B 105

Unterrichtsblätter

für

Mathematik und Naturwissenschaften.

10.505/III
28/3/III 04

Organ des Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts.

BIBLIOTEKA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

Begründet unter Mitwirkung von **Bernhard Schwalbe**,
herausgegeben von
F. Pietzker,
Professor am Gymnasium zu Nordhausen.

Jahrgang XIII bis XV.,
1907 bis 1909.

Bibliothek der Königl. Oberrealschule GLEIWITZ

Berlin.
Verlag von Otto Salle.
1909.

BIBLIOTEKA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ
P. 850/07-09

Inhalts-Verzeichnis.

Die römischen Ziffern bezeichnen den Jahrgang, die arabischen die Seitenzahl.

A. Namen-Verzeichnis.

Die Namen der Verfasser von Original-Abhandlungen sind gesperrt gedruckt.
Bspr. = Besprechungen. Rf. = Berichte.

Balser, L., Die Kugelgeometrie in konstruktiver Behandlung XV 15.

Bergwitz, K., Bspr. XV 113.

Berlin und Vororte, Ortsgruppe d. Vereins z. Förder. d. math. u. naturw. Unterr., Erhaltung v. Naturdenkmälern im Grunewald bei Berlin (Denkschrift) XIII 58.

Boedecker, F. (und L. Kraetzschmar), Die Darstellung und Besprechung mikroskopischer Kristalle im Unterricht XV, 1.

Bohnert, F., Wie ist der Stoff des physikalischen Unterrichts zu beschränken, um eine intensivere Schulung im physikalischen Denken zu ermöglichen? XIV 117.

Bongart, Bspr. XV 114.

Braun, J., Eine geometrische Grundaufgabe der Untertertia und ihre Ergänzung in Prima XIV 33. — Ueber die Berechnung des Dreiecks aus der Grundlinie, der Höhe und dem Winkel an der Spitze XV 38.

Brocke, E., Ueber die Winkel an einer Geraden, die von zwei anderen geschnitten wird XV 101.

Brücher, K., Projektion von Polyedern XV 111.

Brückner, M., Zur Geschichte der Theorie der gleicheckig-gleichflächigen Polyeder XIII 108, 121.

Brüsch, W., Bspr. XIV 87, 88, 110, 111, 111, 114, 133, 134, 134, 135, 135, XV 135, 135.

Depène, R., Symmetrie-Dreiecke XV 106.

Dienger, K., Beiträge zu der Lehre von den arithmetischen und geometrischen Reihen höherer Ordnung XV 108.

Dreßler, H., Ueber bewegliche Modelle für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht XIV 3. — Ausstellungen und Sammlungen auf der Göttinger Tagung XIV 127.

Erdmann, H., Gewicht und Schwere XIV 14.

Flechsenhaar, Bspr. XIV 38, 38.

Fricke, Fr., Geometrische Herleitung verschiedener trigonometrischer Formeln XIV 77. — Das Minimum der Ablenkung des Lichtstrahls durch das Prisma XIV 105.

Fricke, K., Die Hochschulausbildung der Lehramtskandidaten in Geologie und Mineralogie XIV 97.

Geißler, K., Neue Darstellung des Grenzüberganges und des Grenzbegriffes durch Weitenbehaftungen mit besonderer Berücksichtigung des Schulunterrichts XIII 14. — Mengenlehre im Unterricht? XIII 34. — Zur Frage der stetigen Funktionen ohne Differentialquotienten XV 59. — Methodische Wege für dauernden Zusammenhang der Mathematik mit den übrigen Lehrfächern XV 80.

Gerhardt, R., Zur Anwendung der Zinseszinsrechnung im mathematischen Unterricht XV 4.

Gericke, M., Tangentenschnittpunkte bei zwei Kreisen XIII 114.

Goldziher, K., Ueber mathematische Laboratorien XIV 45. — Ueber die Anwendung des graphischen Verfahrens im mathematischen Schulunterricht XV 49.

Götting, E., Bspr. XIV 38, 39.

Grimsehl, E., Physikalische Demonstrationen XIV 76. — Bspr. XIII 135.

Grübler, M., Ueber den Gewichtsbegriff XIII 127. — Nochmals über den Gewichtsbegriff XIV 26.

Grünbaum, H., Ueber den mathematischen Unterricht an einem Technikum XV 60.

Habenicht, B., Nochmals die geometrische Ableitung der Additionsformeln für die Tangensfunktion XIV 59. — Die Additionstheoreme der goniometrischen Funktionen XIV 131.

Haentzschel, E., Bemerkungen über die kubische Gleichung XV 53.

v. Hanstein, R., Das teleologische Prinzip im biologischen Unterricht XIV 74.

Harmuth, Th., Die einem Dreieck eingeschriebenen Halbkreise und die ihnen entsprechenden Außenkreise in ihren Beziehungen zu anderen Dreieckskreisen XIII 34. — Rationale Dreiecke, für welche die Maßzahlen der Seiten eine arithmetische Reihe erster Ordnung bilden XV 105.

Haß, P., Die Behandlung der stereographischen Polarprojektion mit elementaren Sätzen der Geometrie (in den Oberklassen höherer Schulen) XV 56.

Herbst, C., Die Winkel am vierseitigen Obelisken. Der Obelisk mit drei rechten Flächenwinkeln an den Seitenkanten und erreichbar größter Symmetrie XIV 103. — Die Napoleonsaufgabe XV 27. — Einige Grundformeln der Differentialrechnung, hergeleitet mit Hilfe der Beziehung: $d\ln x = \frac{dx}{x}$ XV 62. — Die Scheitelgleichungen der Kegelschnitte in ihrer Ableitung vom geraden Kreiskegel XV 62. — Bestimmung der ganzen Zahlen, für welche die Beziehung gilt: $x^y = y^x$ XV 62.

Heß, H., Probleme der Gletscherforschung XIII 5, 26.

Höber, F., Bspr. XV 42, 68.

Hoffmann, B., Vogelmotive in der Musik XIII 92.

Hoffmann, C., Nochmals die Korrektheit von Gleichsetzungen XIII 131.

Holzmüller, G., Orientierung über wichtige Abhandlungen zur Kant-Laplaceschen Theorie XIV 27.

Ibrügger, C., Geometrische Ableitung einiger trigonometrischer Formeln XIII 27.

Jonas, H. J., Kreisfunktionen und Hyperbelfunktionen XIV 87.

Junge, G., Nochmals die Teilung eines Trapezes durch eine Parallele zur Grundlinie XIV 59. — Bspr. XIV 132.

Zur Kammer, Der pythagoreische Lehrzatz nebst seiner Erweiterung, hergeleitet aus dem Sekantensatz XIII 134.

Kewitsch, G., Die Entstehung des 60-Systems XV 122.

Klug, J., Winkel an Parallelen XIV 131.

Köppel, A., Bspr. XIV 87.

Kraetzschmar, L. (und F. Bödecker), Die Darstellung und Besprechung mikroskopischer Kristalle im Unterricht XV 1. — Bspr. XV 19.

Krause, M., Ueber die Ausbildung von Lehrern der mathematisch-naturwissenschaftlichen Richtung an der Technischen Hochschule zu Dresden XIII 46.

Kreuschmer, R., Berechnung trigonometrischer Zahlenausdrücke ohne Gebrauch logarithmisch-trigonometrischer Tabellen XIII 133.

Kullrich, E., Zur Frage der Korrektheit von Gleichsetzungen XIII 30. — Bemerkungen zur Bezeichnung der Logarithmierung XIV 129.

Kunze, G., Bspr. XIV 108.

Lakowitz, Bspr. XIV 109.

Langel, W., Bspr. XIV 18.

Lanner, A., Rf. XIV 60.

Leiber, A., Ueber spontane Quer- und Längsteilung bei Hydra XV 128.

Lohrmann, E., Referat über die in der Sitzung der naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis" zu Dresden am 16. Mai 1907 behandelten Leitsätze, betreffend die Reform des Unterrichts an den höheren Schulen XIII 56.

Löwenhardt, E., Die Hochschulausbildung der Lehramtskandidaten in der Chemie und den biologischen Lehrfächern XIII 76.

Milarch, E., Die kubische Gleichung XIV 30.

Mühle, Ablenkungsminimum beim Prismendurchgang XV 41.

Müller, C. H., Bspr. XV 18.

Müller, Felix, Leonhard Euler, sein Leben und Wirken XIII 97.

Müller-Erzbach, Bspr. XIII 116.

Nielsen, Chr., Ueber die Teilung eines Trapezes durch eine Parallele zu den Grundlinien XIV 35. — Neue Behandlung der Parallelenlehre XIV 57. — Zwei anschauliche Beweise des pythagoreischen Lehrsatzes XIV 79.

Otte, A., Ueber die Einführung eines besonderen Zeichens für die Logarithmierung XIV 106.

Pfister, A., Bspr. XIV 18, 20, 37.

Pietzker, F., Die tätige Vertretung der Interessen des exaktwissenschaftlichen Unterrichts durch die Fachlehrer selbst XIII 2. — Weitere und engere Verbände auf dem Gebiete des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts XIV 1. — Gewicht und Wägungsergebnis XIV 15. — Geometrische Ableitung der Additionsformel für die Tangensfunktion XIV 36. — Geschäftsordnung für den Vereinsausschuß (Entwurf) XIV 36. — Rationale Lösungen der Gleichung $x^n = y^n + z^n$ XIV 48. — Ueber Logarithmenbezeichnung (Nachschrift zu Ottes Artikel) XIV 107. — An die Leser XV 121. — Bspr. XIII 40, 115; XIV 63; XV 19, 59, 68, 89, 136. — Rf. XIII 60; XIV 81, XV 63, 136.

Plöttner, T., Ableitung der Heronsformel für den Dreiecksinhalt XV 110.

Pompeckj, J. F., Die Hochschulausbildung der Lehramtskandidaten in der Geologie XIV 93.

Pund, O., Bspr. XIII 64, 136.

Rebenstorff, H., Vereinfachungen der Volumetrie der Gase XIII 9. — Versuche über flüssige und gasförmige Körper, sowie aus der Wärmelehre und der Chemie XIII 54. — Versuche mit dem Heronsball für Aetherdampfdruck XIII 128. — Ueber Gase und Dämpfe XIV 10. — Die Berechnung des Wochentages XIV 77. — Ueber neue Unterrichtsversuche XV 85.

Reinhardt, K., Die Hochschulausbildung der Lehramtskandidaten in Mathematik und Physik XIII 69.

Reinhold, E., Bspr. XIV 63.

Richert, P., Auflösung der kubischen Gleichung ohne cardanische Formel und trigonometrische Funktionen für den Fall dreier reeller rationaler Wurzeln XIV 13. — Ein neuer Leitfaden zur Auffindung pythagoreischer Dreieckszahlen XIV 55. — Nochmals die kubische Gleichung XIV 59. — Umgestaltung der Parallelentheorie XIV 79. — Eine Auflösung der elliptischen Differentialgleichung XIV 130. — Bemerkungen über die Auflösung der Gleichungen zweiten Grades XIV 130. — Bemerkungen über die kubische Gleichung XV 36. — Die ganzen rationalen Wurzeln der kubischen Gleichung XV 130.

Schacht, J., Zur Gleichung $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{c}$ XIII 111. — Nochmals die Gleichung $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{c}$ XIII 134.

Schimmack, R., Eine spezielle Frage der Schul-Infinitesimalrechnung XIV 30.

Schmehl, Chr., Anwendung des pythagoreischen Lehrsatzes und der Trigonometrie auf die Beweise und Ableitungen von stereometrischen Lehrsätzen XV 32.

Schmid, Bastian, Lehrerbildung und Persönlichkeit des Lehrers XIV 69. — Der Biologieunterricht in den Oberklassen und die biologischen Uebungen XV 73. — Bspr. XIV 19, 19, 64; XV 43.

Schmidt, Carl, Ableitung der Neperschen Gleichungen der sphärischen Trigonometrie XIII 138.

Schneider, O., Neue Berechnung der Seite des regulären Dreißigecks nebst damit zusammenhängenden Beziehungen zwischen den zu 12°, 24°, 36°, 84°, 108°, 132° und 156° gehörenden Sehnen XIII 35. — Allgemeine Beziehungen zwischen den Sehnen eines Kreises XIV 31.

Schotten, H., Die Meraner Vorschläge in der Praxis des mathematischen Unterrichts XV 97.

Schreber, K., Die mathematischen und die naturwissenschaftlichen Zahlen XIII 113. — Masse und Gewicht XIII 128. — Bspr. XV 135, 135.

Schröder, R., Neue Lehrsätze zur elementaren Dreiecksgeometrie XV 4, 55.

Schulte, E., Ganzzahlige Lösungen der Gleichung $\frac{1}{a}+\frac{1}{b}=\frac{1}{c}$ XV 133.

Schultz, Ernst, Das Funktionale in der Geometrie XV 131.

Schülke, A., Nochmals die Korrektheit von Gleichsetzungen XIII 132. — Ueber die Bezeichnung der Logarithmen XV 35.

Sós, E., Neue Ableitung des Eulerschen Polyedersatzes XV 110.

Walther, F., Die Neugestaltung des geometrischen Unterrichts XIII 11.

Weighardt, E., Bspr. XV 112, 113.

Weiß, F., Beweis einiger Sätze über die von den Zentralen der Dreieckskreise gebildeten Flächenstücke XV 56.

Wendler, A., Ueber Funktionalgleichungen in der Elementarmathematik XIV 53; XV 30, 103.

Wieleitner, H., Bspr. XIII 19, 39, 39, 137; XIV 133, 134; XV 112, 135.

Wimmer, F. P., Winkel an Parallelen XIV 107.

Zdelar, Milan, Ueber die Bestimmung des Schnittpunktes zweier sich unter sehr kleinem Winkel schneidender Geraden XIII 19.

Zwerger, M., Nochmals die geometrische Ableitung der Additionsformel für die Tangensfunktion XIV 59.

B. Sach-Verzeichnis.

Abhandlungen und Vorträge (die in voller Ausführlichkeit abgedruckten Artikel sind durch Sperrdruck des Verfassernamens gekennzeichnet; Artikel, die das gleiche Thema, wenn auch unter verschiedenem Titel behandeln, erscheinen unter einer allgemeinen Inhaltsbezeichnung, auch bei einzelnen selbständigen Artikeln ist bisweilen der Titel abgekürzt worden; die genauen Titel aller solcher Artikel finden sich im Namen-Verzeichnis).

1. Allgemeines.

Die tätige Vertret. d. Inter. d. exaktwiss. Unterr. durch d. Fachlehrer selbst (Pietzker) XIII 2. — Weitere u. engere Verbände a. d. Gebiete d. mathem. u. naturwiss. Unterr. (Pietzker) XIV 1.

Lehrerbildung u. Persönlichk. d. Lehrers (Bastian Schmid) XIV 69.

Ueber d. Ausbild. v. Lehrern d. mathem.-naturwiss. Richtung a. d. Technischen Hochschule zu Dresden (M. Krause) XIII 46.

Ueber bewegl. Modelle f. d. mathem. u. naturwiss. Unterr. (Dreßler) VIV 3.

Ausstellungen u. Sammlungen a. d. Göttinger Tagung (Dreßler) XIV 127.

2. Mathematik.

Die Hochschulausbildung d. Lehramtskand. i. d. Mathem. (Bericht v. Reinhardt XIII 69; Diskussion XIII 85, 88; Beschlüsse XIII 91, 91).

Die Meraner Vorschläge i. d. Praxis d. mathem. Unterr. (Bericht v. Schotten XV 97; Diskussion XV 98).

Methodische Wege f. dauernd. Zusammenhang d. Mathem. m. d. übr. Lehrfäch. (Geißler) XV 80. — Mengenlehre i. Unterr.? (Geißler) XIII 34.

Ueber mathem. Laboratorien (Goldziher) XIV 45. — Ueber d. Anwend. d. graph. Verfahrens i. mathem. Unterr. (Goldziher) XV 49.

Ueber d. mathem. Unterr. a. einem Technikum (Grünbaum) XV 60.

Die Neugestalt. d. geometr. Unterr. (Walther) XIII 11. — Das Funktionale in der Geometrie (Ernst Schultz) XV 131.

Parallelenlehre (Nielsen XIV 57. — Richert XIV 79).

Winkel a. zwei Geraden, d. v. ein. dritten geschn. werden (Klug XIV 31. — Wimmer XIV 107. — Brocke XV 101).

Teilung eines Trapezes durch eine Parallele z. d. Grundlinien (Nielsen XIV 35. — Junge XIV 59).

Neue Beweise f. d. pythagor. Satz (zur Kammer XIII 134. — Nielsen XIV 99).

Ableit. d. Heronsformel f. d. Dreiecksinh. (Plöttner) XV 110.

Neue Sätze z. Dreieckslehre, bes. üb. d. Dreieckskreise (Harmuth XIII 34. — Schröder XV 4, 55. — Weiß XV 56. — Depène XV 106).

Berechn. d. regelmäß. Dreiecks nebst damit zusammenhäng. Bezieh. (Schneider) XIII 35. — Bezieh. zwisch. Kreissehnen (Schneider) XIV 31. — Tangentenschnittpunkte bei zwei Kreisen (Gericke) XIII 114, 134. — Die Napoleonsaufgabe (Herbst) XV 27.

Anwend. d. pythagor. Lehrsatzes u. d. Trigonom. auf stereometr. Verhältnisse (Schmehl) XV 32. — Ableit. d. Eulerschen Polyedersatzes (Sós) XV 110. — Z. Geschichte d. Theorie d. gleicheckig-gleichflächigen Polyeder (Brückner) XIII 108, 121. — Projektion v. Polyedern (Brücher) XV 111.

Die Winkel am vierseit. Obelisken. Der Obelisk m. drei rechten Flächenwinkeln a. d. Seitenkanten (Herbst) XIV 103. — Kugelgeom. i. konstrukt. Behandl. (Balser) XV 15. — Die stereograph. Polarprojektion i. Unterr. d. Oberkl. (Haß) XV 56. — Die Scheitelgleichungen d. Kegelschn. i. ihrer Ableit. vom gerad. Kreiskegel (Herbst) XV 62.

Korrektheit v. Gleichsetz. (Kullrich XIII 30. — Schreber XIII 113. — C. Hoffmann XIII 131. — Schülke XIII 132).

Ration. Dreiecke, f. welche d. Maßzahl. d. Seiten eine arithmet. Reihe bilden (Harmuth) XV 105. — Neuer Leitfaden z. Auffind. pythagor. Dreieckszahlen (Richert) XIV 55. — Rationale Lösungen d. Gleich. $x^n = y^n + z^n$ (Pietzker) XIV 48. — Ganzzahl. Lös. d. Gleich. $x^y = y^x$ (Herbst) XV 62.

Ueber die Gleich. $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{c}$ (Schacht XIII 111, 134; Schulte XV 133).

Bemerk. üb. d. Auflös. d. Gleich. zweit. Grades (Richert) XIV 130.

Ueber kubische Gleich. (Richert XIV 13, 59; XV 36, 130. — Milarch XIV 30. — Haentzschel XV 53).

Bezeichn. f. d. Logarithmierung (Otte XIV 106. — Pietzker XIV 107. — Kullrich XIV 129. — Schülke XV 35).

Geometr. Herleit. trigonometr. Formeln (Ibrügger XIII 27. — Pietzker XIV 36. — Habenicht XIV 59, 131. — Fr. Fricke XIV 77. — Zwerger XIV 59). — Berechn. trigonometr. Zahlenausdrücke ohne Logarithmen (Kreuschmer) XIII 133. — Ableit. der Neperschen Gleich. d. sphär. Trigonom. (Carl Schmidt) XIII 138.

Funktionalgleich. i. d. Elementarmathem. (Wendler) XIV 53; XV 30, 103. — Kreisfunkt. u. Hyperbelfunkt. (Jonas) XIV 87. — Neue Darstell. d. Grenzüberganges u. d. Grenzbegriffes durch Weitenbehaftungen m. bes. Berücksichtigung d. Schulunterr. (Geißler) XIII 14. — Zur Frage d. stet. Funktionen ohne Differentialquotienten (Geißler) XV 59. — Grundformeln d. Differentialrechnung, hergel. mit Hilfe der Beziehung $d \ln x = \frac{dx}{x}$ (Herbst) XV 62. — Eine Aufl. d. ellipt. Differentialgleich. (Richert) XIV 130. — Eine spezielle Frage d. Schul-Infinitesimalrechn. (Schimmack) XIV 30.

3. Physik.

Die Hochulausbild. d. Lehramtskand. i. d. Physik (Bericht v. Reinhardt XIII 69; Diskussion XIII 85, 88; Beschlüsse XIII 91, 92). — Beschränk. d. physik. Lehrstoffs zugunsten intensiverer Schulung (Bericht v. Bohnert XIV 117; Diskussion XIV 123; Beschlüsse XIV 127).

Ueber d. Gewichtsbegriff (Grübler XIII 127, XIV 26. — Schreber XIII 128. — Erdmann XIV 14. — Pietzker XIV 15). — Das Ablenkungsminimum beim Prismendurchgang (Fr. Fricke XIV 105. — Mühle XV 41). — Versuche über flüssige u. gasförmige Körper, sow. a. d. Wärmelehre (Rebenstorff) XIII 54. — Versuche m. d. Heronsball über Aetherdampfdruck (Rebenstorff) XIII 126. — Ueber Gase u. Dämpfe (Rebenstorff) XIV 10. — Physik. Demonstrationen (Grimsehl) XIV 76.

4. Chemie und Mineralogie nebst Geologie.

Die Hochschulausbild. d. Lehramtskand. i. d. Chemie (Bericht v. Löwenhardt XIII 76; Diskussion XIII 81, 89; Beschlüsse XIII 91, 92). — Die Hochschulausbild. d. Lehramtskand. i. Mineralogie u. Geologie (Berichte v. Pompeckj XIV 93 u. K. Fricke XIV 97; Diskussion XIV 100).

Vereinfachung. d. Volumetrie d. Gase (Rebenstorff) XIII 9. — Versuche a. d. Chemie (Rebenstorff) XIII 54. — Ueber neue Unterrichtsvers. (Rebenstorff) XV 85.

Darstell. u. Besprechung mikroskop. Kristalle im Unterr. (Kraetzschmar u. Bödecker) XV 1.

5. Biologische Fächer.

Die Hochschulausbild. d. Lehramtskand. i. d. biologischen Lehrfächern (Bericht von Löwenhardt XIII 80; Diskussion XIII 81, 89; Beschlüsse XIII 91, 92). — Der Biologieunterr. i. d. Oberkl. u. d. biologischen Uebungen (Bericht v. B. Schmid XV 93; Diskussion XV 76).

Das teleologische Prinzip i. biologischen Unterr. (R. v. Hanstein) XIV 74.

Spontane Quer- u. Längsteil. b. Hydra (Leiber) XV 128.

6. Erd- und Himmelskunde, einschließlich Meteorologie.

Probleme d. Gletscherforschung (Heß) XIII 5, 26.

Orientierung ü. wichtige Abhandlungen z. Kant-Laplaceschen Theorie (Holzmüller) XIV 27.

7. Artikel verschiedenen Inhalts. Geschichtliches. Anwendungen.

Leonhard Euler, sein Leben und Wirken (Felix Müller) XIII 97.

Berechn. d. Wochentages (Rebenstorff) XIV 77.

Entstehung des 60-Systems (Kewitsch) XV 122.

Zur Anwend. d. Zinseszinsrechnung im mathem. Unterr. (Gerhardt) XV 4.

Bestimmung d. Schnittpunktes zweier sich unter sehr kleinem Winkel schneid. Geraden (Zdelar) XIII 19.

Vogelmotive i. d. Musik (B. Hoffmann) XIII 92.

Angelegenheiten des Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts.

Geschäftliche Bekanntmachungen: XIII 1, 45, 69; XIV 1, 69, 93, 117; XV 1, 49, 73, 97, 122. — Zusammensetzung des Vereinsausschusses XIII 69; XV 66, 67.

Geschäftsordnung für den Vereinsausschuß (Entwurf) XIV 36; (Abänderungen) XIV 86.

Orts- und Bezirks-Verbände des Vereins XV 67.

Beteiligung des Vereins an den Vorarbeiten für die Naturforscher-Versammlungen XV 41, 65.

Hauptversammlungen:

16. Vers. (Dresden) — Tagesordn. XIII 1, 25; Bericht XIII 60.

17. Vers. (Göttingen) — Tagesordn. XIV 25; Ber. XIV 81.

18. Vers. (Freiburg i. Br.) — Tagesordn. XV 25; Bericht XV 63.

Besprechungen, siehe besonderes Verzeichnis unter C.

Schul- und Universitäts-Nachrichten.

Deutscher Ausschuß f. d. mathem. u. naturwissensch. Unterr. XIV 18.

Die Reformbestrebungen a. d. Gebiete d. mathem. Unterr. m. bes. Berücksichtigung d. Vorschläge d. Unterrichtskommiss. d. Gesellsch. Deutscher Naturforscher u. Aerzte XIII 144.

Neuordnung d. höh. Mädchenschulwesens in Preußen XIV 108. — Neuordnung d. Zeichenunterr. a. d. preuß. Realanstalten XIV 132.

Wünsche betr. Organisation u. mathem.-naturwissensch. Lehrplan d. künft. Oberrealschule in Bayern XIII 19. — Aktuelle Fragen im bayer. Schulwesen XIV 108. — Neuer Lehrplan f. Physik a. d. bayer. Oberrealschulen (Unterstufe) XIV 131. — Schulreformbewegung in Bayern XV 67.

Sächsische Prüfungsordnung für das höhere Schulamt XIV 108.

Ferienkurse und Fortbildungskurse.

Greifswald 1907: XIII 36.

Jena 1907: XIII 37.

Frankfurt a. M. 1908: XIV 87.

Plön 1909 (Hydrobiologie und Planktonkunde): XV 67.

Freie Hochschule Berlin XV 134.

Vereine und Versammlungen.

Naturforscher-Versammlungen.

79. Vers. (Dresden) 1907. Progr. XIII 36, 92.

80. Vers. (Cöln) 1908. Progr. XIV 37.

81. Vers. (Salzburg) 1909. Progr. XV 88.

IV. Internationaler Mathematiker-Kongreß zu Rom 1908: Progr. XIV 17. — Ber. XIV 60.

Deutsche Geologische Gesellschaft: XIV 107.

Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege: XIII 19.

III. Internationaler Kongreß für Schulhygiene: XV 134.

Euler-Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft XV 134.

Vermischtes.

Gazeta matematica internacio: XIII 36.

Preisausschreiben des Keplerbundes: XIV 63.

Ein neues Bild von Dirichlet: XV 41.

An die Leser XV 121.

C. Besprechungen.

I. Bücher und Schriften.

Adler, A., Theorie der geometrischen Konstruktionen XIII 64 (*Pund*).

Bennecke, F., Eine konforme Abbildung als zweidimensionale Logarithmentafel zur Rechnung mit komplexen Zahlen XIV 67 (*P.*).

Briecke, W., s. Levin.

Dannemann, F., Der naturwissenschaftliche Unterricht auf praktisch-heuristischer Grundlage XIV 109 (*Lakowitz*).

Donath, B., Physikalisches Spielbuch XIV 135 (*Brüsch*).

Dreßler, H., Die Lehre von der Funktion XV 112 (*Weighardt*).

Düsing, K., Elemente der Differential- und Integralrechnung in geometrischer Methode XV 113 (*Weighardt*).

Enriques, Fragen der Elementargeometrie, II. Teil, Deutsche Ausgabe von H. Fleischer XV 112 (*Wieleitner*).

Fenkner, H., Lehrbuch der Geometrie, 3. Teil: Trigonometrie XV 113 (*Bergwitz*).

Freundt, K., Ueber die Dreiteilung des Winkels XV 136 (*P.*).

Frick-Lehmann, Physikalische Technik von J. Frick, 7. Aufl., bearb. v. O. Lehmann, I. Band XIII 115 (*P.*).

Geigenmüller, L., Leitfaden und Aufgabensammlung zur höheren Mathematik XV 42, 68 (*Höber*).

Geyger, E., Lehrbuch der darstellenden Geometrie XIII 39 (*Wieleitner*).

Graßmann, O., s. Kuhnert.

Hahn, Physikalische Freihandversuche unter Benutzung des Nachlasses von B. Schwalbe XIII 125 (*Grimsehl*).

Hallier, H., Ueber Juliania XIV 108 (*G. Kunze*).

Hanstein, R. v., Lehrbuch der Tierkunde XV 19 (*Kraetzschmar*).

Hartmann, Th., Astronomische Erdkunde XIV 111 (*Brüsch*).

Hartwig, Th., Das Stereoskop und seine Anwendungen XIV 88 (*Brüsch*).

Hegi, S., Illustrierte Flora von Mitteleuropa XIV 19 (*B. Schmid*).

v. Hemmelmayr, F., Lehrbuch der anorganischen Chemie XIV 134 (*Brüsch*).

v. Hemmelmayr, F., Lehrbuch der organischen Chemie XIV 134 (*Brüsch*).

Heußi, J., Lehrbuch der Physik, 7. Aufl. bearb. von E. Götting XIII 116 (*Müller-Erzbach*).

Heußi, J., Leitfaden der Physik, 16. Aufl. bearb. von E. Götting XIII 116 (*Müller-Erzbach*).

Kielhauser, E., Die Stimmgabel XV 135 (*Brüsch*).

Klein, F., Vorlesungen über Elementarmathematik vom höheren Standpunkte aus XV 89 (*P.*).

Klein, L., Merkwürdige Bäume im Großherzogtum Baden XV 59 (*P.*).

Kraepelin, K., Leitfaden für den biologischen Unterricht XIV 63 (*Reinhold*).

Kuhnert, W., Farbige Tierbilder, Text von G. Graßmann XIV 19 (*B. Schmid*).

Küspert, F., Lehrbuch der Chemie und Mineralogie für höhere Schulen XIV 87 (*Köppel*).

Lampert, K., Großschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas XIV 64 (*B. Schmid*).

Lanner, A., Neue Darstellung der Grundprobleme der reinen Mathematik XIV 39 (*Götting*).

Lehmann, O., s. Frick-Lehmann.

Lesser, O., Infinitesimalrechnung im Unterricht der Prima XIV 38 (*Götting*).

Levin, W., und Briecke, W., Methodischer Leitfaden der Chemie XV 114 (*Bongart*).

Die Luftschiffahrt, herausg. v. Graf. F. Zeppelin jun. u. and. XV 135 (*Schreber*).

Lutz, E., Analytische Geometrie der Ebene XV 135 (*Wieleitner*).

Mamlock, L., Stereochemie XIV 110 (*Brüsch*).

Matzdorff, C., Tierkunde für höhere Lehranstalten XIV 20 (*Pfister*).

Miehe, H., Die Bakterien und ihre Bedeutung im täglichen Leben XV 135 (*Brüsch*).

Nielsen, Chr., Die Feldmeß- und Nivellierkunde und das Drainieren XIV 18 (*Langel*).

Reidt, F., Anleitung zum mathematischen Unterricht, herausg. v. H. Schotten XIII 19 (*Wieleitner*).

Rösen, K., Lehrbuch der Physik XIV 135 (*Brüsch*).

Scheid, K., Praktischer Unterricht in Chemie XIV 87 (*Brüsch*).

Schmid, Bastian, Der naturwissenschaftliche Unterricht und die wissenschaftliche Ausbildung der Lehramtskandidaten der Naturwissenschaften XIV 109 (*Lakowitz*).

Schmidt, Julius, Chemisches Praktikum. Zweiter Teil XIV 133 (*Brüsch*).
Schotten, H., s. Reidt.
Schülke, A., Aufgabensammlung aus der Arithmetik nebst Anwendungen XIV 38 (*Flechsenhaar*).
Schülke, A., Differential- und Integralrechnung im Unterricht XIV 38 (*Flechsenhaar*).
Schwalbe, B., s. Hahn.
Schwering, K., Handbuch der Elementarmathematik für Lehrer XIV 134 (*Wieleitner*).
Serret, J. A., Lehrbuch der Differential- und Integralrechnung, bearb. v. G. Scheffers XIII 137; XIV 132 (*Wieleitner*).
Simmersbach, O., Die Eisenindustrie XIV 134 (*Brüsch*).
Simon, M., Die Entwickelung der Elementargeometrie im XIX. Jahrhundert XIII 136 (*Pund*).
Simroth, H., Die Pendulationstheorie XV 19 (*P.*).
Thesing, K., Biologische Streifzüge XV 43 (*B. Schmid*).
Thomae, J., Grundriß einer analytischen Geometrie der Ebene XIII 39 (*Wieleitner*).
Thomé, Dir. Dr., Flora von Deutschland. 2. Aufl. XIII 40 (*P.*).
Thomé-Migula, Kryptogamen-Flora XIII 40 (*P.*).
Tidy, Ch. M., Das Feuerzeug. XIV 111 (*Brüsch*).
Van't Hoff, Die Lagerung der Atome im Raume, 3. Aufl. XV 114 (*Brüsch*).
Vater, Dampf und Dampfmaschine, 2. Aufl. XV 135 (*Schreber*).
Young, G. C. und W. H., Der kleine Geometer XV 68 (*P.*).
Zeppelin, F., s. Luftschiffahrt.

II. Lehrmittel.

Boyle-Mariottesches Gesetz, Apparat zur Demonstration desselben von Reiff XIII 20 (*Reiff*).
Caelo-Tellurium nach Fricke-Ernecke XIII 38 (*Knothe*).
Chemie und chem. Technologie, G. und J. v. Schröders Tafeln f. d. Unterricht, hrsgeg. von Harpf und Hradecky, Tafeln XLVII bis L — XV 134 (*P.*).
Geradflügler Mitteleuropas, Tafeln v. R. Tümpel XIV 37 (*Pfister*).
Graphische Aufgaben und Graphisches Heft von A. Weill XV 88 (*P.*).
Helikograph von Fricke XIII 135 (*Knothe*).
Mikroplastbilder von G. Vict. Mendel XIV 18 (*Pfister*)
Physikalische Wandtafeln von L. Pfaundler XV 41 (*P.*)
Rechenstab, Logarithmischer XV 18 (*C. H. Müller*).
Rechenstab ohne Schieber von Wichmann XIV 132. (*Junge*).