

ANNALEN DER PHYSIK.

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT DURCH

F. A. C. GREN, L. W. GILBERT, J. C. POGGENDORFF, G. U. E. WIEDEMANN, P. DRUDE.

VIERTE FOLGE.

BAND 22.

DER GANZEN REIHE 327. 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

W. WIEN UND M. PLANCK.

MIT EINEM PORTRÄT UND VIER FIGURENTAFELN.



Königl. Lyceum
Leipzig

LEIPZIG, 1907.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIOUS BARTH.

Inhalt.

Vierte Folge. Band 22.

Erstes Heft.

	Seite
1. L. Holborn und S. Valentiner. Eine Vergleichung der optischen Temperaturskale mit dem Stickstoffthermometer bis 1600°	1
2. Otto Lummer. Die „Interferenzkurven gleicher Neigung“ im polarisierten Lichte	49
3. Albert Wigand. Über spezifische Wärme und spezifisches Gewicht der allotropen Modifikationen fester Elemente	64
4. Albert Wigand. Über Temperaturabhängigkeit der spezifischen Wärme fester Elemente. (Hierzu Taf. I.)	99
5. Leo Grunmach. Experimentelle Bestimmung der Oberflächenspannung von verflüssigtem Sauerstoff und verflüssigtem Stickstoff	107
6. Max Toepler. Über Funkenspannungen (Nachtrag).	119
7. W. Voigt. Bestimmung der Elastizitätskonstanten von Eisenglanz	129
8. Leo Grunmach. Über den Einfluß transversaler Magnetisierung auf die elektrische Leitungsfähigkeit der Metalle (nach gemeinsam mit Hrn. Dr. Franz Weidert ausgeführten Versuchen)	141
9. A. Einstein. Die Plancksche Theorie der Strahlung und die Theorie der spezifischen Wärme	180
10. Friedrich Kohlrausch. Über Kapillarität und Tropfengröße; Nachtrag	191
11. Walter P. White. Bemerkungen über die Juliussche Galvanometeraufhängung	195
12. P. H. Eykman und A. P. H. Trivelli. Über die Lichtwirkung auf photographische Platten	199
13. Ludwig Schiller. Über die Poissonsche Konstante des Kautschuks	204

Ausgegeben am 28. Dezember 1906.

Zweites Heft.

	Seite
1. Otto Schönrock. Zur Abhängigkeit der Breite der Spektrallinien vom Druck	209
2. P. Dobler. Über die Sekundärstrahlung, welche entsteht, wenn die β -Strahlen des Radiums dünne Metallschichten treffen und den Zusammenhang zwischen Geschwindigkeit der primären Strahlen, Schichtdicke und Intensität der Sekundärstrahlen. (Hierzu Taf. II.)	227
3. Josef R. von Geitler. Über die Absorption und das Strahlungsvermögen der Metalle für Hertz'sche Wellen	246
4. C. Fischer. Experimentelle Untersuchung gekoppelter Kondensatorkreise	265
5. Rudolf Ladenburg. Über die innere Reibung zäher Flüssigkeiten und ihre Abhängigkeit vom Druck	287
6. J. S. Sachs. Elektrische Schwingungen in Spulen mit metallischen Kernen	310
7. Boris Weinberg. Über die innere Reibung des Eises. II.	321
8. Ernst Giesing. Untersuchungen ebener Reflexionsbeugungsgitter mit Rücksicht auf ihre Brauchbarkeit zur absoluten Messung von Lichtwellenlängen	333
9. Godfrey H. Thomson. Über den Durchgang Hertz'scher Wellen durch Gitter	365
10. Géza Zemplén. Über die Oberflächenspannungen wässriger Lösungen. II	391
11. B. Walter. Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn Heinrich Schnell: Untersuchungen am Funkeninduktor mit Quecksilberunterbrecher	397
12. P. Gruner. Bemerkungen zu der Arbeit: „Über den Zerfall von Radium A, B und C, II. Mitteilung“, von Herrn H. W. Schmidt	399

Ausgegeben am 5. Februar 1907.

Drittes Heft.

1. Emil Kohl. Über die dielektrischen Verschiebungsgleichungen für schnelle Schwingungen in ruhenden Mitteln	401
2. A. Bestelmeyer. Spezifische Ladung und Geschwindigkeit der durch Röntgenstrahlen erzeugten Kathodenstrahlen	429
3. Léon Schames. Über die Abhängigkeit der Hysteresiswärme und der Permeabilität des Eisens von der Frequenz des Wechselfeldes	448
4. O. Lehmann. Über die van der Waalssche Formel und die Kontinuität der Aggregatzustände, Erwiderung an K. Fuchs	469
5. R. Gans. Zur Theorie des Ferromagnetismus. 1. Mitteilung: Gibt es wahren Magnetismus?	481

	Seite
6. Walter Block. Untersuchungen am stromliefernden Daniell- element	505
7. J. Traube. Volumen und Valenz. Atom und Elektron . .	519
8. Günther Schulze. Spannungsgefälle an Aluminiumanoden.	543
9. F. Dolezalek und H. G. Möller. Über Beseitigung der un- gleichmäßigen Stromverteilung in Wechselstromleitern . . .	559
10. A. Einstein. Über die Gültigkeitsgrenze des Satzes vom thermodynamischen Gleichgewicht und über die Möglichkeit einer neuen Bestimmung der Elementarquanta	569
11. N. Schiller. Eine Bemerkung über die Beziehung zwischen der absoluten Temperatur und der kinetischen Energie eines thermodynamischen Systems	573
12. Ludwig Silberstein. Elektromagnetische Grundgleichungen in bivекtorieller Behandlung.	579
13. F. W. Adler. Über die Mach-Lippmannsche Analogie zum zweiten Hauptsatz	587
14. R. KÜch und T. Retschinsky. Temperaturmessungen im Quecksilberlichtbogen der Quarzlampe	595
15. J. D. van der Waals jr. Zur Frage der Wellenlänge der Röntgenstrahlen	603
16. V. Dvořák. Bemerkung zu der Arbeit von W. Zernov: „Über absolute Messungen der Schallintensität“	606

Ausgegeben am 5. März 1907.

Viertes Heft.

1. F. Henning. Über den Sättigungsdruck des Wasserdampfes. (Hierzu Taf. III.)	609
2. F. Henning. Über die Ausdehnung fester Körper bei tiefer Temperatur	631
3. H. Brandes. Über die Dämpfung und Energieausnutzung einiger Senderanordnungen der drahtlosen Telegraphie . . .	640
4. F. Conrat. Über Messung des Strahlungsdekrementes stab- förmiger Leiter	659
5. Heinrich Glaser. Über die innere Reibung zäher und plastisch- fester Körper und die Gültigkeit des Poiseuilleschen Gesetzes	694
6. O. Lummer und R. Kynast. Spektralapparat für Polarisations- und Phasendifferenzmessungen	721
7. R. Kynast. Über die bei der Reflexion an isotropen, durch- sichtigen Medien auftretenden Phasenverschiebungen	726
8. K. Bädcker. Über die elektrische Leitfähigkeit und die thermoelektrische Kraft einiger Schwermetallverbindungen . .	749
9. Theodor Lohnstein. Weiteres zur Theorie der fallenden Tropfen, nebst einem Rückblick auf ältere theoretische Versuche	767
10. F. W. Adler. Über die Formulierung des ersten Hauptsatzes für Gase	782

	Seite
11. F. Hasenöhr. Zur Theorie der stationären Strahlung in einem gleichförmig bewegten Hohlraume	791
12. W. Wien. Über die Berechnung der Impulsbreite der Röntgenstrahlen aus ihrer Energie	793
13. Ernst Giesing. Berichtigung zu meiner Abhandlung: „Untersuchungen ebener Reflexionsbeugungsgitter etc.“	798
14. A. Einstein. Berichtigung zu meiner Arbeit: „Die Plancksche Theorie der Strahlung etc.“	800

Ausgegeben am 4. April 1907.

Fünftes Heft.

1. E. Grüneisen. Die elastischen Konstanten der Metalle bei kleinen Deformationen. I. Der dynamisch und statisch gemessene Elastizitätsmodul	801
2. R. Küch und T. Retschinsky. Untersuchung über selektive Absorption im Quecksilberlichtbogen. (Hierzu Taf. IV, Figg. 1 u. 2.)	852
3. Kurd von Mosengeil †. Theorie der stationären Strahlung in einem gleichförmig bewegten Hohlraum	867
4. Bruno Monasch. Über den Energieverlust im Dielektrikum in wechselnden elektrischen Feldern	905
5. Franz Kiebitz. Interferenzversuche mit freien Hertzschen Wellen	943
6. Hans Geiger. Strahlungs-, Temperatur- und Potentialmessungen in Entladungsröhren bei starken Strömen	973
7. Hans Lohmann. Beobachtungen zur Herstellung und Messung hoher Spannungen	1008

Ausgegeben am 2. Mai 1907.

Nachweis zu den Figurentafeln.

Porträt von P. Curie.	
Tafel I. Wigand.	
„ II. Dobler.	
„ III. Henning.	
„ IV. Küch u. Retschinsky, Figg. 1 u. 2.	