seit 2 Wochen bestehende Ileocoecalinvasion, welche mittels Irrigoskopie reponiert werden konnte). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 7—8. S. 103—111. 5 Abb.

Die Invagination verursachte vermutlich das nachweisbare Coecum mobile. Es ist eine Seltenheit, dass eine Invagination von zwei Wochen Dauer zu keiner Verwachsung führte und auch keine Ernährungsstörung des invaginierten Darmteiles verursachte, so dass nach geglückter unblutiger Reposition die Kranke geheilt entlassen werden konnte. Ein Rezidiv wurde während anderthalb Jahren nicht beobachtet.

318. Forfota, Erich: *A pneumatosis cystoides intestini Röntgenképe* (Das Röntgenbild der Pneumatosis cystoides intestini). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 1—2. S. 1—12. 5 Abb.

Im Anschluss an RÜCKENSTEINER und KUX bringt Verf. eine neue Beobachtung zu dieser Frage und damit die Bestätigung der Beobachtung genannter Autoren. Bei einem Falle von Pylorusstenose mit sekundärer Pneumatosis des Ileum und der Flexura coli sinistra wurde röntgenologisch eine spontan reponible Interposition der erkrankten Dünndarmschlingen zwischen Leber und Zwerchfell gefunden, welche eine starke Dislokation der Baucheingeweide verursachte. Sowohl das Interpositum im Zwerchfell Leberzwischenraum als auch die an normaler Stelle gelegene Flexura lienalis ergab ein Röntgenbild, dessen Strukturzeichnung als für Pneumatosis bezeichnend beschrieben wird. — Als unter Umständen mittels Röntgenuntersuchung erkennbare Zeichen einer Pneumatosis am Menschen werden 1. Pneumoperitoneum, 2. spontan reponible Interposition des erkrankten Darmes, 3. Ascites und 4. charakteristische Strukturzeichnung im Röntgenbilde der pneumatotischen Darmschlingen beschrieben und die Genese dieser Veränderungen besprochen. Die als Letzte erwähnte Veränderung gilt nach Ansicht Verfassers als beweisend und dürfte als wichtigstes Zeichen auch bei sogenannter primärer Pneumatosis, bei kleiner und vorwiegend submuköser Ausbreitung der Veränderung, auch am Dickdarme nachzuweisen sein; in Fällen also, wo die auffallenderen Veränderungen, wie Pneumoperitoneum oder Interposition nicht erwartet werden können. Ein Meteorismus des erkrankten Darmes erleichtert das Zustandekommen des charakteristischen Röntgenbildes; in Fällen, wo ein Meteorismus nicht besteht, dürfte eine Luftaufblähung des Colon die Diagnose ermöglichen.

319. F ü s s l, Emil: *Szélvtrombus mediastinalis tumort utánczó esete* (Mediastinaltumor nachahmender Vorhofthrombus). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 7—8. S. 112—115. 2 Abb.

Es wird ein Fall von unverkalktem, wandständigem Thrombus des linken Vorhofes und Herzohres beschrieben, in welchem das ungewohnte Röntgenbild zur Annahme eines Mediastinaltumors führte und erst die Autopsie den Sachverhalt klärte.

320. Gy ö r g y i, Géza: *Az ágyéki csigolyák jobboldali harántnyulványainak összecsontosodása. Adat a spondylosis deformans kórszármaszásához* (Beitrag zur Pathogenese der Spondylosis deformans. Die rechtseitige knöcherne Verbindung der Lendenwirbel-Querfortsätze). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 5—6. S. 73—77. 2 Abb.

Die herrschenden Auffassungen über die Pathogenese der Spondylosis deformans können in 4 Gruppen geteilt werden, d. h. in die Gruppen der 1. degenerativen, 2. der degenerativ-mechanischen, 3. der traumatischen und 4. der toxischen Theorien. Der von Vf. beobachtete seltene Fall bietet die Möglichkeit, eine richtige Stellung zu den verschiedenen Auffassungen zu nehmen. Bei einem 67 jährigen Manne, der in seinem 4. Lebensjahr aus der Höhe von einem Stockwerke herabstürzte, sind die rechten Lendenwirbelquerfortsätze I—IV. durch einen breiten Knochenspan vereinigt. Diese Veränderung kann entweder als eine Entwicklungsanomalie, oder als eine traumatische Myositis

ossificans der Mm. intertransversarii laterales aufgefasst werden. Ausserdem sind an den unteren Rückenmarkswirbelkörpern knöcherne Fortsätze festzustellen, welche auf eine Spondylosis deformans hinweisen. An den Lendenwirbeln fehlen solche hingegen vollkommen. Es ist wahrscheinlich, dass an den Lendenwirbeln die Spondylosis deformans sich deshalb nicht ausgebildet hat, weil dieselben seit den ersten Lebensjahren des Patienten durch den Knochen-span fixiert gewesen waren. Diese Veränderungen sind an den unteren Brustwirbeln aus dem Grunde so stark ausgeprägt, weil die meisten Bewegungen der Wirbelsäule von letzteren übernommen werden. Diese Beobachtung spricht für die Richtigkeit der degenerativmechanischen Auffassung, d. h. derjenigen, welche bei der Entstehung der Spondylosis deformans abgesehen von der primären Entartung der Zwischenwirbelscheiben ausgiebige Bewegungen der Wirbelsäule voraussetzt.

321. **H e r m a n, János**: *A normális pyelogramm* (Das normale Pyelogramm). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 7—8. S. 95—111. 6 Abb.

Die Beschaffenheit der Nierenhohlräume ist von hoher Bedeutung in der Nierenchirurgie. Die Auswertung eines Pyelogramms ist erst dann möglich, wenn das Bild nach den einzelnen Bestandteilen analysiert wird; die auf der Impression beruhende subjektive Diagnose führt zu Fehlschlüssen. Das normale Pyelogramm ist ausserordentlich vielgestaltet. Eine richtige Beurteilung der Nierenhohlräume geschieht nach folgenden Gesichtspunkten: 1. die Beschaffenheit einzelner Bestandteile, 2. die Gestaltung der Hohlräume, 3. die Kontraktilität der Wandungen. Um einen Überblick zu erhalten ist eine Typisierung notwendig. I. Hauptgruppe: Hohlräume ohne pyelumähnlicher Erweiterung: die Kelche entsprossen direkt aus dem oberen Teil des Ureters. II. Hauptgruppe: Hohlräume mit wohlgebildetem Pyelum: die Kelche entsprossen direkt aus dem Pyelum. Es gibt unendlich viele Übergangsformen; auch selbständig angelegte Kelche kommen oft vor. — Die Eruierung der pathologischen Veränderungen ist nur bei Kenntnis des normalen Pyelogramms möglich.

322. **J a k o b, Mihály**: *A csigolyatest-defektusok jelentősége a gerincoszlop röntgendiagnosztikájában* (Röntgendiagnostische Bedeutung der Wirbelkörperdefekte). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 5—6. S. 64—72. 5 Abb.

Nach den Arbeiten CHASIN-S, BÖHMIG und PRÉVOT-S sind auf den sagittalen Wirbelsäulenaufnahmen nur Defekte von $1\frac{1}{2}$ cm Durchmesser sichtbar, während auf der seitlichen Aufnahme auch bedeutend kleinere Defekte erkennbar sind. Diesen experimentellen Angaben widersprechen jene Aufnahmen, an welchen auch auf der sagittalen Aufnahme kleinere Defekte diagnostiziert werden können. Diesen Widerspruch zu erklären und die tatsächliche praktische Bedeutung dieser Beobachtungen zu erfassen war Aufgabe der vorliegenden Arbeit. Mittels experimentellen Wirbelaufnahmen konnte nachgewiesen werden, dass die Knochenstruktur des Röntgenbildes bloss von der Spongiosa gebildet und dass daran die Rindensubstanz nur einen sehr geringen Anteil nimmt. Das Fehlen der Kortikalis kommt bloss in einem verminderten Kalkgehalt zum Ausdruck. Bezügl. der Grösse der Defekte, die sich noch im sagittalen

Bilde darstellen lassen, stimmen Vf.'s Beobachtungen mit denen CHASIN-S überein, nur haben diese Tatsachen eine nicht überaus grosse Bedeutung. Ein Teil der kleineren Defekte kann durch entsprechende Projektion zur Darstellung gebracht werden, der andere Teil der Defekte besteht als reiner Defekt bloss vorübergehend, denn in dem Augenblick, als die den Defekt verursachende Erkrankung sekundäre Knochenveränderungen hervorruft, werden auch die kleineren Defekte sichtbar. Die Zahl jener Erkrankungen, die eine Zeit lang als reine Defekte bestehen können, ist nicht besonders gross und es kommen nur der zentrale tuberkulöse Herd, das Enchondrom, die Knorpelinseln, das Angiom, der Echinococcus und die osteolytischen Knochenmetastasen in Betracht. Alle diese Erkrankungen bestehen als reine Defekte nur vorübergehend und sollen die von diesen Erkrankungen verursachten Defekte im sagittalen Bilde verborgen bleiben, so ist die Diagnose aus den sekundären Knochenveränderungen zu stellen.

323. Kisfaludy, Pál: *A mellrák sugárkezelése* (Strahlentherapie des Mammakrebses). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 9—10. S. 123—130. 2 Abb.

Das Resultat der operativen Eingriffe bei Mammakrebs ist durchwegs schlecht. Es war daher ein naheliegender Gedanke, die Strahlentherapie nicht nur bei inoperablen, sondern auch bei operablen Mammacarcinomen anzuwenden. Man hatte in den operablen Fällen sowohl prophylaktisch-präoperative, wie postoperative Bestrahlungen verwendet. Zu Beginn waren die Ergebnisse unsicher und widersprechend: die Anstalten, die postoperative Röntgenbestrahlung ohne massive Dosen, schonend durchgeführt haben, hatten auffallend günstige Resultate zu verzeichnen, denen gegenüber, die massive Dosen verwendeten. Es ist heute schon als erwiesen zu betrachten, dass in den operablen Fällen nur präoperative Bestrahlungen durchgeführt werden dürfen. Das Radium ist in solchen Fällen nicht brauchbar, da es zur homogenen Bestrahlung grösserer Flächen ungeeignet ist. Bei den inoperablen Fällen und Rezidiven hingegen spielen ausser dem elektrischen Messer, die Radium- und Röntgenstrahlen eine sehr wichtige Rolle. Letztere kommen nur bei Tumoren in Frage, die kleiner als ein Hühnerei sind, und zwar grösserenteils in Form von Spickung.

324. Kövesligethy, Iván: *A rövidhullámok terápiás alkalmazásának alapelvei és indikációi* (Grundsätze und Indikationen der Kurzwellentherapie). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 9—10. S. 130—136.

Nach der Diathermie bedeutet die Kurzwellentherapie im Anwendungsgebiet der Hochfrequenzströme eine weitere Entwicklung. Die Kurzwellenbehandlung geschieht in einem durch Kondensatorenplatten gebildeten Felde. Die von der Körperoberfläche durch Isolierschichten getrennten Elektroden bilden mit dem zwischen sie gesperrten Körperteil lediglich ein Kondensatorensystem. Die Elektroden müssen immer auf eine gewisse Entfernung von der Haut gestellt werden, und zwar je nach der Grösse des zu behandelnden Körperteiles auf 2—3.5 Centimeter. Die Tiefenverteilung der Energie kann durch die Grösse der Elektroden, durch die Einstellung derselben zueinander und mit der Entfernung von der Haut geregelt werden. Die Indikationen der Kurz-

wellentherapie können in zwei grosse Teile geteilt werden. In die erste Gruppe werden alle jene Krankheiten eingereiht über die wir schon von der Diathermie her wissen, dass sie durch Wärmeeinwirkung günstig beeinflusst werden können. Die andere Gruppe bilden die lange Reihe der akuten subakuten, eiternden Entzündungskrankheiten, deren Behandlung mit Diathermie oder mit einem anderen Wärmeheilmittel nicht möglich ist. Die letztere Indikationsgruppe der Kurzwellentherapie ist der grösste Fortschritt.

325. K ö v e s l i g e t h y (B ü b e n), Iván: *A rádium szerepe a vulvarák gyógyításában* (Ergebnisse der Strahlenbehandlung des Vulvakarzinoms). In „Orvosképzés“. Bd. 26 (1936). H. 2. S. 168—171.

Bei der Therapie des Vulvakarzinoms kommen Operation und Strahlenbehandlung in Betracht. Leider repräsentiert es ein für beide Methoden ungeeignetes, schwer heilbares Gebiet. Die Operation bringt in Anfangsfällen im allg. gute Erfolge; da aber die Zahl der sich in operablem Zustande Meldenden eine verhältnismässig geringe ist, ist der grösste Teil der Fälle auf die Strahlenbehandlung angewiesen. Von den 47 inoperablen Vulvakarzinomen, welche in den letzten 15 Jahren in der I. Frauenklinik der Budapester Universität behandelt wurden, verstrich die zur Feststellung der Heilung nötige 5-jährige Beobachtungszeit in 38 Fällen. Von diesen wurden geheilt 5, was 13·1% entspricht. Eine palliative Wirkung, also eine mindestens 1-jährige Symptomlosigkeit, wurde bei den strahlenbehandelten, inoperablen 47 Vulvakarzinomen in 30 Fällen erreicht (63·8%). In der Strahlenbehandlung des Vulvakarzinoms wird die Radium- und Röntgenbestrahlung meistens kombiniert. Zur Lokalbehandlung wird in der Regel Radium, zur Bestrahlung der Drüsen dagegen Röntgen angewendet. — Ein sehr seltenes Vulvasarkom — Sarcoma fusocellulare — wurde mit Strahlenbehandlung geheilt. Die Frau war beinahe acht Jahre lang völlig symptomlos und blieb lokal auch bis zu ihrem Tode so. Die Metastasen an Hals, Bauch und Schenkel meldeten sich erst 8 Jahre nach der Strahlenbehandlung und können demzufolge als späte Metastasen angesprochen werden. — Die Erfolge der Strahlenbehandlung sind bei dem Vulvakarzinom von grosser Bedeutung, bes. wenn wir berücksichtigen, das meistens von fortgeschrittenen, für jede andere Behandlung ungeeigneten Fällen die Rede ist. Bei dem verhältnismässig geringen Heilungsprozentsatz gelingt es in den meisten Fällen eine palliative Wirkung zu erreichen, was auf dem schweren Gebiet des Vulvakarzinoms ebenfalls als erhebliches Resultat betrachtet werden kann.

326. P u k y, Pál: *Az ízületi tok chondromatoziséjáról* (Die Gelenkschondromatose). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 13—14. S. 1—47.

Das von Reichel 1900 beschriebene und histologisch genau festgestellte Krankheitsbild der Gelenkschondromatose bildete öfters den Gegenstand eifrigen Studiums zahlreicher Verfasser, doch haben die meisten unterlassen, das Krankheitsbild, insbesondere aber dessen Ätiologie klar darzustellen. Vf. erachtet es daher als nicht überflüssig, den unzähligen Theorien sowie den ohne näheren Kommentaren mitgeteilten Krankheitsbeschreibungen auch das ganze Chondromatosismaterial der Budapester I. chirurg. Universitätsklinik (Prof. T. von Verebély), sowie seinen an der Giessener orthopädischen

Universitätsklinik (Prof. P. Pitzen) beobachteten Fall von multipler Chondromatose beizuschliessen um so mehr, dass diese Krankheitsbeschreibungen einen ausgezeichneten Einblick in dieses komplizierte Krankheitsbild gewähren. Ferner stellt Verf. eine Tabelle sämtlicher in der vorhandenen Weltliteratur mitgeteilten Fälle von Chondromatose zusammen und gibt die ganze zur Verfügung stehende Literatur bekannt. Seine kurz zusammengefassten und auch in deutscher Sprache mitgeteilten Fälle scheinen die neoplastische Theorie zu bekräftigen.

327. V a s s h e g y i, Tivadar: *A hyperthyreoidismus röntgensugaras kezelése* (Die Röntgentherapie des Hyperthyreoidismus). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 1—2. S. 13—19.

Im Röntgeninstitut der Budapester Universität ist folgende Technik üblich: 140—160 KV Scheitelspannung, $\frac{1}{2}$ mm Zn + $\frac{1}{2}$ mm Al Filter. 250—300 r auf die Schilddrüse. Eine Serie besteht aus drei solchen Bestrahlungen in 4—6 wöchentlichen Zeiträumen. Wenn es nötig ist, kommt nach 2—3 Monaten Pause eine neue Serie. In einem Teil der Fälle wurde auch der Thymus bestrahlt. Verf. hat auch einen Fall gehabt, wo vor den einzelnen Bestrahlungen der Patient tryptophanfreie Diät hielt, wodurch einige unangenehme Erscheinungen, die sich nach der ersten Bestrahlung gezeigt haben, verhindert zu werden schienen. In den letzten Jahren sind 104 Fälle behandelt worden, von denen die Röntgenbehandlung in 80 Fällen guten Erfolg hatte. Verf. meint deshalb, dass die Röntgenbehandlung bei Hyperthyreoidismus und bei Morbus Basedowi immer zu versuchen und die Operation nur im dringenden Notfall notwendig ist. Eine vorgegangene Bestrahlung erschwert die Operation nicht. Kehlkopfschädigungen können nur bei fehlerhafter Technik vorkommen. Die übertriebene Verminderung der Schilddrüsentätigkeit ist, entsprechende Technik vorausgesetzt, äusserst selten.

328. V é g h, József: *Az óriássejtes daganatról a IV. nyakcsigolya tövisnyúlványában észlelt eset alapján* (Über Riesenzellengeschwülste auf Grund eines am Dornfortsatz des VI-ten Halswirbels beobachteten Falles). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 3—4. S. 35—45. 4 Abb.

Die Riesenzellen-, oder „braunen“ Geschwülste bestehen aus den, einen Tumor nachahmenden und wuchernden mesenchymalen Elementen des Knochenmarkes. Sie bilden keine Metastasen, sind radiosensibel und stehen mit dem Sarkom in keinem Zusammenhang. Ihre charakteristischen Riesenzellen enthalten mehr als 15 runde Kerne. — Im von Vf. besprochenen Falle bestanden bei einem 23 jährigen Manne, seit 3 Jahren allmählich zunehmende Schmerzen in der Nackengegend. Später zeigte sich eine umschriebene Druckempfindlichkeit am VI-ten Halswirbel, weshalb eine Röntgenuntersuchung ausgeführt wurde. Das Röntgenbild zeigte in der kranialen Hälfte des Dornfortsatzes des VI-ten Halswirbels eine haselnussgrosse Rarefizierung der Knochenstruktur. Diagnose: Riesenzellentumor. — Differentialdiagnostisch sind einerseits Krebsmetastasen, Sarkom, Enchondrom und Chlorom, andererseits die im Bilde einer Knochocyste erscheinenden Erkrankungen und schliesslich die gummösen Knochenentzündungen in Betracht zu ziehen. Der histologische Befund bekräftigte die Diagnose. Drei Jahre nach der Operation war noch keine Metastasenbildung feststellbar.

e) *Innere Medizin.*

329. Aschoff, Lajos: *Gastritis*. In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 6—7. S. 111—114.; 135—139.
330. Augustin, Vince; Fauszt, Imre: *Alkattani vizsgálatok cukor-bajos betegekben* (Konstitutionsuntersuchungen an Diabetikern). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 19. S. 439—441. 5 Tab.
331. Bokrétás, András: *A fehérvérsejtek cholesterolin ingadozása akut fertőző betegségekben* (Schwankungen im Cholesteringehalt der weissen Blutkörperchen bei akuten Infektionskrankheiten). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 49. S. 1154—1155.
332. Ehmán, Jenő: *A máj helyzetváltozása különös tekintettel a colon interpositióra* (Über Lagewechsel der Leber mit bes. Berücksichtigung der Interposition des Colons). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 3—4. S. 46—50. 2 Abb.

In dem vom Verf. beobachteten Falle war folgender Befund zu erheben : Bei der ersten Untersuchung bemerkte man zwischen Leber und Zwerchfell den mit Gas erfüllten mächtig aufgeblähten aufsteigenden Teil des Dickdarms und die rechte Flexur, durch welche die Leber nach unten und gegen die Wirbelsäule zu weggedrängt wurde. Bei der einige Tage später erfolgten zweiten Untersuchung nahm die Leber wieder ihre normale Lage unter dem Zwerchfell ein, die rechte Flexur lag vor ihr. Eine Woche später wurde die Kranke von neuem untersucht und man konnte wieder ein mit dem Befund der ersten Untersuchung übereinstimmendes aber noch mehr ausgesprochenes Bild beobachten. Man muss also in sämtlichen Fällen, wo man die Leber nicht in ihrer normalen Lage findet, den ganzen Darmtrakt unbedingt sorgfältigst untersuchen, weil die Ursache des Lagewechsels der Leber oft durch Veränderungen, die in, oder um den Darmtrakt zu beobachten sind, erklärt wird.

333. Ehmán, Jenő: *A nyelöcső jóindulatú daganatairól fibroma oesophagi multiplex esete kapcsán* (Multiplexfibrom der Speiseröhre). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 11—12. S. 168—171. 2 Abb.

Verf. behandelt anhand eines Falles von multiplem Fibrom der Speiseröhre die dort vorkommenden anderen gutartigen Geschwülste, wie Leiomyome und Rhabdomyome, kleine Cysten, Fibrome, Lipome, Angiome und Papillome. Sie sind nach ihrer Form in zwei Gruppen einzuteilen : in eine Gruppe gehören die in der Wand der Speiseröhre entstehenden, in ihr sich ausbreitenden und von dort in das Lumen derselben vorspringenden, soliden intramuralen Geschwülste ; in die andere Gruppe dagegen werden diejenigen Tumoren eingereiht, welche wie die Polypen gestielt sind und durch den Mechanismus des Schlingaktes gezerzt und verlängert, in das Lumen der Speiseröhre hineinhängen. Die beiden Gruppen sind auf Grund ihrer Symptome voneinander gut abzusondern. Von differentialdiagnostischem Standpunkt kommen folgende Veränderungen in Betracht : 1. Extraoesophageale Tumore, Aneurysmen und Blutgefäße, welche einen vom normalen abweichenden Verlauf haben.

2. Veränderungen die infolge von Erkrankungen der benachbarten Organe zustande kommen. 3. Die bösartigen Geschwülste der Speiseröhre (Sarkom, Carcinom). 4. Varicen oder Ketten von Varicen, submucöse Hämatome. 5. Mit Kontraststoff verschlungene Luftbläschen.

334. **Fiessinger, Noël; Gajdos, Alfréd:** *A májlipase pathológiai jelentősége és gyógyszeres alkalmazása* (Pathologische Bedeutung und therapeutische Anwendung der Leberlipase). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 14. S. 314—317.

335. **Flamm, Sándor:** *A cukorbeteg mortalitásáról* (Über Diabetesmortalität). In „Therapia“. Bd. 13 (1936). H. 2. S. 33—40.

Die Diabetesmortalität zeigt in Budapest und in vielen Orten und Ländern der Welt eine steigende Tendenz. Bei genauerer Betrachtung der rohen Zahlen der Statistiken stellt sich aber heraus, dass die Sachlage nicht so einfach ist. Die Verteilung der Diabetesmortalität in den einzelnen Altersgruppen zeigt nämlich in den letzten Jahren eine bedeutende Verschiebung; u. zw. zeigt die Erfahrung, dass in den höheren Altersgruppen die Diabetesmortalität gestiegen, in den jüngeren zurückgegangen ist. Das Steigen der Diabetesmortalität ist in überwiegendem Masse nur scheinbar und wird durch viele Faktoren verursacht, deren Wirkung aber nicht genau abmessbar ist. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass auch die Diabetes-Morbidität wirklich gestiegen ist. Dass heute die Anzahl der Zuckerkranken relativ tatsächlich grösser ist, als früher, ist erstens die Folge der Insulintherapie und zweitens des heute allgemein höher gewordenen Lebensniveaus, weil ein jeder Umstand, der zu Verfettung führt, gleichzeitig auch die Diabetesmorbidität erhöht. Das Insulin kann nicht zum Sinken der Diabetes-Mortalität führen, erhöht aber die Lebensdauer der Zuckerkranken und aus diesem Grunde leben jetzt ständig mehr Diabetiker, als früher. Die durch die Insulintherapie bewirkte Verlängerung des durchschnittlichen Lebensalters der Diabetiker beträgt im Jahre 1936 bereits cca 8 Jahre.

336. **Fornet, Béla:** *Kísérleti adatok a colitis serumkezeléséhez* (Experimentelle Beiträge zur Serumbehandlung der Colitis). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 12. S. 259—261.

337. **Friedrich, László:** *Histaminkezelés okozta gyomorpanaszok* (Magenbeschwerden als Folgen der Histaminbehandlung). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 9. S. 199—200.

338. **Gerő, Sándor:** *Kísérletek a cukorbeteg alkali gyógyítására* (Versuche zur Alkalitherapie des Diabetes). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 23. S. 354—356.

339. **Góth, Endre:** *Belső elválasztásos mirigyek betegségeinek vitaminkezelése* (Die Vitaminbehandlung der Erkrankungen endokriner Drüsen). In „Budapesti Orvosi Ujság“. Bd. 34 (1936). H. 50. S. 1065—1069.

340. **Grósz, Tibor; Fritsch, Ernő:** *A „dysbasia“ újabb terapiájáról* (Über die neuere Therapie der „Dysbasie“). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 37—40. S. 516—519.; 540—542.; 552—556.; 570—572.

341. H a i n t z, Ödön: *A gyomor- és nyombélfekélyek kezelése histidinnel* (Über die Histidinbehandlung der Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 6. S. 122—123.
342. H a j ó s, Károly; F a r a g ó, Pál: *A környezetallergének mint a bronchialis asthma okozói* (Umweltsallergene, als Erreger vom Bronchialasthma). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 11. S. 239—241.
343. H e i n e r, Lajos: *A napfürdőzés veszélyei* (Die Gefahren der Sonnenbäder). In „Budapesti Orvosi Ujság“. Bd. 34 (1936). H. 29—30. S. 641—647.
344. J á k i, Gyula: *Az alapanyagcsere meghatározása a Read-képlettel és a Habs-féle nomogrammal* (Über die Bestimmung des Grundumsatzes mit der Readschen Formel und mit dem Habsschen Nomogramm). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 1. S. 3—5.
345. J u l e s z, Miklós; W i n k l e r, Erzsébet: *Adatok a ketogen étrend hatásmódjához* (Beiträge zur Wirkungsweise der ketogenen Diät). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 20. S. 460—464. 6 Abb.
346. K o s t y á l, László: *A fajidegen fehérjék hatása a szervezetre* (Die Einwirkung artfremder Eiweisstoffe auf den Organismus). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 5. S. 71—74.
347. L a x, Henrik: *Kísérletes vizsgálatok Basedowkórnál* (Experimentelle Untersuchungen bei Basedowkrankheit). In „Therapia“. Bd. 13 (1936). H. 11. S. 252—255.

Verf. liess Basedowkranke ein der Höhenluft entsprechendes Gasgemisch (mit niederem partiellen Druck des Oxigens) systematisch, 2—3 Wochen hindurch, mit kleinen Pausen je 4 Stunden täglich, einatmen. Der Grundumsatz ist bei den meisten stark gesunken, die Kranken nahmen zu und blieben dauernd in gutem Zustande. — Verf. denkt daran, dass das Einatmen des Gasgemisches die Wirksamkeit des im Kreislauf befindlichen Tyroxins dadurch vermindert, dass es ein verändertes Ionmilieu schafft. Er gab Gesunden Tyroxin, und als der Grundumsatz sich auf ein höheres Niveau einstellte, verschob er mittels peroraler Darreichung von Sodabicarbona die H-ionkonzentration des Blutes und der Gewebe nach der alkalischen Richtung. Ein Einfluss auf den Grundumsatz konnte nicht vermerkt werden. Da säuerte er das Blut durch peroraler Zufuhr von Ammoniumchlorid, und konnte ein starkes Abnehmen des Grundumsatzes feststellen, obzwar er an der Tyroxinmenge nicht änderte. Dann gab er Basedowkranken systematisch $H_4N Cl$, und es stellte sich in der Mehrzahl der Fälle eine Abnahme des Grundumsatzes ein, wenn auch ohne dauernden therapeutischen Erfolg. — Bei Kranken, die auf Ammoniumchloridbehandlung nicht reagierten, war auch die Einatmungskur ohne Erfolg, es ist sehr wahrscheinlich, dass auch das Höhenklima nur bei jenen Kranken wirkungsvoll ist, deren Blut durch perorale Zufuhr von Ammoniumchlorid gesäuert werden kann.

348. **Mező, Béla**: *A gyulladásoz nyálkahártyák kezelése gyógyszerkeverékekkel* (Behandlung der Schleimhautentzündungen mit Arzneigemischen). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 2. S. 82—100. 2 Abb. 4 Tab.

Es wird über Versuche berichtet, deren Zweck war, die Desinfektionskraft durch Mischung zueinander chemisch indifferenten, in keine chemische Wechselwirkung eingehender, aber auch einzeln wirksamer Heilmittel zu erhöhen. Bei der Auswahl wurde darauf geachtet, dass Medikamente kombiniert wurden, die ihre Wirkung auf verschiedenem Wege erreichen; so entstanden die zwei Mischungen Kaliumpermanganat-Quecksilbercyanat und Kaliumpermanganat-Borwasser, deren Wirkung die Wirkung der zur Harnwegdesinfektion bisher gebräuchlichen Medikamente bei weitem überträgt. Merkwürdigerweise ist die Wirksamkeit des Kaliumpermanganat-Borwassers stärker, als diejenige des Kaliumpermanganat-Quecksilbercyanats. Mit der Wirkung des kaliumpermanganathaltigen Borwassers scheint die Mischung des Kaliumpermanganats mit 1:200 und 1:800 Schwefelsäure gleichwertig zu sein, die schon wegen der Billigkeit der Herstellung der Nachprüfung an einem grossen Material wert erscheint. Ein grosser Vorteil der Mischungen ist, dass sie die Harnwege nicht reizen und ihr keimtötender Effekt trotzdem sehr gross ist (0.3 Min.). Die Wirkungspotenzierung dieser Mischungen beruht nicht auf Katalyse, kann nicht durch Säuerung durch die Ionentheorie oder die Steigerung der lipotropen Eigenschaften erklärt werden. Die gesteigerte bakterizide Wirkung des Kaliumpermanganats und Borwassers sowie des Kaliumpermanganats und des Quecksilbercyanats in entsprechenden Mischungen ist wahrscheinlich eine aus bisher nicht bekannten biochem. Prozessen stammende spezifische Eigenschaft dieser Gemische. Die Borsäure-Kaliumpermanganat-Mischung ist zur Handdesinfektion sehr geeignet. Der Schwefelsäure-Kaliumpermanganat-Mischung könnte dagegen bei Typhus und Dysenterie-Epidemien zur Desinfektion der Rohnährstoffen eine grosse Bedeutung zukommen.

349. **Mező, Béla**: *A húgyutak gyulladásainak gyógykezelése gyógyszerkeverékekkel* (Die Behandlung der Entzündungen der Harnwege mit Arzneigemischen). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 41. S. 959—962. 2 Abb.
350. **Molnár, István; Marsovszky, Pál**: *A zsíryananyagforgalom cerebrális szabályozásáról* (Über die cerebrale Regelung des Fettstoffwechsels). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 15. S. 336—338.
351. **Paul, Benő**: *Allergiás betegségek kezelése magnesiumsulpháttal* (Behandlung allergischer Krankheiten mit Magnesiumsulphat). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 38. S. 890—893.
352. **Paul, Benő; Véghe, Pál**: *Májparenchyma és vitzforgalom* (Wasserkreislauf und Leberparenchym). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 18. S. 408—411. 2. Abb. 3 Tab.

353. Paul, Benő; Végh, Pál: *Májbajosok vérplasmájának változása a Head-zóna ingerlése után* (Über die Änderung der Blutplasma von Leberkranken nach Reizung der Headzone). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 23. S. 527—529. 3 Tab.
354. Purjesz, Béla; Mészáros, Gábor: *B₁-vitamintartalmú anyagok jelentősége cukorbetegségek kezelésében* (Die Bedeutung der B₁-Vitaminhaltigen Stoffe bei der Behandlung von Zuckerkranken). In „Budapesti Orvosi Ujság“. Bd. 34 (1936). H. 35—36. S. 737—742. 5 Abb.
355. Razgha, András; Spiera, Márta; Kalapos, Imre: *A dystrophia muscularis progressiva glykokoll-kezelése* (Die glykokoll-Behandlung der dystrophia muscularis progressiva). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 14. S. 307—310. 8 Tab.
356. Sivó, Rudolf; Egedy, Elemér: *Új eljárás a hypertonia gyógykezelésére* (Neues Verfahren zur Behandlung der Hypertonie). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 28. S. 659—662. 1 Abb.
357. Tószöghy, Aladár: *A gyomor- és nyombélfekélyek kezelése histidin-nel* (Histidinbehandlung von Magen- u. Duodenalgeschwüren). In „Budapesti Orvosi Ujság“. Bd. 34 (1936). H. 8. S. 171—172.
358. Zárday, Imre: *A pitvari asynchronia klinikai jelentősége* (Über die klinische Bedeutung der Vorhofasynchronie). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 49. S. 1157—1159.
359. Zsindely, Sándor: *A szájlegzés befolyása a vörheny, diphtheria és kanyaró fertőzésre* (Der Einfluss der Mundatmung auf die Scharlach-, Diphtherie- und Morbili-Infektion). In „Budapesti Orvosi Ujság“. Bd. 34 (1936). H. 39. S. 804—806. 3 Tab.

Verf. untersuchte an einer grossen Anzahl von Schulkindern, in welchem Masse die Mundatmung, die den Verteidigungsapparat der Nase ausschaltet, die Ansteckung durch Scharlach, Diphtherie und Morbili begünstigt. Zu diesem Zwecke teilte er sein Untersuchungsmaterial in zwei grosse Gruppen ein: in die erste gehören die Kinder, die schon eine der angeführten Krankheiten überstanden haben (395), in die andere wurden diejenigen Kinder eingereiht, die an Scharlach, Morbili und Diphtherie noch nie erkrankt waren (898). In jeder Gruppe wurden die Mund- und die Nasenatmer voneinander getrennt. Durch den Vergleich dieser Angaben konnte es festgestellt werden, dass bei denjenigen Schülern, bei denen die Schutzvorrichtung der Nase ungehindert funktionieren konnte, nur in 29-26% Scharlach, Diphtherie oder Morbili vorkam, wogegen 70-63% derjenigen, die durch den Mund atmeten, an denselben Krankheiten erkrankten. Um die Zuverlässigkeit dieser Statistik zu überprüfen und um festzustellen, dass es sich um einen wesentlichen und nicht um einen scheinbaren Unterschied handelt, hat Verf. die Resultate mit der Hilfe des χ^2 Wertes überprüft; der durch den χ^2 Wert festgestellte wahrscheinliche Fehler war unbedeutend.

f) *Tuberculose.*

360. Boross, Ernő: *Újabb eljárás a gümös hólyaghurutok gyógykezelésében* (Ein neues Verfahren zur Behandlung der tuberkulösen Blasenkatarrhe). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 48. S. 694—696.
361. Gáli, Géza; Sebők, Loránd; Pusztay, Ilona; Szabó Júlia: *Röntgen-, electrocardiographiai-, vérnyomás-, vérkép-, vérséjsüllyedés- és vitálkapacitásvizsgálatok gyógyult tüdőtuberculosis esetekben* (Röntgen-, elektrokardiographische, Blutdruck-, Blutbild-, Senkungsgeschwindigkeits- und Vitalkapazität-Untersuchungen bei geheilten Lungentuberkulotikern). In „Tuberkulózis“. Bd. 4 (1936). H. 6. S. 151—158. 7 Abb.

Die auf Grund versch. Methoden erfolgte Beurteilung der Herzbeschwerden und die Verminderung der Arbeitsfähigkeit geheilter Tuberkulotiker, war der Ausgangspunkt der Untersuchungen der Verf. Die mechanischen Ursachen der Beschwerden zeigt die durch Teleröntgenogramm erfolgte Herzaufnahme. Das EKG ermöglicht in den meisten Fällen einen tieferen Einblick in die strukturellen Eigenschaften des Herzens. Die Untersuchung des venösen Druckes ist eine sehr brauchbare Methode zur Konstatierung einer rechtsseitigen Herzinsuffizienz. Die Vitalkapazität klärt über die Leistungsfähigkeit der Lunge auf. Die Untersuchung des Blutbildes zeigt wieder die Häufigkeit der relativen Lymphocytose, welches Symptom nach den meisten Verfassern auch bei gutmütiger Tuberculose festgestellt werden kann.

362. Keresztes, Mária: *A Mc. Clure-Aldrich próba tüdőtuberculosisnál* (Die Mc. Clure-Aldrich-Probe bei Lungentuberculose). In „Tuberkulózis“. Bd. 4 (1936). H. 3. S. 69—73. 3 Tab.

Das Wesen der Mc. Clure-Aldrich-Probe ist, dass wenn wir 0.2 cm³ einer 0.8%-tigen NaCl. Lösung intracutan injizieren, die Zeit der Resorption verschieden ist. Je grösser die Ödemneigung, desto rascher ist die Resorption, und ist dem entsprechend, ausser bei den an Nieren- und Herzerkrankungen leidenden, auch bei mit Toxikose begleiteten Infektionserkrankungen beschleunigt. Bei den letzteren besteht infolge der veränderten Schwellungsverhältnisse auch eine Ödemneigung. Die Untersuchungen der Verf. beziehen sich auf die Frage, wie sich die Resorptionszeit bei den an Lungentuberculose leidenden Individuen gestaltet? Die Mc. Clure-Aldrich-Probe wurde mit der Modifikation von Eisner und Kallner an 125 Patienten angewendet, von denen die Probe bei 54 auch wiederholt wurde. Es stellte sich heraus, dass die Resorption bei gutartigen, chronischen, und auch bei gebesserten Fällen langsamer war, wie bei exsudativen und sich verschlechternden Fällen. In Bezug auf Temperatur sah Verf. bei fiebrigen Fällen eine raschere Resorption als bei fieberlosen. In dieser Hinsicht ist das Exsudatum Pleuriticum eine Ausnahme. Verf. ist der Ansicht, dass die Resorptionszeit bei Tuberculose nicht von mechanischen, sondern von toxischen Faktoren abhängig ist.

363. László, Ferenc: *Az állatok gümőkórja és az ember* (Die Tuberculose der Tiere und der Mensch). In „Tuberkulózis“. Bd. 4 (1936). H. 2. S. 35—40. 1 Abb.

364. Petrányi, Győző; Motika, Jolán: *Gröer allergometriájának klinikai és patológiai jelentősége a gyermektuberkulózisban* (Die klinische und pathologische Bedeutung der Gröerschen Allergometrie bei Kinder-tuberkulose). In „Tuberkulózis“. Bd. 4 (1936). H. 5. S. 125—129.
365. Petrányi, Győző; Segeczky, Dezső; Füle, Margit: *Az allergometria (Gröer) jelentősége az okkult tuberculosisban* (Die Bedeutung der Allergometrie bei okkult Tuberkulose). In „Tuberkulózis“. Bd. 4 (1936). H. 7. S. 181—187. 3 Abb.
366. Somogyi, Zsigmond: *A bőrtuberkulózis diétás kezelése* (Die diätetische Behandlung der Hauttuberkulose). In „Tuberkulózis“. Bd. 4 (1936). H. 10. S. 262—266.
367. Spirkó, Pál: *Alkoholkezelés gyűjtőerbe fecskendezéssel különböző tüdőbetegségeknél* (Intravenöse Alkoholbehandlung bei verschiedenen Lungenkrankheiten). In „Budapesti Orvosi Újság“. Bd. 34 (1936). H. 9. S. 193—197.
368. Wollek, Béla; Kulcsár, Margit: *A liquor sav-basis egyensúlya meningitis tuberculosa* (Das Säure-Basen Gleichgewicht bei meningitis tuberculosa). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 7. S. 145—147.

g) Chirurgie.

369. Benedek, László; Hüttl, Tivadar: *A cerebralis stereoarteriographia jelentősége a haemangioma cerebri operativ kezelésében* (Die Bedeutung der Stereoarteriographie in der operativen Behandlung des haemangioma cerebri). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 36. S. 839—842.
370. Bugyi, István: *Időszerű kérdések a végbélrák sebészi orvoslásában* (Zur chirurgischen Behandlung des Mastdarmkrebses). In „Orvosképzés“. Bd. 26 (1936). H. 4. S. 454—460.

Nach allg. Erörterungen der Fragen der chirurg. Behandlung des Mastdarmkrebses, welche sich in erster Reihe auf die Radikalität, die postoperative Sterblichkeit und die nicht minder wichtige Sphincterfrage beziehen, können wir feststellen, dass die einzig recht erfolgreiche chirurgische Behandlung auch heute noch auf verschiedenen Wegen zum Ziele strebt. Wir sollen eine Norm aufstellen, von den voneinander abweichenden chirurg. Verfahren ein solches wählen, das uns am leichtesten zum Ziele führt und auch für wenig geübte Hände empfehlenswert ist. So ergibt sich das zu verfolgende operative Verfahren von selbst: Der Mastdarmkrebs soll immer in zwei Sitzungen operiert werden. Die erste Operation ist immer die Anlegung eines doppelläufigen Anus prae. iliacus. Die Operation des Mastdarmkrebses geschieht in der folgenden Weise: 1. Vorlagerung der Sigmaschlinge in Lokalanästhesie. 2. Transversale Eröffnung der vorgelagerten Sigmaschlinge mit dem Diathermiemesser. 3. Allgemeine und lokale Behandlung. 4. Amputatio recti. Ist biologisches Denken überhaupt angezeigt, so muss gerade hier, bei dem an dieser schweren Krankheit leidenden

und vor einer noch schwereren Operation stehenden Kranken der Organismus in Bezug auf die Belastung mit der Operation als eine biolog. Einheit betrachtet werden. Die Möglichkeiten müssen erwogen und die Gefahren der Operation auf ein Mindestmass herabgedrückt werden. Wir dürfen nie vergessen, dass wir nicht den Mastdarmkrebs, sondern den Kranken heilen müssen.

371. D á n i e l, Elemér: *A kéz perilunáris hátsó ficamáról* (Über die perilunäre Dorsalluxation der Hand). In „Magyar Röntgen Közlöny“. Bd. 10 (1936). H. 9—10. S. 136—143. 8 Abb.

Vf. berichtet über die Ergebnisse der Spätuntersuchung bei verschiedenartig behandelten perilunären Dorsalluxationen. Es wird festgestellt, dass mit der vollkommenen Herstellung der Funktionen der Handwurzel nur dann gerechnet werden darf, wenn die Luxation beizeiten reponiert wurde. Die konservativ behandelten Fälle sowie ein operierter führten zu einer unvollkommenen Funktion. Die wichtigste Vorbedingung einer erfolgreichen Reponierung besteht in einer hinreichenden Distraction. Bruch des Kahnbeines verhindert die Reposition nicht.

372. G r ü n w a l d, Béla: *A keloid és kezelése* (Die Keloide und ihre Therapie). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 18. S. 279—280.

Nach Beschreibung der path. Anatomie der Keloide befasst sich Verf. mit den Erfolgen der versch. angewandten therapeutischen Verfahren, die nicht befriedigend sind. Als wirksamstes Heilverfahren hat sich das Radium bewiesen. Im Weiteren berichtet Verf. über die Lehren seiner seit 25 Jahren angewandten Radium-Behandlungen. Junge Keloide traumatischen Ursprunges zeigen bessere Heilungstendenz als ältere, nach Entzündungen, oder nach Brandwunden zustande gekommene. Er warnt vor den in den Filtern sich bildenden sekundären Strahlen. Es bewies sich als wirksamer, die durch längere Zeit in mehrere Sitzungen eingeteilte Behandlung mit den weniger intensiven Gamma-Strahlen als diejenige mit den stärker wirkenden Beta-Strahlen, da durch diese Behandlungsmethode auch ein besserer kosmetischer Erfolg zu erzielen ist. Er bespickt die grossen Keloide mit Platinnadeln, die 1 mg Radiumelement enthalten. Während 25 Jahren hat Verf. keine Rezidive beobachten können. Durch die gehörig angewandte Technik des Radiums erwiesen sich die meisten Keloiden als heilbar.

373. H a s z l e r, Károly; S i m o n, Lajos: *Biológiai eljárások a gnyes sebek kezelésében* (Biologische Verfahren in der Behandlung eiteriger Wunden). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 8. S. 174—176.

374. J ó s a, László; L u s z t i g, Józsa: *A lueses vérsavóreactiók viselkedése sebészti beavatkozások után* (Einfluss chirurgischer Eingriffe auf die luetischen Serumreaktionen). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 13. S. 297—298. 1 Tab.

375. O r b á n, Sándor: *Cisternapunctionál felhasználható újabb tünet* (Ein neueres, bei der Zisternenpunktion verwertbares Symptom). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 2. S. 26—27.

Das Haupthindernis der ausgedehnten Anwendung der Zisternenpunktion ist auch heute noch die Furcht vor den Gefahren, die mit ihr verbunden sind. Am meisten fehlt dem Praktiker das sichere Zeichen dafür, dass die Nadel in die Zisterne eingedrungen ist und man ist der Gefahr ausgesetzt im gegebenen Fall tiefer zu dringen als es nötig ist. — Verf. verwertet das Symptom, dass im gleichen Augenblick, in welchem er fühlte, dass er nach Durchstechen der Membrana atlanto-occipitalis in die Zisterne gelangte, der Patient eine lanzierende, die Extremitäten blitzartig durchlaufende, schmerzhaft empfindung in einer der oberen, manchmal auch in den unteren Extremitäten angibt. Diese Erscheinung bietet einen weiteren Anhaltspunkt dafür, wann wir in die Zisterne gelangt sind und erhöht dadurch die Sicherheit der Punktion.

376. R á c z, Benő: *Az égési sérülések cseszavoldatos kezelése* (Tanninbehandlung der Brandwunden). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 32. S. 756—757.
377. S á n d o r, István: *A Hüttl-féle fémkapcsos gyomorbélvarrás és egy új varróműszer ismertetése* (Über die Hüttl'sche Magendarmnähmaschine nebst Beschreibung eines neuen Nähapparates). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 28. S. 657—659.
378. V e r t á n, Emil: *A porított bórsavnak, mint antisepticumnak alkalmazása gyenges hasúri folyamatoknál* (Über die Anwendung der Borsäure als Antiseptikum bei eitrigen Prozessen in der Bauchhöhle). In „Orvosképzés“. Bd. 26 (1936). H. 4. S. 439—445.

Verf. berichtete schon im J. 1923 in der Ung. Chirurg. Ges. über seine Erfahrungen nach 12 Jahre langer Anwendung der Borsäure als Antiseptikum. Nun veröffentlicht er seine Resultate und sein Vorgehen bei Prozessen in der Bauchhöhle nach eitrigen Appendizitiden. — Die Bs. ist selbst in Substanz nicht giftig, sie wird auch in Substanz verwendet in einer Menge von 15—30 Gr. — Die Borsäure, ein schwaches Antiseptikum, reizt und destruiert die Gewebe nicht. Was den physiko-chemischen Wirkungsmechanismus betrifft, löst sie sich leicht in den Gewebssäften. Die Borsäure hindert die Bakterien in ihrer verheerenden Wirkung, da sie jene und ihre Toxine verdünnt und durch langsames, jedoch ständiges, mässiges Flüssigkeitssickern die überschüssige Flüssigkeit mit geeigneter Ableitung (Drain) entfernt. Anwendung: Bei circumscr. eitrigen Bauchfellentzündungen wird der Eiter vorsichtig ausgesogen und die Appendix entfernt. Das eitrige Beet der Appendix füllt er mit 15—30 gr Bs. und die Wunde wird drainiert mit Glasdrain. Um die Bauchhaut und die Nähte vor Eiterung zu schützen, streut er in die Schichten der Bauchhaut Bs. — Bei diffusen Peritonitiden drainiert er mit einer Drainröhre auch den Douglas, der ebenfalls mit Bs. gefüllt wird. Die Drainröhre wird ebenso wie die im Appendixbeete befindliche getauscht. In schweren Fällen verbraucht er 40—50 gr Borsäure.

h) Augenheilkunde.

379. B í r ó, Imre: *Amylnitrites gyógyító kísérletek szemfenéki elváltozásokban* (Heilversuche mit Amylnitrit bei Veränderungen des Augenhintergrundes). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 27. S. 627—630. 1 Abb.

380. Grósz, István: *A keratoconjunctivitis sicca aetiológiája és terapiája* (Kerato-conjunctivitis sicca: Ätiologie und Behandlung). In „Orvosképzés“. Bd. 26 (1936). H. 4. S. 466—476.

Der Aufsatz ist auch in deutscher Sprache erschienen in „Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde“, Bd. 97 (1936).

381. Grósz, István; Patat, Pál: *A kötőhártyacsirok virulencia vizsgálatáról* (Über die Untersuchung der Virulenz von Bindehautkeimen). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 24. S. 557—559. 1 Abb.

382. Klein, Miklós: *Az ideghártyaválás keletkezése és gyógyítása* (Entstehung und Therapie der Netzhautablösung). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 17. S. 266—268.

In der Entstehung der Netzhautablösung spielen, ausser den lokalen Faktoren (wie zystische Degeneration, Kreislaufstörung eines umschriebenen Teiles der Netzhaut, Degeneration, chorioretinitische Herde u. s. w.) auch die Alterkationen des Glaskörpers (Gonin, Lindner, Rötth) eine Rolle. Es kommen auch die allgemeinen Erkrankungen des Organismus in Betracht, wie Nieren- und Herzkrankheiten, Lues, Tuberkulose. In den meisten Fällen kann mit dem Augenspiegel ein Netzhautloch festgestellt werden; wenn dieses zugeheilt ist, erfolgt die Heilung der Netzhautablösung. GONIN hat zum ersten Mal bewusst dieses Ziel angestrebt, seine Methode wurde von der erfolgreicheren Elektrolyse bzw. Diathermie abgelöst. Vf. wendet vornehmlich Diathermie an. Beim diathermischen Eingriff ist die genaue Lokalisation der Netzhautablösung und die Dosierung des diatherm. Stromes von grosser Bedeutung. Verf. hat mit seinem Mitarbeiter Ing. Kalmus eine neue Methode ausgearbeitet, wobei die Dosierung auf Grund der Messung des elektrischen Widerstandes während der diathermischen Koagulation geschieht. Es werden einige ausgeheilten Fälle besprochen.

383. Róth, Róbert: *A szemhéjon levő xanthomák kezelése jegeces trichloracettsavval* (Die Behandlung der auf den Augenlidern sitzenden Xanthome mittels Trichloressigsäurekrystallen). In „Budapesti Orvosi Újság“. Bd. 34 (1936). H. 1. S. 10—11.

Parallel mit der Zunahme der Diabetes sind auch die Xanthome häufiger geworden. Ihre Entfernung, die hauptsächlich aus kosmetischen Gründen notwendig ist, ist folgenderweise auszuführen: wir lassen das Auge schliessen, die geschlossene Lidspalte bedecken wir mit Watte. Nun zerdrücken wir zwischen 2 Objektträgern ein grösseres Trichloressigsäure-Krystall, bringen hierauf mittels eines stumpfgespitzen Holzstäbchens von dem zerdrückten Krystall ein Partikelchen auf die Mitte des Xanthoms, wo es sich verflüssigt. Unterdessen vollführen wir auf der angespannten Haut des Xanthoms mittels des Holzstäbchens Tätovierung nachahmende punktierende Bewegungen, ohne dabei die Haut zu verletzen. Auf diese Weise ätzt Verf. das ganze Gebiet des Xanthoms. Das eventuell über die Grenzen des Xanthoms gelangene Ätzmittel wischt er mit Watte ab. Die Ätzstelle wird weiss, nach einigen Stunden verfärbt sie sich u. bildet nachher eine braune Kruste. Nach 10—14 Tagen fällt die Kruste ab und an ihrer Stelle bleibt ein, nach einigen Wochen verschwindender roter Fleck zurück.

j) *Geburtshilfe und Frauenheilkunde.*

384. Balázs, Gyula: *A menstruatio és öngyilkosság* (Menstruation und Selbstmord). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 27. S. 630—632. 2 Abb.
385. Bársony, Jenő: *A görcsös havivérzés gyógyítására irányuló kísérletes vizsgálatok* (Experimentelle Untersuchungen zur Heilung der krampfhaften Monatsblutungen). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 27—32. S. 418—421.; 445—448.; 461—465. 7 Abb.
- Verf. sah bei Behandlung der versch. Störungen des menstruellen Cyklus, dass mit nativem Gravidurin die dysmenorrhoeischen Erscheinungen (Unterleibskrämpfe, Migrän, Schwindel, Brechreiz, Obstipation etc.) sich auffallend besserten. Zwecks Identifizierung des Wirkungsstoffes schüttelte er den Gravidurin mit einem sich nicht vermengenden, organischen Lösungsmittel aus, der wässrige Teil wurde aufgeköcht, filtriert, und das Filtrat auf $\frac{1}{10}$ seines Volumens eingengt danach wieder filtriert und steril und toxinfrei in Ampullen gefüllt. Nach Isolierung der bisher im Urin ausgewiesenen Hormone, prüfte er die ständig wirkungsvoll befundene Fraktion mittels biolog. Experimente am überlebenden Meerschweinchenuterushorn. Der klinisch wirkungsvolle Stoff wirkt auf das überlebende Meerschweinchenuterushorn in der Weise, dass im Muskel dem oxytocischen Hormon des H. H. H. gleichende qualitativ gleichstarke, quantitativ schwächere Kontraktionen entstehen. Diese Wirkung ist nicht nur mit dem aus Gravidurin, sondern auch mit aus nicht gravidem Frauenurin auf gleicher Weise hergestellten Stoff auslösbar, der Gravidurin enthält aber die vielfache Menge des Wirkungsstoffes; die auf gleicher Weise hergestellte Fraktion des Männerurins ist auf den Muskel des überlebenden Meerschweinchenuterushorns fast völlig wirkungslos. Verf. behandelte mit der aus Gravidurin hergestellten obenerwähnten Fraktion Dysmenorrhoe mit gutem Erfolg. (70% völlige, 15% partielle Heilung.)
386. Bud, György: *A góccok kimutatása és értékelése a szülészeti-nőgyógyászatban* (Nachweis und Bewertung fokaler Herde in der Gynäkologie). In „Magyar Nőgyógyászat“. Bd. 5 (1936). H. 4. S. 57—61. 2 Abb.
387. Kemény, Ernő: *Akromegalia és terhesség* (Akromegalie und Schwangerschaft). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 45. S. 1066—1067.
388. Laczka, Sándor: *A vérplasma fehérjének szerkezeti elváltozása rákos megbetegedésnél* (Die Veränderung in der Konstruktion des Bluteiweisses bei krebsigen Erkrankungen). In „Magyar Nőgyógyászat“. Bd. 5 (1936). H. 1. S. 4—6. 1 Tab.
389. Possaghi, Ubaldó: *A reticulocyták viselkedése normális terhesség és gyermekágy alatt* (Das Verhalten der Reticulocysten während der Schwangerschaft u. des Wochenbettes). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 50. S. 1186—1188.

390. S t u x, Sándor : *A placenta praevia terapiája* (Therapie der Placenta Praevia). In „Magyar Nőgyógyászat“. Bd. 5 (1936). H. 10. S. 163—166.

Die Behandlung der Plac. Praevia ist nach der klinischen Erscheinungsart zu wählen. Bei der zentralen ist die Sektio, bei der marginalen sind die vaginalen Operationen, bei der lateralen können alle beide Lösungen angewendet werden. Die Sektio hat nur die Kindersterblichkeit verringert, dagegen die der Mütter erhöht. Aus diesem Grunde hat Verf. versucht, die Kindersterblichkeit bei den vag. Operationen zu verringern. Dies gelang denn auch durch Verkürzung des Geburtsprozesses. Jene zu erreichen hatte er wehenerregende Mittel und behutsame digitale Muttermunderweiterung angewendet, nachher extrahierte er bei Steisslage und exprimierte er bei Kopflage vor dem Absterben der Frucht. Als wehenerregende Mittel hat er Thymus-Extrakt und Glanduitrin-Lösung vermischt während der Erweiterungsphase, bevor noch die Thymophysin in Verkehr gebracht wurde, injiziert. Dennoch ist bei stark ausgebluteten Fällen die Sektio zu wählen, deshalb gehört jeder Plac. Praevia Fall in die Klinik und in geschulte Hände.

391. S z e n d i, Balázs : *A méhbeli magzat tüdejének és májának működése* (Über die Funktion der Lunge und der Leber beim Embryo). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 35. S. 818—822. 5 Abb.
392. S z o l n o k i (S z ü s z), Ferenc : *Káliumanyagcserevizsgálatok egészséges és toxikus terheseken.* (Untersuchungen über Kaliumstoffwechsel bei gesunder u. toxischer Schwangerschaft). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 40. S. 950—951. 3 Abb.

k) Kinderheilkunde.

393. D a p s y, Endre : *A koraszülöttek kezelése hormonnal, colostrummal és terhes savóval* (Behandlung frühgeborener Säuglinge mit Hormonen, Colostrum- und Schwangerenserum). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 48. S. 1136—1138.
394. G r e i n e r, Irén : *Csecsemőn észlelt nikotinmérgezés* (Nikotinvergiftung eines Säuglings). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 3. S. 59—60.
395. H a i n i s s, Elemér : *A Heine-Medin-betegség kóreredete és kezdeti szakának jelentősége* (Über die Ätiologie der Heine-Medinschen Krankheit und über die Bedeutung des Anfangsstadiums). In „Orvosképzés“. Bd. 26 (1936). H. 2. S. 109—113.

Der Erreger der Krankheit ist ziemlich resistent und bleibt selbst Monate hindurch virulent in den Exkreten der Rekonvaleszenten. Aus diesem Grunde lassen sich auch keine allgemeingültigen Regeln über die Zeitdauer der Infektionsgefahr durch Rekonvaleszenten aufstellen. Die Infektion scheint nur auf lädiierter Schleimhaut zu haften, die Schleimhautläsion dürfte im katarrhalischen Initialstadium entstehen. Die Allgemeinsymptome des Initialstadiums, das Vorkommen des Trias; profuser Schweiß, Hyperästhesie und Leukopenie ist leider vieldeutig; die erstgenannten Symptome kommen auch bei Grippe

vor, die Leukopenie kann fehlen oder es kann auch Leukozyten bestehen. Die zerebralen Reizerscheinungen sind gleichfalls unspezifische Zeichen. In diesem Stadium sind aber bereits histolog. Veränderungen im Zentralnervensystem nachweisbar, die sich klinisch in Zell- und Eiweissvermehrung des Liquors manifestieren. Die diagnostische Lumbalpunktion kann daher zu Zeiten von Epidemie im Falle von verdächtigen Allgemeinsymptomen indiziert sein. Ein negativer Ausfall der Liquoruntersuchung schliesst die Diagnose Heine-Medin aus, ein positives Ergebnis bei verdächtigten Allgemeinsymptomen ermöglicht früher therapeutische Massnahmen. Selbst in diesem Frühstadium scheint das Pettit-sche Serum wirkungslos zu sein, mehr kann von Injektionen von Elternblut erhofft werden, die sich in der Prophylaxie besonders brauchbar erwiesen. Die besten Erfolge kann man von der Verabreichung von Rekonvaleszentenserum erwarten.

396. K r a m á r, Jenő: *A gyermekkori szivbajokról* (Über die Herzkrankheiten des Kindesalters). In „Orvosképzés“. Bd. 26 (1936). H. 6. S. 673—680.

Bis in die letzten Jahre waren die Herzkrankheiten in Ungarn seltener, als in Nord- und Westeuropa. In der neuesten Zeit kann eine Zunahme der Herzerkrankungen beobachtet werden. Namentlich sind die Herzentzündungen rheumatischen Ursprunges häufiger geworden, aber gleichzeitig hat sich der Charakter des akuten Rheumatismus verändert; die untere Altersgrenze zeigt eine bedeutende Abnahme, der Verlauf der Krankheit hat sich verlängert und es wurden neue, bisher in Ungarn nur sporadisch beobachtete Symptome festgestellt. Verf. betont die Wichtigkeit der Untersuchung der Sedimentation der roten Blutkörperchen zur Feststellung der erfolgten Heilung und den hohen therapeut. Wert der Luftkur und der wiederholten, gelinden Transfusionen. Er erörtert auch die Symptome u. die Behandlung der Myokarditen, die aus Katarrhen der oberen Luftwege entstehen und die Herzstörungen der Pubertät. Diesbezügl. betont er die ungünstigen Folgen des übertriebenen Sports in diesem Alter; er rät zu den leichteren Sportzweigen, die aber mit Mass und methodisch betrieben werden sollen.

397. N á d r a i, Andor: *A vörösvérsejtsüllyedés gyermekkori reumás betegségeknel* (Die Senkung der roten Blutkörperchen bei jugendlichem Rheumatismus). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 46. S. 664—666.

In 110 untersuchten Fällen von jugendlichem Rheuma, war die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen bei Polyarthritiden und Endocarditiden stets stark erhöht, während bei Chorea oder inaktivem Vitium die Senkungsgeschwindigkeit normal oder nur mässig erhöht war. Im allg. kann bei einer Senkungsgeschwindigkeit von 40—50 mm oder darüber in einer Stunde an Endocarditis gedacht werden. Das obige charakteristische Verhalten der Senkung der roten Blutkörperchen kann besonders differentialdiagnostisch gut verwertet werden. Besonders wertvoll ist sie im Anfangsstadium der Endocarditiden choreatischen und anderen Ursprunges, wenn der lokale Befund über dem Herzen noch unsicher ist, weiter in der Differentialdiagnose zwischen rezidivierender Endocarditis und inaktivem Vitium, bei denen die Aktivität des Prozesses nur durch langwierige Beobachtung festzustellen wäre.

398. **Recht, István**: *Májfunctio és Takatareactio jelentősége csecsemőkben és gyermekekben* (Die Bedeutung der Leberfunktion und der Takata-Reaktion bei Säuglingen und bei Kindern). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 5. S. 97—98.
399. **Roboz, Pál**; **Rausnitz, Erzsébet**: *Vizsgálatok a vércukor agyi szabályozásáról a gyermekkorban* (Untersuchungen über die cerebrale Regelung des Blutzuckers im Kindesalter). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 48. S. 1139—1140.
400. **Szendey, András**: *Ascorbinsav alkalmazása a gyermekgyógyászatban* (Die Anwendung der Ascorbinsäure in der Kinderheilkunde). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 27. S. 636—637.
401. **Teveli, Zoltán**: *Vörhenyesek diphtheriafogékonysága* (Über Diphtherieempfindlichkeit Scharlachkranker). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 45. S. 1065—1066.
402. **Teveli, Zoltán**: *Dysenteriaagglutininek* (Über Dysenterieagglutination). In „Magyar Orvosi Archivum“. Bd. 37 (1936). H. 1. S. 35—45.

An 450 Säuglingen, Kindern und Erwachsenen ausgeführte Agglutinationen bewiesen, dass in Ungarn das Blutserum gesunder Personen gegenwärtig meistens und im höchsten Titer die zur Flexner Y-gruppe gehörenden K und B Typusstämme agglutiniert. Die Agglutination der zu den übrigen Flexner-Y Gruppen gehörenden Typen ist bedeutend seltener und geringer. Da der Veranlasser der gegenwärtigen Dysenterie in Ungarn nach den neuesten Untersuchungen im überwiegenden Teil zum D und zum Shiga-Typus gehört, kann die normale Dysenterie-Agglutination gesunder Personen, auf Grund obiger Resultate, nicht als spezifisch angesehen werden. Die nicht spezifische Natur der Dysenterie-Normalagglutination kann auch auf Grund anderer aus vielen Beobachtungen stammender Folgerungen behauptet werden. Die Entstehung der Normal-Dysenterie-Agglutine kann nicht als aufgeklärt betrachtet werden, bis ihre Antigene, die nicht bloss unter den aktuellen Krankheitsenerregern gesucht werden, nicht bestimmt bekannt sind.

403. **Ujsághy, Pál**: *A gyermekkori liquor fehérje fractioiról* (Über die Eiweissfraktionen des kindlichen Liquors). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 19. S. 443—445.

1) Neurologie und Psychiatrie.

404. **Angyal, Lajos**; **Sakel, Manfréd**: *A serdüléscs elmezavar insulinkezelése* (Insulintherapie der Schizophrenie). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 16—17. S. 359—361.; 386—389.
405. **Benedek, László**: *Cerebralis tünetek endarteriitis obliteransban. A thorotrastangiographia és az enkephalographia kombinációjának diagnosztikai jelentősége* (Gehirnsymptome bei endarteriitis obliterans. Diagnostische Bedeutung der Kombination von Thorotrastangiographie und Enkephalographie). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 25. S. 575—576. 10 Abb.

406. H a j ó s, Sándor: *A havibaj befolyása az idegrendszerre* (Der Einfluss der Menstruation auf das Nervensystem). In „Budapesti Orvosi Újság“. Bd. 34 (1936). H. 6. S. 124—125.

Da das vegetative Nervensystem (d. i. die vegetativen Zentren des Nervensystems) einerseits und der endokrine Apparat andererseits in Wechselwirkung stehen, ist das gleichzeitige Auftreten der Erscheinungen des Nervensystems und der endokrinen Funktionen, wie z. B. der Menstruationsstörungen, häufig. Die Feststellung des Zusammenhanges führt aber nicht immer zum Ziel, da ja die Störungen der beiden Systeme auch unabhängig voneinander entstehen können. Man muss besonders bei der Beurteilung der Nervensymptome von Frauen in den Generationsphasen mit grosser Vorsicht vorgehen. — Bei den von Verf. angeführten beiden Fällen handelte es sich um Nervensymptome die mit der Schwangerschaft bzw. mit einem Menstruationsausfall von 8 Monaten zusammenhingen. Beide erwiesen sich in ihrem weiteren Verlauf als fiebernde Gehirnentzündungen.

407. K e l l e r, Kálmán: *Néhány mozgásalak jelentősége agyvelőbetegségekben* (Die Bedeutung einiger Bewegungsformen bei Krankheiten des Gehirns). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 5. S. 93—96. 1 Abb.

408. L ó r á n d (L ő w i), Sándor: *Újtypusú tokograph és tokographiás tapasztalatok* (Ein neuer Tokograph und Erfahrungen über Tokographie). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 33. S. 771—776. 2 Abb. 7 Graph. 3 Tab.

409. M e d u n a, László: *A schizofrénia görcstherapiája* (Die Krampftherapie der Schizophrenie). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 15. S. 225—227.

410. N a g y, Mihály; S t r a u b, János: *A liquor brómtartalmának meghatározása ideg- és elmebetegségekben* (Die Bestimmung des Bromgehaltes im Liquor bei Nerven- und Geisteskrankheiten). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 47. S. 1114—1116. 3 Tab.

411. S c h a f f e r, Károly: *Az átöröklődő szervi idegbántalmak kórszövettani meghatározása* (Die histopathologische Bestimmung der hereditär-organischen Nervenkrankheiten). In „Matematikai és Természettudományi Értesítő“. Bd. 54 (1936). S. 533—555. 8 Abb.

Verf. verweist darauf, dass seine Stellungnahme in der Frage der Histopathologie der hereditär-organischen Nervenkrankheiten von 1914 angefangen bis heute gewisse Wandlungen durchmachte; seine endgültige Auffassung gibt er im folgenden. — Auch heute betont er den Schwellungsvorgang in den gangliozellulären Elementen, gleichwie die Tatsache, dass dieser Vorgang ausschliesslich an das Hyaloplasma gebunden ist und so bedeutet die nervöse Heredodegeneration in grösster Allgemeinheit die Erkrankung des neuroektodermalen Hyaloplasma. Nur hebt Verf. heute hervor, dass die organ. Heredodegeneration des Zentralnervensystems nicht in der formalen Charakteristik der histopatholog. Veränderungen gegeben ist, sondern vielmehr

in der genetischen Charakteristik und diese besagt, dass ausschliesslich Neuro-nales erkrankt (Ganglienzellen) mit strengstem Ausschluss des Mesoderms (dieses intakt). In dieser Bestimmung ist der Begriff der Neurogenie gegeben.— Aus dieser Stellungnahme ergibt es sich, dass wir in der Frage der organisch-nervösen Heredodegeneration einen Unterschied zwischen pathogenetischer Definition und anatomischem Substrat machen müssen; das anatomische Wesen ist in der gangliozellulären Elektivität oder Gangliozellulogenie gegeben, während das anatomische Substrat mit seinen feinsten formalen Einzelheiten nur in zweiter Linie eine Rolle spielt.

m) Haut- und Geschlechtskrankheiten.

412. K e n e d y, Dezső: *Szövetanyagok szerepe a kísérleti viszketésnél* (Über die Rolle von Textilstoffen beim experimentellen Jucken). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 37. S. 512—516.
413. K o l l a r i t s, Béla: *Adenoma sebaceum — Pringle és fibromatosis subungualis, a neurofibromatosis — Recklinghausen tünetei* (Adenoma sebaceum — Pringle und fibromatosis subungualis als Symptome der Neurofibromatosis — Recklinghausen). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 1. S. 23—24. 4 Abb.
414. L a n g, Mihály: *A lipoidok szerepe a bőrbetegségekben* (Über die Rolle der Lipoide bei Hautkrankheiten). In „Gyógyászat“. Bd. 76 (1936). H. 3—4. S. 37—39.; 49—52.
415. L ó r á n t h, Géza; F r a n k, László: *Az „E“ vitamin bőrgyógyászati jelentősége* (Die Bedeutung des E Vitamins in der Dermatologie). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 33. S. 778—779.
416. V a r g a, Aladár: *Az akne sexualis hormonalis gyógyítása* (Die Hormonbehandlung des Akne sexualis). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 15. S. 345—346.

n) Hygiene.

417. B a l l a g i, István: *A gombásbetegségek közegészségügyi vonatkozásairól* (Die allg. hygienischen Beziehungen der Pilzkrankheiten). In „Népegészségügy“. Bd. 17 (1936). H. 7. S. 315—319.

Verf. bespricht die seuchenartigen Pilzkrankheiten in Ungarn. Es wird bes. die bei Schulkindern auftretende Mikrosporidie hervorgehoben, welche nicht nur in den städtischen, sondern auch schon in den Dorf- und Gehöft-Schulen verbreitet ist. Vf. schlägt die Einführung der Meldungspflicht für Pilzverdächtige vor. Die an den dermatologischen Kliniken funktionierenden Pilzlaboratorien müssten in „Mykologische Stationen“ umgewandelt werden. Die Anmeldungen sollten an diese Stationen gerichtet werden und ihre Pflicht wäre die Feststellung, wie auch die fachmässige Unterdrückung der Epidemien. Ausserdem könnten die „Mykologischen Stationen“ den nicht Fachärzten aufklärende Ratschläge erteilen, die mykologische ärztliche Fortbildung übernehmen, wie auch wissenschaftliche Forschungen betreiben.

418. Faragó, Ferenc: *A vörhenyellenes védőoltások egyszerűsítésére irányuló vizsgálatok* (Versuche zwecks Vereinfachung der Scharlach-Schutzimpfungen). In „Népegészségügy“. Bd. 17 (1936). H. 16. S. 737—744.

Neben anderen Bestrebungen, wie z. B. Verabreichung von Scharlach-Anatoxin, oder Antigen in hohen Dosen, versuchte Verf. die Vereinfachung der Schutzimpfungen durch Dosierung von Antigen in Präzipitatform zu erreichen. Er versuchte, ähnlich wie Diphtherie-Anatoxin durch Fällen mit Alaun erzeugt wird, auch Scharlach-Impfmateriale herzustellen, doch ohne Erfolg, einerseits, weil die Reinigung auf diesem Wege nicht entsprechend ist, andererseits, weil der gewonnene Niederschlag gerade die nicht erwünschten Nucleoprotein-Bestandteile in grösserem Masse adsorbiert. Ebensowenig fand er den $\text{Al}(\text{OH})_3$ Gel für geeignet zur Separation der Fraktionen des Scharlach-Toxins; des Nucleoproteins („Endotoxin“) und des wirklichen Toxins („Exotoxin“). Deshalb ging er folgendermassen vor: er reinigte den rohen Toxin durch Fällen mit Alkohol, adsorbierte sodann den gewonnenen Exotoxin, dessen 1 ccm. 2 Millionen Hautdosen enthielt, mit $\text{Al}(\text{OH})_3$. Nach seinen Erfahrungen war die Adsorptions-Kapazität des in physiologischer Kochsalzlösung suspendierten $\text{Al}(\text{OH})_3$ Gels die grösste. Die Untersuchungen über die praktische Verwendbarkeit von zu Niederschlag gebundenem Scharlach-Exotoxin, so wie über dessen gemeinsame Verwendung mit Diphtherie-Anatoxin Präzipitat (kombinierte Scharlach-Diphtherie Schutzimpfungen) sind noch im Zuge.

419. Gagy, József: *Kísérleti adatok a diphtheria elleni aktiv immunizálás kérdéséhez* (Experimentelle Untersuchungen über aktive Immunisation gegen Diphtherie). In „Népegészségügy“. Bd. 17 (1936). H. 17. S. 790—797. 1 Abb. 2 Tab.

Verf. hat in phys. Kochsalz-Lösung 0.4%-ige kristallisierte Ascorbinsäure aufgelöst und in dieser Lösung virulente Diphtherie-Bazillen von ca. 1 Milliarden Keimzahl aus der 24—48-stündigen Löfflerschen Kultur suspendiert. Die Di.-Bazillen haben binnen 15 Minuten ihre Virulenz eingebüsst. Von dieser Bazillen-Suspension, der C-Vitamin beigegeben wurde, hat Verf. in 5-tägigen Zeiträumen je dreimal 2—2 ccm 200—400 gr schweren Meerschweinchen subkutan injiziert. Die Tiere wurden gegen Diphtherie der Konjunktiven (Impfung v. Bormann) von der vierten Woche ab immun, erhielten jedoch gegenüber dem Di.-Toxin keine Widerstandskraft. Verf. nimmt an, dass mittels der „C-Vakzine“ eine rein antibakterielle Immunität erreicht wurde und empfiehlt dieses Impfmittel zur aktiven Immunisierung von Di.-Bazillenträgern.

420. Garamvölgyi, Károly: *A Chvostek-tünet vizsgálatáról egy „Zöldkereszt Gyermekétkeztetési Akció“-val vonatkozásban* (Beobachtungen über das Chvostek-Phänomen unter Schulkindern einer Ausspeisungsaktion). In „Népegészségügy“. Bd. 17 (1936). H. 20. S. 959—962.

Verf. hat unter den Schulkindern eines ung. Bauernortes gefunden, dass 1.55% der Kinder im September, und 8.67% im Jänner-März ein positives Chvostek I Phänomen zeigt. Das Chvostek II und Chvostek III waren im September in 8.4%, im Jänner-März in 18.3% positiv. Das Zustandekommen

und die Anhäufung des Symptoms werden vom Verf. als eine Folge ungenügender Nahrung und bes. als Folge eines B₁ Vitaminmangels aufgefasst. Zur Bestätigung dieser Annahme sind die Ergebnisse einer Ausspeisungsaktion von Schulkindern vorgetragen, unter den Kindern, die an der Aktion teilgenommen haben, hatte kein einziges positives Chvostek-Phänomen gezeigt, während unter den Kindern, die an der Aktion nicht teilgenommen haben, das Phänomen in 6·6% vorhanden war.

421. G a r a m v ö l g y i, Károly : *Néhány B₁ hypovitaminózissal kapcsolatos szopóscsecsemő-dystrophiának közegészségügyi vonatkozásáról* (Die Bedeutung der B₁-Hypovitaminose bei dystrophischen Säuglingen). In „Népegészségügy“. Bd. 17 (1936). H. 22. S. 1049—1054.

Fünf dystrophische Säuglinge wurden mit Hefe behandelt, um ihre Entwicklung zu fördern, und um die Annahme Verf.'s zu beweisen, dass bei den Säuglingen unbemittelter Landarbeiterfrauen während der Laktation oft ein larvierter B-Vitaminmangel besteht. Dies ist die Folge der B₁-Vitaminarmen Nahrung der Mütter, die auch dann vorhanden sein kann, wenn die Mütter keine merkbaren Krankheitszeichen haben. Die günstige Entwicklung der behandelten Säuglinge hat die entwicklungsfördernde Wirkung des Vitamins B₁ (+B₂?) bewiesen.

422. G a r a m v ö l g y i (L a k o m e s i k), Károly : *Beriberi esetek jelentkezése Békés megyében* (Beriberi-Fälle im Komitat Békés). In „Népegészségügy“. Bd. 17 (1936). H. 10. S. 443—454.

Es sind unter den ärmsten Einwohnern eines ung. agrikulturellen Ortes im Komitat Békés einige Fälle von Beriberi beobachtet worden, deren Diagnose durch klinische Symptome und Experimente mit Hefe bestätigt wurde. Die Nahrung der ung. Landarbeiter, die fast ausschliesslich aus weissen Mehlprodukten und Kartoffeln besteht, ist infolge des hohen Kohlenhydratgehaltes und des niedrigen Fett- und insuffizienten Proteingehaltes als beriberinogen zu betrachten, weil sie auch einen Mangel an Vitamin B₁ aufweist. Die Möglichkeit einer grösseren Menge von latenten Fällen wird von Verf. hervorgehoben. Für die einfachste prophylaktische Methode wird die Besserung des Vitamin-B₁-Gehaltes der Mehle geraten.

423. L ő r i n c z, Ferenc ; M a k a r a, György : *Magyarországon 1934—35. évben a házilégsűrűség megállapítására végzett vizsgálatokról* (Untersuchungen über die Verbreitung der Fliegen in Ungarn in den Jahren 1934—1935). In „Orvosi Hetilap“. Bd. 80 (1936). H. 30. S. 695—699. 2 Abb.

424. M a t u s o v s z k y, András : *A népesedési politika szülészeti vonatkozásai* (Die Rolle der Geburtshilfe in der Bevölkerungspolitik). In „Magyar Nőgyógyászat“. Bd. 5 (1936). H. 5. S. 77—82.

425. R a u s s, Károly : *A typhusvaccináról és az annak alkalmazása kapcsán várható eredményekről* (Die Typhus-Vakzine und die durch Anwendung derselben zu erwartenden Heilerfolge). In „Népegészségügy“. Bd. 17 (1936). H. 8. S. 359—367.

Der Aufsatz erörtert die durch Anwendung von Typhus-Vakzine erreichbaren Ergebnisse. Verf. teilt die englischen, amerikanischen und deutschen diesbezügl. Erfahrungen mit und erörtert die Ergebnisse der Vakzine-Behandlung in Ungarn. Er macht uns mit den Standpunkten bekannt, die bei Herstellung der Vakzinen in Betracht zu ziehen sind, mit Bezugnahme auf die neuen Forschungen über die Beschaffenheit des Typhus-antigens. — Ziel des Aufsatzes ist die Aufmerksamkeit auf die Anwendung der Typhus-Vakzine in breiteren Kreisen zu lenken, da diese eines der zweckmässigsten Mittel zur Bekämpfung der Typhus-Epidemien ist.

426. V a s t a g h, Gábor: *A kozmetikai készítmények ellenőrzéséről* (Über die Kontrolle der kosmetischen Mittel). In „Népegészségügy“. Bd. 17 (1936). H. 20. S. 942—947.

Der zunehmende Verbrauch an dergleichen Erzeugnissen, hervorgerufen unter anderem durch die Freiluftbewegung, zog die Entwicklung der kosmetischen Industrie nach sich. Dies hatte jedoch zugleich zur Folge, dass die Anwendung von starkwirkenden (Quecksilber, Phenole usw.), und für solche Anwendungen bedenklichen Stoffen (Vitamine, organotherapeutische Präparate) zunahm. Viele Staaten sahen sich daher dazu bewegt, den Verkehr der kosmetischen Mittel in den Nachkriegsjahren neu zu regeln. Die Regelung in Ungarn steht bevor und deren hauptsächlichste Gesichtspunkte werden von Verf. dargestellt. Alle kosmetischen Erzeugnisse müssen, ähnlich den Arzneispezialitäten, beim Staatl. Hygienischen Institut angemeldet und daselbst registriert werden. Alle diese Erzeugnisse, mit Ausnahme der billigsten Mittel der Körperpflege der grossen Massen, müssen eine Abgabe von 10% des Kleinverkaufspreises, durch Aufkleben von Kontrollmarken, entrichten; diese Summe dient z. T. zur Deckung der Untersuchungskosten, z. T. anderen Zwecken des öffentlichen Gesundheitswesens. Sämtliche Erzeugnisse, auch jene, welche der Abgabebzahlung enthoben sind, unterliegen der Kontrolle des Institutes. Die bei der Herstellung der versch. Mittel verwendbaren oder verbotenen Stoffe, sowie die Farben werden in bes. Beilagen der Verordnung auch festgelegt. Endlich wird auch die Herstellung, sowie der Vertrieb solcher Mittel geregelt.

427. Z s i n d e l y, Sándor: *A mandula-kérdés az iskolás korban* (Die Tonsillenfrage im Schulalter). In „Népegészségügy“. Bd. 17 (1936). H. 14. S. 666—670.

Verf. beschäftigt sich mit dem Tonsillen-Problem der Schulkinder. Nach einer kurzen historischen Übersicht der Tonsillenfrage bespricht er die sog. Gefahren der Tonsillektomie und kommt auf Grund seines grossen statistischen Materials auf den Schluss, dass die Tonsillektomie gegen Scharlach und Diphtherie einen gewissen Schutz gewährt und Wachstum und Gewichtszunahme des Kindes in gegebenem Falle günstig beeinflusst.

o) Balneologie.

428. D á n y i, Mihály: *A neuralgiák és neuritisek balneoterapiája* (Die Balneotherapie von Neuralgie- und Neuritisfällen). In „Népegészségügy“. Bd. 17 (1936). H. 4. S. 172—175.

In der balneolog. Behandlung kommen thermische, mechanische und chemische Effekte zur Geltung. Der Mechanismus des Erfolges steht der Protein-Therapie nahe. Die Rolle des Zeitpunktes der thermalen Behandlung und der Hitzeapplikationen ist verschieden bei primären und bei sekundären Neuralgiefällen. Bei letzteren ist die Grundkrankheit zu heilen. Die balneolog. Einwirkungen werden lokal, oder general angebracht. Die thermale Behandlung von Ischias erfolgt im zweiten, in gewissen Fällen sogar im dritten Monate, die brachiale Neuralgien sind hingegen verhältnismässig früh zur thermalen Behandlung geeignet. Die interkostale Neuralgie ist meistens eine Erkrankung des Rückgrats. Die thermale Kur soll individuell angebracht werden. Die Frist derselben sollte nicht auf eine kurze Zeit festgesetzt werden; drei Wochen sind ungenügend.

429. V á n d o r, Dezső: *Physico- és balneotherápiás eljárások különös tekintettel az iszapokra és iszapkezelésekre* (Physiko- und balneotherapeutische Verfahren mit besonderer Hinsicht auf Schlammbehandlungen). In „Népegészségügy“. Bd. 17 (1936). H. 8. S. 367—370.

Die Erkrankungen der Muskeln und Gelenke sind infolge ihrer grossen Verbreitung auch vom nationalökonomischen Standpunkt aus zu erwägen, die Behandlung derselben ist daher auch eine wichtige wirtschaftliche Frage. Ausser Behandlung mit Arzneimitteln, Thermalquellen, Heissluft und Elektrizität, kann auch von gegebenenfalls mit den ersteren gleichzeitig angebrachten Schlamm-Umschlägen von hoher Temperatur ein Heilerfolg erwartet werden. Bei Auswahl des Schlammes sind dessen physikalische und chemische Eigenschaften massgebend: Herkunft, Konsistenz und Schmiegsamkeit des Schlammes, Wärme-Leitungs und Retentionsvermögen, Menge von zersetzten Produkten und damit der Grad der Sterilität, weiter der Gehalt an gewissen Haut- oder Nervenirritation verursachenden Substanzen, wie z. B. die Diatomeaceae (nadelförmige Muschel-Abfälle) in Fango di Battaglia; dann die Radioaktivität, und ob der Schlamm nur die Radiumemanation der Umgebung aufnimmt und wieder emaniert, oder selbst radioaktive Substanzen enthält. Ein entsprechendes Heilergebnis kann nur von Schlammarten erwartet werden, die reich an physischen und chemischen Eigenschaften sind.

p) Tierheilkunde.

430. Állatorvosi Lapok. Közlemények az Összehasonlító Élet- és Kórtan Köréből (Tierärztliche Blätter. Mitteilungen aus der Vergleichenden Biologie und Pathologie). Die Referate erscheinen in „Jahresbericht Veterinär-Medizin“ hrsg. v. K. Neumann—Kleinpaul u. O. Zietschmann. Berlin. Ref. J. Mócsy.
431. M a r e k, József; W e l l m a n n, Oszkár; U r b á n y i, László: *Újabb adatok az egészséges és a rhachitises csontok kémiai összetételéhez* (Neue Beiträge zur chem. Zusammensetzung gesunder und rhachitischer Knochen). In „Mezőgazdasági Kutatások“. Bd. 9 (1936). H. 7—8. S. 187—190.

Die Untersuchungsergebnisse zeugen dafür, dass jede die Einlagerung von Knochensalzen beeinflussende Einwirkung die Zusammensetzung nicht

nur im Bereiche der jüngsten Knochenzubildungen (Metaphysengegend), sondern auch in den schon früher gebildeten Knochenteilen (Diaphyse) deutlich verändert, wenn auch weniger auffallend an der zuletzt angeführten Stelle. Diese in jedem Querschnitt des Knochens erkennbare Wirkung der die Verkalkung ungünstig beeinflussenden Anlässe spricht dafür, dass der mineralstoffliche Anteil des Knochens sich in reaktionsfähigem Zustande abgelagert vorfindet, dass ferner die Knochen mit allen ihren Teilen, somit in ihrer Gesamtmasse am Stoffwechsel des Organismus beteiligt sind. Dementsprechend darf das Skelett nicht ausschliesslich als eine Vorratsquelle für Mineralstoffe aufgefasst werden, deren Hauptziel die Festigkeitssicherung des Skelettes wäre. Aber auch als reiner Basenvorrat darf der Mineralstoffgehalt der Knochen nicht betrachtet werden, weil er bei Azidose und Alkalose den gleichen dämpfenden Einfluss ausübt. Dementsprechend trägt die Knochenzusammensetzung bei alkalotischer Ernährung einen mehr basischen, bei azidotischer Ernährung mehr sauren Charakter. Dies wird nur durch die Annahme erklärlich, dass neben dem Tricalciumphosphat, das die Hauptmasse des Knochens darstellt, auch eine basische Verbindung, Kalkkarbonat, vorhanden ist und dass letzten Endes durch die im Verhältnis zum Tricalciumphosphat stehende jeweilige Menge des Kalkkarbonats der Reaktionscharakter der im Knochen abgelagerten Mineralstoffe bestimmt wird. Diese reaktionsregelnde Tätigkeit des Knochenskelettes liesse sich schwer erklären durch die Annahme einer einzigen, grossmolekulären oder komplexen Verbindung und noch schwerer liesse sie sich in Einklang bringen mit der Natur der verhältnismässig sehr beständigen apatitähnlichen Verbindungen. Die Untersuchungsergebnisse der Verf. stellen es ausser Zweifel, dass die Hauptmasse des Mineralstoffgehaltes im Knochenskelett nicht durch eine apatitähnliche Verbindung, sondern durch ein Gemisch von Tricalciumphosphat und Kalkkarbonat gebildet wird.

432. Z i m m e r m a n n, Gusztáv: *Functionalisanatómiai szerkezetekről* (Funktionelle anatomische Strukturen). In „*Mathematikai és Természettudományi Értesítő*“. Bd. 54 (1936). S. 507—532.

Die kausale Morphologie findet ein ausgebreitetes Untersuchungsgebiet in der funktionellen korrelativen Ausgestaltung der Organe. Die Gliedmassen der Ungulaten weisen besonders demonstrative Zeichen der funktionellen Anpassung in ihren verschiedenen anatomischen Teilen auf. Die einseitigen pendelartigen Bewegungen und die unguigrade Belastung der Ungulaten-gliedmassen rufen nicht nur in den Zehen, sondern auch weiter proximal in den Extremitäten charakteristische Umgestaltungen hervor sowohl im passiven, wie auch im aktiven Bewegungssystem, progressive und regressive Veränderungen, die in der Arbeit eingehend dargelegt werden (Sehnenmuskeln, Sehnenfalten, Funktionswechsel, Wegbleiben einzelner Muskeln, u. s. w.).

433. Z i m m e r m a n n, Gusztáv: *Adatok az Os carpi centrale összehasonlító morphológiájához* (Beiträge zur vergleichenden Anatomie des Os carpi centrale). In „*Mathematikai és Természettudományi Értesítő*“. Bd. 54 (1936). S. 598—625.

An einem reichen, mannigfachen Skelettmaterial und ebenso an einem beträchtlichen embryonalen Material wurde das Erscheinen, Vorhandensein

und die Topographie des *Os carpi centrale*, bzw. der ihm entsprechenden embryonalen Anlage untersucht. Im embryologischen Teil wurden Gliedmassen an Schweinefüßen von verschiedenem Alter und auch an Tieren bei voller Entwicklung bearbeitet. Dabei ergab sich, dass im *prochondralen* Stadium Reste von Elementen einer zentralen Reihe vorkommen, die jedoch im *knorpeligen* Stadium nicht aufzufinden sind. Sie erscheinen aber mit ziemlich deutlichen Furchen abgegrenzt auf der *distalen Gelenkfläche* einiger *verknöcherten* Carpalelementen der *proximalen Reihe* wieder.



OSZK

Országos Széchényi Könyvtár

OSZK

Országos Széchényi Könyvtár

Verantwortlicher Herausgeber : Dr. Zoltán Magyary.

26.224. — Druck der Kgl. Ung. Universitätsdruckerei, Budapest.
(V. : Richard Thiering.)