

ANNALEN DER PHYSIK.

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT DURCH

F. A. C. GREY, L. W. GILBERT, J. C. POGGENDORFF, G. UND E. WIEDEMANN.

VIERTE FOLGE.

BAND 16.

DER GANZEN REIHE 321. BAND.

KURATORIUM:

F. KOHLRAUSCH, M. PLANCK, G. QUINCKE,
W. C. RÖNTGEN, E. WARBURG.

UNTER MITWIRKUNG

DER DEUTSCHEN PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT

UND INSBESONDERE VON

M. PLANCK

HERAUSGEGEBEN VON

PAUL DRUDE.

MIT EINEM PORTRÄT UND SECHS FIGURENTAFELN.



LEIPZIG, 1905.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIIUS BARTH.

Inhalt.

Vierte Folge. Band 16.

Erstes Heft.

	Seite
1. Ferdinand Braun. Der Hertzsche Gitterversuch im Gebiete der sichtbaren Strahlung. (Hierzu Taf. I)	1
2. W. Einthoven. Über eine neue Methode zur Dämpfung oszillierender Galvanometerausschläge. (Hierzu Taf. II)	20
3. G. Schwalbe. Über die beim Benetzen pulverförmiger Körper, insbesondere von Sand, mit Wasser auftretende Wärmetönung, sowie Untersuchungen über das Verhalten von Wasser unter 4° bei diesem Vorgange	32
4. G. Jäger. Zur Theorie des Maxwell-Boltzmannschen Gesetzes	46
Robert Feustel. Über Kapillaritätskonstanten und ihre Bestimmung nach der Methode des Maximaldruckes kleiner Blasen	61
Clemens Schaefer. Über das ultrarote Absorptionsspektrum der Kohlensäure in seiner Abhängigkeit vom Druck	93
7. Clemens Schaefer. Über die selektiven Eigenschaften von Resonatorengittern	106
8. P. Drude. Rationelle Konstruktion von Teslatransformatoren.	116
9. H. Hausrath. Eine allgemein verwendbare Differentialmethode zur Messung kleiner Widerstände	134
10. H. Zahn. Über die transversalen galvanomagnetischen und thermomagnetischen Effekte in verschiedenen Metallen	148
11. Emil Bose. Über die verallgemeinerte Auffassung einer Formel der kinetischen Gastheorie	155
12. O. Lehmann. Flüssige Misch- und Schichtkristalle	160
13. J. Bronn. Über den Zustand der metallischen Lösungen	166
14. R. Gans u. R. H. Weber. Zur Frage: Was bleibt in einem permanenten Magneten konstant?	172
15. R. H. Weber. Experimentaluntersuchungen zur Frage: Was bleibt in einem permanenten Magneten konstant?	178
16. H. Hulshof. Erwiderung der Bemerkung von G. Bakker	188

Ausgegeben am 26. Januar 1905.

Zweites Heft.

	Seite
1. Hermann Scholl. Photoelektrische Erscheinungen am feuchten Jodsilber. I. Teil	193
2. Ferdinand Braun. Über metallische Gitterpolarisation, insbesondere ihre Anwendung zur Deutung mikroskopischer Präparate. (Hierzu Taf. III—V.)	238
3. Ferdinand Braun. Einige Beobachtungen, die sich auf künstliche Doppelbrechung beziehen	278
4. Eduard Riecke. Untersuchungen über Entladungserscheinungen in Geisslerschen Röhren	282
5. Felix Kaempff. Größe und Ursache der Doppelbrechung in Kundtschen Spiegeln und Erzeugung von Doppelbrechung in Metallspiegeln durch Zug	308
6. Heinrich Wommelsdorf. Vereinfachtes Verfahren zur Herstellung vielpoliger Kondensatormaschinen, eine Methode zur Berechnung derselben, sowie eine Hochfrequenzkondensatormaschine	334
7. Gustaf W. Elmén. Über elektrische Doppelbrechung in Schwefelkohlenstoff bei niedrigem Potential	350
8. A. S. King. Über Emissionsspektren von Metallen im elektrischen Ofen	360
9. C. Christiansen. Über den Zusammenhang zwischen Oberflächenspannung und Potentialdifferenz	382
10. G. Schmaltz. Über den Einfluß der Magnetisierung auf die thermische Leitfähigkeit des Nickels	398
11. F. Biske. Quarzkeilkolorimeter	406
12. Meyer Wildermann. Über die wahren und scheinbaren Gefrieremperaturen und die Gefriermethoden. (Antwort an Hrn. Hausrath.)	410
13. F. Braun. Einrichtung, um im Vakuum Entfernungen ändern zu können	416

Ausgegeben am 24. Februar 1905.

Drittes Heft.

1. Hermann Scholl. Photoelektrische Erscheinungen am feuchten Jodsilber. II. Teil	417
2. Albert Frank. Versuche zur Ermittlung des Luftwiderstandes, dessen Abhängigkeit von der Geschwindigkeit und der Gestalt der Körper	464
3. J. Stark. Über zwei Linienspektren des Quecksilbers	490
4. R. Gans. Zur Elektrodynamik in bewegten Medien	516
5. E. Gumlich. Versuche mit Heuslerschen Mangan—Aluminium—Kupfer-Legierungen. (Hierzu Taf. VI, Figg. 1—7.)	535
6. Rudolf Laemmle. Notizen über die Atomwärme fester Elemente	551

	Seite
7. K. von Wesendonk. Zur Thermodynamik	558
8. E. Haentzschel. Über die Berechnung der Konstanten a und b der van der Waalsschen Gleichung aus den kritischen Werten	565
9. Karl Klüpfel, Untersuchung des Überganges elektrischer Ströme zwischen Flüssigkeiten und Gasen	574
10. Alfred Lotze. Untersuchung eines von Breithaupt und Sohn im Jahre 1903 gebauten Kathetometers	584
11. Fritz Hasenöhr. Zur Theorie der Strahlung in bewegten Körpern. Berichtigung	589

Ausgegeben am 14. März 1905.

Viertes Heft.

1. C. Dieterici. Über die Flüssigkeitswärme des Wassers und das mechanische Wärmeäquivalent	593
2. D. A. Goldhammer. Die Farbenempfindlichkeit des Auges und die photometrische Helligkeit der leuchtenden Körper	621
3. U. Behn. Über das Verhältnis der mittleren (Bunsenschen) Kalorie zur 15°-Kalorie (c_{0-100}/c_{15})	653
4. W. Merckens. Über strahlenartige Einwirkungen auf die photographische Bromsilbergelatine	667
5. H. Hermann. Messung der Wellenlängen roter Linien in einigen Bogenspektren	684
6. H. Greinacher. Über die Ursache des Voltaeffektes	708
7. K. Prytz. Mikroskopische Bestimmung der Lage einer spiegelnden Fläche. Optischer Kontakt	735
8. W. Seitz. Die Wirkung eines unendlich langen Metallzylinders auf Hertz'sche Wellen	746
9. A. Winkelmann. Zu der Abhandlung des Hrn. G. N. St. Schmidt: „Über den Einfluß der Temperatur und des Druckes auf die Absorption und Diffusion des Wasserstoffs durch Palladium“	773
10. Ernst Dorn. Heliumröhren als Indikatoren für elektrische Wellen	784
11. Gottlieb Kučera. Eine Bemerkung zur Arbeit des Hrn. R. Feustel: „Über Kapillaritätskonstanten etc.“	789
12. G. Schmaltz. Berichtigung	792

Ausgegeben am 11. April 1905.

Fünftes Heft.

Porträt von Ernst Abbé.

1. Carl Fritsch. Das Bogenspektrum des Mangans	793
2. Victor Hensen. Über die Umwandlung periodischer Massenanhäufungen in akustisch wirksame Bewegungen	838

	Seite
3. Walter Fricke. Über Brechungsexponenten absorbierender Flüssigkeiten im ultravioletten Spektrum	865
4. J. Precht und C. Otsuki. Strahlungsähnliche Erscheinungen bei Wasserstoffsuperoxyd	890
5. C. Dieterici. Die Energieisothermen des Wassers bei hohen Temperaturen	907
6. J. E. Lilienfeld. Über eine allgemeine und hervorragend empfindliche Methode zur spektralen qualitativen Elementaranalyse von Gasgemischen	931
7. Victor Biernacki. Über durch galvanische Zerstäubung hergestellte Eisenspiegel	943
8. Josef Petri. Einige neue Erscheinungen, welche durch Radiumbromid auf der photographischen Platte veranlaßt werden . .	951
9. Max Reinganum. Bemerkung zur Elektrooptik der Metalle	958

Ausgegeben am 16. Mai 1905.

Nachweis zu den Figurentafeln.

Tafel I. Braun, Figg. 1—3.

„ II. Einthoven, Figg. 1—8.

„ III—V. Braun, Figg. 1—2, 7—10, 12—14, 17.

„ VI. Gumlich, Figg. 1—7.