

Bibliografie

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 55 (1926), No. 2, 196--202

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/121518>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1926

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

kulturní středisko zaniklo nějakou katastrofou podobnou katastrofě vpádu Hyksů do Egypta nebo bolševictví v Rusku. Dále předpokládá, že v oné kultuře existovalo zcela potřebné změnění obvodu zemského, ovšem za předpokladu kulového jejího tvaru, a znalost $\pi = \frac{22}{7}$. I dokazuje z rozměrů těchto staveb, že v Americe byla za jednotku míry používána 10,000,000tá část zemského kvadrantu, jakýsi »starý metr«, rovný 0.99948 m. V Egyptě a Mesopotamii užíváno prý $\frac{7}{11}$ tohoto starého metru, totiž lokte. Avšak tyto lokte nebyly všude stejné a v pyramidě Chufuově podle našeho autora užito několik takových lóktů. V Odry konečně použito i starého metru i lokte, i další ještě míry, stopy. Tuto uvádí do vztahu s počtem vteřin, jež má úhel, jehož oblouk se rovná poloměru. Na základě tohoto čísla odvodí Fränzel z lokte ještě novou míru, kterou zve »chni« a která se až na mizivou odchylku rovná anglickému palci. Nyní přepočítává všechny rozměry pyramidy na tyto míry a vypočítává vzájemné jich poměry i hledá různé číselné hříčky, kterých se mohlo při navrhování pyramidy užítí, zvláště π -hříčky. Proti celé této teorii lze namítnouti, že máme u Ahmoseho doloženo jen $\pi = \frac{22}{7}$ nikoli $\frac{22}{7.06}$ a Ahmose opisoval ze starých knih z doby XII. dynastie, tedy před vpádem Hyksů, dále, což autor sám uznává, že dnes nelze na polorozbořených stavbách přesně zjistiti jejich rozměry. Jest rovněž otázkou, zda vůbec staří stavitelé chtěli do rozměrů pyramidy vložití své více či méně vtipné číselné nápady a zda jim na tom záleželo, aby poměry těchto rozměrů dávaly jednoduchá čísla. Náš autor se často odvolává na to, že prý v nápisech se mluvívá o »nejlepším« lokti. Škoda jen, že neudává pramen svého tvrzení. Přednosti před jinými podobnými knihami jest vědomí hypotetického podkladu všech těchto úvah humor, s nímž ironisuje jiné a někdy i svou vlastní teorii a přesný popis pyramidy. Na konci knihy jest 41 úloh pro nižší a střední školský stupeň a 14 pro střední a vyšší stupeň. Jest zajímavo, že v prvním oddílu se předpokládá řešení logaritmy, logaritmickým pravítkem nebo počítacím strojem.

O. Vetter.

BIBLIOGRAFIE.*)

- Adam M.: Zinít a krystadyn. Přel. J. Štělba. 40. Kč 3-50.
 Borůvka O.: O jistých typech ploch, jež lze projektivně v sebe deformovati. 22.
 Březina J.: Praktická cvičení z fysiky pro vyšší třídy středních škol. Za přispění dr. J. Štěpánka. 112. Kč 12-40.
 Buchar E.: Výpočet dráhy nových planet 1015 a 1924. 9. Kč 2.—
 Hémardinquer P.: Praktické pokyny z radiotelegrafie. Přel. dr. F. Kunik. 194. Kč 16-50.
 Hémardinquer P.: Sto radiotelegrafních problémů. Přel. dr. F. Kunik. 101. Kč 9-50.
 Hlaváček J.: Amatérské ampliony. 52. Kč 10.—
 Hlaváček J.: Zinít a krystadyn. 57. Kč 10.—
 Ježek J.: Příručka kupecké aritmetiky. 6. rozš. a změn. vyd. 180. Kč 14.—
 Kaucký J.: Teorie adlungovaných rovnic diferenčních. 21.
 Mřskoš F. a Milbauer J.: Chemické názvosloví pro fotografy amatéry. 2. přepr. a dopl. vyd. 273. Kč 40.—
 Pošepal V.: Roentgenovy X paprsky. VI. 154. Kč 40.—
 Radio všem. Dodatek k publikaci vyd. na jaře 1925. 44.

*) Veškeré shora uvedené publikace opatří rychle a levně knihkupectví Jednoty. — Kde není rok vydání uveden, jest jím r. 1925.

- Sahánek J.*: Výklad vzniku krátkých elektromagnetických vln v elektro-
nových lampách. 28.
Scott-Taggart J.: Elektronové lampy a jich užití. Přel. F. Žáček. 94. Kč 15—.
Šimandl E.: Reflexní přijímač jednolampový. 8. Kč 7—.
Šimon R.: Fotografický ukazovatel. Díl 1: Potřeby k fotografování. Nega-
tivní proces. 208. Kč 10—.
Šrámek A. a Sieber E.: Bezdrátová telefonie. 325. Kč 19-80.
Štěpánek J.: O isotopech a stavbě atomů. 45. Kč 460.
Záviška F.: Einsteinův princip relativnosti a teorie gravitační. 166. Kč 16—.

- Abhandlungen* aus d. Aerodynam. Institut an d. Techn. Hochschule Aachen.
H. 4. M 5-10.
Adorján P.: Reflex-Empfänger. VIII, 53. M 2-10.
Alt E.: Wind u. Wetter. 109. (Reclam Un. Bibl.) M 2-40.
Ardenne M.: Der Bau von Widerstandsverstärkern. Theorie u. Praxis. 97.
M 4—.
Ardenne M.: Vier ausgewählte Rundfunkempfänger. Ausführl. Anweis. zum
Selbstbau. 24. M —80.
Arendt T.: Heinrich Samuel Schwabe, der Entdecker der Sonnenflecken-
periode. 56. M 1-75.
Arnát K.: Elektrometallurgie. 1926. 124. SG. M 1-25.
Báchmann P.: Zahlentheorie. TI 1. Die Elemente d. Z. Nachdruck d. 1. Aufl.
1892. XII, 264. M 9-40. TI 4. Die Arithmetik d. quadrat. Formen. Abt. 1.
Nachdruck d. 1. Aufl. 1898. XII, 668. M 23-20.
Barkhausen H.: Elektronen-Röhren. Bd 2. Röhrensender. VI, 118. M 5-50.
Bohr N.: Über den Bau der Atome. 3. unveränd. Aufl. 60. M 1-80.
Botte F. u. Meldan H.: Physik für Seefahrer unter besond. Berücksicht. d.
Funkentelegraphie. VI, 359. M 20—.
Zvláštní otisk: Elektrizität u.
Funkentelegraphie. 221—352. M 6—.
Broenser Ph.: Einführung in d. Physik. VIII, 404. M 12—.
Czwalina A.: Archimedes. 47. M 1—.
Draeger K.: Über Verlustwinkel- und Kapazitätsmessungen an Porzellan.
IV, 34. M 2-10.
Drecker J.: Zeitmessung u. Sterneutung in geschichtl. Darstellung. 188.
M 6-75.
Dreyer G.: Elemente der Graphostatik. 8. verm. Aufl. VI, 143. M 5—.
Düsing K.: Die Elemente d. Differential- u. Integralrechnung in geometri-
scher Methode dargest. Ausg. B. Mit zahlr. Betsp. aus d. techn. Me-
chanik. 8. verb. Aufl. v. E. Wilde. XI, 131. M 3-45.
Einlein A.: Einheitliche Feldtheorie von Gravitation u. Elektrizität. 6.
M —50.
Eisenlohr F.: Der molekulare Brechungskoeffizient in d. Reihe d. Polyme-
thylenverbindungen. 48. M 4-20.
Zwei neue *Elemente* der Mangangruppe. W. Noddack, O. Berg u. J. Tacke.
10. M —50.
Ergebnisse der exakten Naturwissenschaften. Bd 4. III, 242. M 16-50.
Ewald P. P.: Die Reflexion u. Brechung d. Lichts als Problem d. Elek-
tronentheorie. 28. M 2-80.
Fauth P.: Jotterbeobachtung während 35 Jahren. TI 1: 31. M 4-50.
Fischer M.: Statik u. Festigkeitslehre. Bd 3. Formänderungen. 2. Aufl. 1926.
XVI, 600. M 26—.
Fjeldstad J. E.: Einige thermische Eigenschaften von Eis u. Wasserdampf.
15. Kr 2—.
Föppl A.: Vorlesungen über technische Mechanik. Bd 1. Einführung in d.
Mechanik. 8. Aufl. XVI, 414. M 15—.
Friedel W.: Elektrisches Fernsehen, Fernkinematographie u. Bildfernüber-
tragung. XV, 176. M 8—.

- Fueter R.:** Synthetische Zahlentheorie. 2. verb. Aufl. VIII, 277. M 12—.
- Geigenmüller R.:** Leitfaden u. Aufgabensammlung zur Mechanik mit Anwendungen auf Maschinen. Tl 1. Mechanik fester Körper. 8. Aufl. III, 294. M 6—.
- Georgi J.:** Apparatebau u. Arbeitsmethoden zur Mikroprojektion, mit e. Anh.: Mikrokineematographie. VIII, 76. M 3-60.
- Geschichte** des Fixsternhimmels, enthaltend d. Sternörter d. Kataloge d. 18. u. 19. Jh. Abt. 1. Der nördl. Sternhimmel. Bd 4. XV, 180. M 24—.
- Glebel K.:** Anfertigung mathematischer Modelle für Schüler mittlerer Klassen. 2. Aufl. II, 52. M 1—.
- Graetz L.:** Alte Vorstellungen u. neue Tatsachen d. Physik. 3 Vorlesgn. VII, 120. M 3-50.
- Graetz L.:** Die Atomtheorie in ihrer neuesten Entwicklung. 6 Vortr. 5. verm. Aufl. VIII, 108. M 2-70.
- Grunewald F.:** Physik im Alltag. 138. M 1-35.
- Günther H.:** Elektrotechnik für Alle. 13—22. Aufl. 597. M 18—.
- Günther H. u. Culatti J.:** Wer gibt? Die Funkstationen d. Welt, ihre Rufzeichen, Reichweiten u. Wellenlängen, einschl. d. europäischen Amateursender. XVI, 247. M 15—.
- Günther H. u. Stüker P.:** Radioexperimente. Anleitung zu Versuchen mit elektr. Wellen u. zur Selbstanfertigung d. nötigen Apparatur. VIII, 214. M 5-60.
- Guttmann E.:** Der Bromöldruck u. Umdruck. 84. M 2-50.
- Gyemant A.:** Grundzüge d. Kolloidphysik vom Standpunkte d. Gleichgewichts. III, 93. M 4-50.
- Hagen W.:** Funktechnisches Wörterbuch. III, 202. M 4—.
- Hagge H.:** Der Sternenhimmel unserer Heimat. (Eine Himmelskarte f. Deutschlands Schulen.) M 14—.
- Hagge H.:** Modellblätter zu e. drehbaren Sternkarte für d. deutsche Jugend. 3. M —60.
- Hahn H. u. Tietze H.:** Einführung in d. Elemente d. höheren Mathematik. XII, 331. M 20—.
- Halledauer Grete:** Über e. Methode zur Messung kleinster Emanationsmengen u. ihre Anwendung zur Bestimmung d. Radiumgehaltes einiger Meteorite. 6. M —50.
- Hassenstein W.:** Beobachtungen von veränderlichen Sternen in d. J. 1920—3. 20.
- Hauber W.:** Hydraulik. 2. verb. u. verm. Aufl. 156. SG. M 1-25.
- Hauberrisser G.:** Wie erlangt man brillante Negative u. schöne Abdrücke? 21—25. umgearb. Aufl. 113. M 1-80.
- Hausen H.:** Thomson-Joule-Effekt u. d. Zustandsgrößen d. Luft bei Drucken bis zu 200 at u. Temperaturen zwischen $+10^{\circ}$ u. -175° C. III, 48. M 8—.
- Hettler L.:** Was ist Mathematik? Unterhaltgn während e. Seereise. 2. verb. Aufl. VII, 161. M 5—.
- Heiberg J. L.:** Geschichte d. Mathematik u. Naturwissenschaften im Altertum. VII, 121. M 10—.
- Henseling R.:** Mars. Seine Rätsel u. s. Geschichte. 79. M 2—.
- Herold O.:** Die Methode d. graphischen Darstellung u. ihre Anwendung in Theorie u. Praxis d. Radiotechnik. VI, 81. M 2-70.
- Herrmann I.:** Radiotechnik. 1. Allgem. Einführg. 128. SG. M 1-25.
- Hoek H.:** Wetter, Wolken, Wind. 1926. 253. M 9—.
- Holzer L.:** Abschätzung d. Einheiten eines kubischen Zahlkörpers. 11. M —50.
- Huber A.:** Einführung in d. Verständnis d. Wetterkarte. 31. M —50.
- Chvolson O. D.:** Die Evolution des Geistes der Physik 1873—1923. VI, 197. M 12—.

- Immler W.:** Azimuttafeln zur Bestimmung d. Azimutgleichen für Funk-
ortung mittels langstrahligen Wellen für alle Längen u. Breiten von
60° N. bis 60° S. sowie zur Berechnung d. Azimuts aller Gestirne auf
0-10 berechnet. 32. M 4—.
- Astronomischer Jahresbericht.** Hrsg. von d. Astr. Rechen-Institut zu Berlin-
Dahlem. Bd 25. Die Literatur d. J. 1923. XVIII, 198. M 15—.
- Kappelmayr O.:** Der Niederfrequenz Verstärker. 2. verb. Aufl. X, 103.
M 1-80.
- Kappelmayr O.:** Geringverlustige Spulen u. Kondensatoren. 168. M 4-20.
- Käpfernick G. F.:** Meine Refraktions-Methode. 74. M 6—.
- Kersl B.:** Methoden zur Lösung geometrischer Aufgaben. 2. Aufl. IV, 47.
M 1—.
- Klein F.:** Elementarmathematik vom höheren Standpunkte aus. 3. Aufl.
Bd 2. Geometrie. XI, 302. M 16-50.
- Klein F.:** Gesammelte mathematische Abhandlungen. Bd 2. Anschauliche
Geometrie. Substitutionsgruppen u. Gleichungstheorie zur mathem.
Physik. VI, 713. M 33—.
- Knopf Ot.:** Mathematische Himmelskunde. 48. M 1—.
- Knopp K.:** Asymptotische Formeln d. additiven Zahlentheorie. 30. M 4—.
- Kommerell K.:** Aufgaben zur synthetischen Geometrie aus d. würtemb. Re-
ferendarprüfung für Mathematiker. IV, 136. M 8—.
- Kraus O.:** Offene Briefe an Albert Einstein u. Max v. Laue über die ge-
danklichen Grundlagen der speziellen u. allgemeinen Relativitätstheorie.
XVI, 104. M 2-50.
- Krüger R.:** Praktischer Antennenbau für Radio-Amateure. VII, 70. M 2—.
- Krüger R.:** Wie baue ich Radio-Fernempfänger, Hochleistungsapparate,
Doppelreflex, Neutrodyne, Ultradyne, Tropadyne, Kurzwellenempfänger.
VII, 84. M 3-25.
- Ladenburg R. u. Köpfermann E.:** Die anomale elektrische Doppelbrechung
des Natriumdampfes. 5. M —50.
- Lamla E.:** Grundriss d. Physik für Naturwissenschaftler, Mediziner und
Pharmazeuten. VI, 318. M 12—.
- Lang R.:** Experimentalphysik. Bd 4. Lehre vom Licht. 110. SQ. M 1-25.
- Leiss C.:** Die modernen optischen Messinstrumente d. Kristallographen u.
Petrographen. Ihre Beschreibung und Justierung. 91. M 3-60.
- Lohr E.:** Kontinuitätstheorie d. Röntgenstrahlausbreitung in Krystallen. 56.
M 1-50.
- Loescher F.:** Die Bildnis-Photographie. Ein Wegweiser. 6. Aufl. VII, 194.
M 6-80.
- Loewe F.:** Optische Messungen d. Chemikers u. d. Mediziners. XI, 166.
M 7-20.
- Loewe H.:** Theorie d. Wechselstromes in Einzeldarstellungen. Bd 1. Die
Grundgesetze bei Wechselstrom, ihre graph. u. rechm. Behandlung.
VII, 78. M 2-80.
- Lübber C.:** Die neuesten Empfangsschaltungen für d. Radiotechnik. X, 49.
M 4—.
- Lübber C.:** Kurze Wellen (Ausstrahlung, Ausbreitung, Erzeugung u. Emp-
fang). XI, 97. M 5-50.
- Luckey P.:** Einführung in d. Nomographie. Tl 1. Die Funktionsleiter. 2. verb.
u. verm. Aufl. IV, 60. M 1—.
- Madelung E.:** Die mathematischen Hilfsmittel d. Physikers. 2. verb. Aufl.
XII, 283. M 15—.
- Martens F. F.:** Hochfrequenztechnik. X, 176. M 6—.
- Meissner E.:** Rufzeichen-Liste für Radio-Amateure. X, 130. M 3—.
- Meyer R.:** Haloerscheinungen. 79. M 4-50.
- Meyer S.:** Magnetisierungszahlen seltener Erden. 6. M —40.

- Mönch C. O. W.:** Mikrophon u. Telephon einschl. d. Lauthörer (Lautsprecher). Ihre Geschichte, ihr Wesen u. ihre Bedeutg im Nachrichtenwesen, bes. im Rundfunk. VIII, 162. M 8—.
- Mühlbrett K.:** Funktechnische Aufgaben u. Zahlenbeispiele. VII, 90. M 2-10.
- Müller O.:** Radioaktivität u. neue Atomlehre. 1926. 164. M 1-80.
- Müller R.:** Schwerds Beobachtungen veränderlichen Sterne in den Jahren 1823—33 u. 1849—59. 48.
- Müller W.:** Dynamik. 2. D. von Körpersystemen. 137. SG. M 1-25.
- Müller-Pouillets:** Lehrbuch d. Physik. 11. Aufl. Bd 3, Hälfte 2. Kinetische Theorie d. Wärme. K. F. Herzfeld u. H. G. Grimm. X, 436. M 21—.
- Nesper E.:** Lautsprecher. XII, 133. M 4-20.
- Nesper E.:** Wie baue ich einen einfachen Detektor-Empfänger? 2. verm. Aufl. VII, 53. M 1-35.
- Nestel W.:** 44 neue Schaltungen für fortgeschrittene Funkfreunde. 4. Aufl. 63. M 2-40.
- Netto E.:** Die Determinanten. 2. verb. Aufl. v. L. Bieberbach. VI, 123. M 4-40.
- Neugebauer P. V.:** Hilfstafeln für Photographie. 49. M 1-20.
- Neugebauer P. V.:** Hilfstafeln zur Berechnung von Himmelserscheinungen. 2. erw. Aufl. LIV, 74, 20. M 12-60.
- Nipodt A.:** Der Siegeszug d. Elektrizität. 120. M 1-35.
- Nothdurft O.:** Rundfunk Experimentierbuch. 1. Detektor-Empfänger u. Verstärker. 77. M —70.
- Ostrowski A.:** Ueber d. Schottkyschen Satz u. d. Borelschen Ungleichungen. 4. M —50.
- Ostwald W. u. Luther R.:** Hand u. Hilfsbuch zur Ausführung physiko-chemischer Messungen. 4. neubearb. Aufl. XX, 814. M 35—.
- Pahl F.:** Der Johnsen-Rahbek-Effekt u. seine Verwendung. VII, 61. M 2—.
- Pahl F.:** 5 Lampen-Rundfunk-Empfänger (Type ELL 144 Huth). Modell. M 3—.
- Peters L.:** Determinanten. 50. M 1—.
- Petterson H.:** Ueber das Kraftfeld d. Atomkernes u. Coulomb's Gesetz. 7. M —40.
- Petterson H.:** Ueber die Reflexion von α -Teilchen an Atomkernen. 16. M —70.
- Petterson H.:** Zur Methodik d. Atomzertrümmerung. 6. M —50.
- Planck M.:** Ueber die statistische Entropiedefinition. 10. M —50.
- Pollak L. W.:** Rechentafeln zur harmonischen Analyse. 280. M 30—.
- Radschek R.:** Neue Theorie d. Meeresflut. 64. M 1—.
- Rasch G.:** Ueber d. Ausnutzung d. Gezeiten d. Meeres zur Energiegewinnung. 17. M —80.
- Riemenschneider K.:** Drahtlose Telegraphie u. Telephonie. Ihre geschichtl. Entwicklg. vom Feuertelegr. bis zur Hochfrequenzmaschine. VIII, 365. M 9—.
- Riemenschneider K.:** Radio-Reiseempfänger. 38. M —80.
- Riemenschneider K.:** Radio-Selektiv-Zusatzgerät für Röhrenempfänger. 32. M —80.
- Rohr M.:** Zur Entwicklung d. dunklen Kammer (camera obscura). 24. M 1—.
- Roeser E.:** Die gnomonische Projektion in d. hyperbolischen Geometrie. 20. M —70.
- Russel B.:** ABC d. Atome. Uebers. v. W. Bloch. 2. Tsd. 109. M 4-50.
- Rüst E.:** Der praktische Kinoamateur. 2. Aufl. 164. M 4-50.
- Sällinger F.:** Aufgabensammlung über d. Gleichstrommaschine mit Lösungen. 108. SG. M 1-25.
- Sauer R.:** Die Raumeinteilungen, welche durch Ebenen erzeugt werden, von denen je vier sich in einem Punkt schneiden. 16. M —80.
- Samter M.:** Die technische Mechanik. Bd 2: Festigkeitslehre VI, 166. M 7-50.

- Scott-Taggart J.*: Die Vakuumröhren u. ihre Schaltungen für d. Radioamateur. Deutsche Bearb. v. S. Loewe u. E. Nesper. VII, 180. M 13-50.
- Scheel K. u. Ebert H.*: Fernthermometer. 2. neubearb. u. erw. Aufk 88. M 4—.
- Scheffers G.*: Lehrbuch d. Mathematik für Studierende d. Naturwissenschaften u. d. Technik. Eine Einf. in d. Diff.- u. Integralrechnung u. in d. anal. Geom. 6. verb. Aufl. VIII, 743. M 33—.
- Scheibe H.*: Vom Schulbild bis zum Mahagoni-Funkgerät. Das »Handwerk« d. Funkbastlers. 15. M 1—.
- Schmidt E.*: Ueber d. Extremum d. Bogenlänge einer Raumkurve bei vorgeschriebenen Einschränkungen ihrer Krümmung. 6. M —50.
- Schrödinger E.*: Bemerkungen über d. statistische Entropiedefinition beim idealen Gase. 8. M —50.
- Schur J.*: Einige Bemerkungen zur Determinantentheorie. 10. M —50.
- Schwaiger A.*: Elektrische Festigkeitslehre 2. vollst. umgearb. u. erw. Aufl. VIII, 474. M 27—.
- Schwandt E.*: Die modernen Empfänger- u. Verstärkerröhren. 8. M —30.
- Siegl L.*: Ueber d. quantitative Messung d. Radiumemanation im Schutzringplattenkondensator. 27. M 1-10.
- Simon M.*: Nichteuklidische Geometrie in elementarer Behandlung. Bearb. u. hrsg. v. K. Fladt. XVIII, 115. M 8—.
- Sommerfeld A.*: Die Bedeutung d. Röntgenstrahlen für d. heutige Physik. Festrede. 17. M 1—.
- Spree W.*: Die physikalischen Grundlagen d. Radiotechnik. 3. verb. u. verm. Aufl. VII, 156. M 2-70.
- Stammler G.*: Der Zahlbegriff seit Gauss. 1926. XV, 192. M 8—.
- Stenger E.*: Auskopierpapiere ohne Edelmetall-Tönung. VI, 90. M 3-40.
- Sternberg W.*: Potentialtheorie. 1. Die Elemente d. P. 136. SG. M 1-25.
- Der Sternenhimmel zu jeder Stunde d. Jahres.* Drehbare Sternkarte. Hrsg. v. A. Klippel. M 2—.
- Stöckhardt E.*: Lehrbuch d. Elektrotechnik. 3. umgearb. Aufl. VIII, 339. M 13—.
- Strauss S.*: Das Fehlerbuch d. Radioamateurs. VIII, 78. M 2-10.
- Strohal R.*: Die Grundbegriffe d. reinen Geometrie in ihrem Verhältnis zur Anschauung. Untersuchgn zur psychol. Vorgeschichte d. Definitionen, Axiome u. Postulate. IV, 137. M 6-40.
- Theorien d. Magnetismus.* Bericht d. Kom. über Th. d. Magn. d. National Research Council in Washington. X, 309. M 18—.
- Tschuprow A. A.*: Grundbegriffe u. Grundprobleme d. Korrelationstheorie. VI, 153. M 8—.
- Vier-Lampen-Empfangsapparat mit Resonanzschaltung.* 2. Aufl. M 3—.
- Voigt H.*: Nachdenkliches u. Heiteres aus d. ersten Jahrzehnten d. Elektrotechnik. XV, 176. M 10—.
- Volk O.*: Geradlinige rhombische Kurvennetze. 6. M —40.
- Wagner R.*: Rotierender Umformer oder Gleichrichter. 30. M 1-50.
- Weinmann R.*: Widersprüche u. Selbstwidersprüche d. Relativitätstheorie. 28. M 1—.
- Wetnschenk E.*: Das Polarisationsmikroskop. 5. u. 6. verb. Aufl. VIII, 159. M 7-40.
- Wieleitner H.*: Der Gegenstand d. Mathematik im Lichte ihrer Entwicklung. 61. M 1—.
- Wiener O.*: Weiten, Zeiten, Geschwindigkeiten. Ein Gespräch über grundleg. naturwiss. Fragen. 50. M —90.
- Winkel H.*: Selbstanfertigung von Rechentafeln. 4. Der Ausbau d. Leiter tafeln. 21. M 1—.
- Wolf F.*: Die schnellbewegten Elektronen. Stand u. Entwicklg. d. heutigen Kenntnis, mit bes. Rücksicht auf d. Vorgänge beim radioaktiven Zerfall. VI, 125. M 7-50.

- Wrona E.*: 17 ausprobierte Schaltungen für Detektor- u. Röhrenempfänger. 29. M 1—.
- Würmschmidt J.*: Theorie d. Entmagnetisierungsfaktors u. d. Scherung von Magnetisierungskurven. VI, 118. M 6—.
- Zimmermann H.*: Der Begriff d. Knickgrenze. II. 8. M —50.
- Zocher H.* u. *Coper K.*: Ueber d. Erzeugung optischer Aktivität an Silber durch zirkular polarisiertes Licht. 6. M —50.
- Zöller W.*: Formeln u. Tabellen zur Errechnung d. mittleren Fehlers. 32. M 3—.
- Zunker F.*: Probleme d. Erde u. ihre Lösung durch d. Gesetz von d. Umwandlung d. Rotationsenergie. 40. M 2-50.

ZPRÁVY.

Objev nového prvku. Autoři referují, jak byli upozorněni na přítomnost nového prvku v preparátech manganu. Byly to poměrně velké záhadné znečištěniny (asi 1 : 20.000 až 40.000), indikované mikroanalytickou metodou se rtuťovou kapkovou katodou, jež vznikla aplikací Kučerovy kapkové elektrody na studium elektrolyse. Brzo se ukázalo, že velká vlna při — 1'0 voltu jest způsobena látkou o vylučovacím potenciálu dosud neprozkoumaném, již by mohly být dosud neobjevené analogy manganu o atom. č. 43 a 75.

Ježto elektrolytické vylučovací potenciály těchto neznámých látek jsou méně negativní než mangan, byly koncentrovány z roztoku manganatých solí vnořením amalgamy manganu, spojené vodivě s platňovým plechem (na níž se všechny kovy ušlechtlejší než tato amalgama samy elektrolyticky vylučují). Preparáty touto cestou získané byly zkoušeny X-spektroskopicky a ukázaly ihned na přítomnost prvku č. 75 hlavními liniemi jeho charakteristického spektra.

Existence všech linií byla zkoušena, zda nepochází od některého cizího prvku, na př. thalia, wolframu, rtuťi a pod. Na konečných snímkách nenacházely se žádné jiné linie krom *Cu K*-linií, jež byly použity jako linie referentní. Současně byly preparáty zkoušeny polarograficky a ukázovaly původní vlnu asi 100krátě zvětšenou.

Spojením obou metod byla vlna identifikována s charakteristickým spektrem prvku č. 75.

Souhlasně z analogie vylučovacích potenciálů triad (*Mn*, 43, 75) bylo státno, že vylučovací potenciál prvku č. 75 musí být v místech identifikované vlny.

Neutrální roztoky, chlorid tohoto prvku obsahující, nejsou na vzduchu stálé, patrně se oxydují; takovéto chování zdá se nasvědčovat tomu, že dymangan snadněji přechází na výšemocné sloučeniny než mangan. K tomu též poukazuje okolnost, že roztok chloridu manganatého, připraveného z čistého permanganátu (Merck) vykazuje vlnu 6krátě větší, dále že jeho sloučeniny sublimují a méně snadno valenci působí katalyticky.