

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 23.

DER GANZEN REIHE 328. 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 VIER FIGURENTAFELN.



LEIPZIG, 1907.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIIUS BARTH.

Inhalt.

Vierte Folge. Band 23.

Sechstes Heft.

	Seite
1. M. Laue. Die Entropie von partiell kohärenten Strahlenbündeln	1
2. F. Harms. Elektromagnetische Wellen an einem Draht mit isolierender zylindrischer Hülle	44
3. Rudolf Laemmel. Bemerkungen über die spezifischen Wärmen fester Grundstoffe. (Hierzu Taf. I.)	61
4. Arthur Szarvassi. Über die unipolare Induktion	73
5. H. Baerwald. Über die Adsorption von Gasen durch Holzkohle bei tiefen Temperaturen	84
6. W. Wilson. Lichtelektrische Entladung und durch Bestrahlung erzeugtes Leitvermögen	107
7. H. Zahn. Über adiabatischen und isothermen Halleffekt in Wismut	131
8. Max Laugwitz. Über den Durchgang elektrischer Wellen durch nicht-metallische Gitter	148
9. Clemens Schaefer. Über die Wirkung dielektrischer Zylinder auf elektrische Wellen	163
10. Leo Arons. Eine Amalgamlampe mit reichem Linienspektrum. (Hierzu Taf. II, Nr. I u. II.)	176
11. K. Uller. Über den Verdrängungswiderstand fester Körper in Gasen und Flüssigkeiten. Erste Mitteilung	179
12. A. Einstein. Über die Möglichkeit einer neuen Prüfung des Relativitätsprinzips	197
13. A. van den Broek. Das α -Teilchen und das periodische System der Elemente	199
14. Paul Ehrenfest. Die Translation deformierbarer Elektronen und der Flächensatz	204
15. A. Einstein. Bemerkungen zu der Notiz von Hrn. Paul Ehrenfest: „Die Translation deformierbarer Elektronen und der Flächensatz“	206

Ausgegeben am 28. Mai 1907.

Siebentes Heft.

	Seite
1. E. Warburg und G. Leithäuser. Über die Oxydation des Stickstoffs bei der Wirkung der stillen Entladung auf atmosphärische Luft	209
2. Günther Schulze. Über das Verhalten von Tantalelektroden	226
3. F. Paschen. Über den Dopplereffekt im Spektrum der Kanalstrahlen des Wasserstoffs. (Hierzu Taf. III.)	247
4. F. Paschen. Über den Dopplereffekt im Spektrum der Kanalstrahlen des Sauerstoffs	261
5. W. Altberg. Über kurze akustische Wellen bei Funkenentladungen von Kondensatoren	267
6. D. van Gulik. Über das Absorptionsspektrum des Chlorophylls	277
7. J. Laub. Über sekundäre Kathodenstrahlen	285
8. Christian Füchtbauer. Über Sekundärstrahlen	301
9. C. Déguisne. Die Aufzeichnung von akustischen Schwebungen. (Hierzu Taf. IV, Figg. 1, 2, 3a, 3b, 5, 6, 8, 10a, 10b, 11 u. 13.)	308
10. Erich Barkow. Versuche über Entstehung von Nebel bei Wasserdampf und einigen anderen Dämpfen	317
11. Max von Wogau. Die Diffusion von Metallen in Quecksilber	345
12. A. Einstein. Über die vom Relativitätsprinzip geforderte Trägheit der Energie	371
13. K. Fuchs. Über die van der Waals'sche Formel	385
14. G. Athanasiadis. Bestimmung des Widerstandes und der Kapazität mit Gleichstrom und Telephon	392
15. J. D. van der Waals jr. Zur Frage der Wellenlänge der Röntgenstrahlen. II	395
16. T. Argyropoulos. Sprechender Kondensator	397
17. R. Gans. Berichtigung zu der Arbeit: „Über die Theorie des Ferromagnetismus“	399

Ausgegeben am 13. Juni 1907.

Achstes Heft.

1. Martin Gildemeister. Über das Verschwinden der Magnetisierung	401
2. W. Wien. Über die absolute, von positiven Ionen ausgestrahlte Energie und die Entropie der Spektrallinien	415
3. H. Haga. Über die Polarisierung der Röntgenstrahlen und der Sekundärstrahlen	439
4. H. Haga. Über einen merkwürdigen Fall von selektiver Absorption bei Röntgenstrahlen	445
5. Rudolf Ladenburg. Über den Einfluß von Wänden auf die Bewegung einer Kugel in einer reibenden Flüssigkeit	447
6. W. Hallwachs. Über die lichtelektrische Ermüdung	459
7. Bernhard Löffler. Wann und auf welchem Wege beeinflussen suspendierte Teilchen Gewicht und Auftrieb einer Flüssigkeit?	517

	Seite
8. G. Bakker. Theorie der gekrümmten Kapillarschicht . . .	532
9. Karl Tangl. Über die Dielektrizitätskonstante der Luft bei hohem Druck	559
10. O. Grotrian. Die magnetische Induktion in Rotationskörpern bei homogenem Felde, behandelt nach einem Näherungsverfahren auf experimentell-geometrischer Grundlage	575
11. Rudolf Laemmel. Der Inhalt der Gleichung $p \cdot v = R \cdot T$.	591
12. H. Erfle. Berechnung der Loschmidtschen Zahl aus den Konstanten der Dispersionsformel	594
13. Clemens Schaefer und Max Laugwitz. Zur Lambschen Gittertheorie	599

Ausgegeben am 5. Juli 1907.

Neuntes Heft.

1. H. Wommelsdorf. Über die Abhängigkeit von Polarisatorwiderstand, Scheibendicke und Scheibenabstand der Influenzmaschinen	601
2. H. Wommelsdorf. Eine neue Art von Influenzmaschinen mit allseits in festes Isolationsmaterial eingebetteten Sektoren . .	609
3. L. Mandelstam. Über optisch homogene und trübe Medien	626
4. H. J. L. Struycken. Die Schwingungsart einer Stimmgabel und ihr Dekrement	643
5. Joh. Koenigsberger und Joh. Disch. Bestimmung der Veränderlichkeit des Koeffizienten der Differentialgleichung von Fourier und experimentelle Anwendung auf Wärmeleitung von Isolatoren	655
6. Heinrich Willy Schmidt. Über Reflexion und Absorption von β -Strahlen	671
7. Franz Koláček. Zur Theorie der elektromagnetischen Gleichungen in bewegten Medien	698
8. Alexander Jollos. Über Hochfrequenzladung	719
9. J. Laub. Zur Optik der bewegten Körper	738
10. E. Gehrcke und O. Reichenheim. Interferenzen planparalleler Platten im kontinuierlichen Spektrum	745
11. Ludwig Geiger. Über die Begleiterscheinung des inversen longitudinalen Zeemaneffektes	758
12. M. Laue. Die Entropie von partiell kohärenten Strahlenbündeln. Nachtrag	795
13. J. Stark. Bemerkung zu Hrn. Paschens Mitteilung über den Doppler-Effekt bei den Kanalstrahlen	798
14. Georg W. Berndt. Über Stromschwankungen an Gleichstromdynamos	805
15. K. Fuchs. Zur Mechanik der Kapillarschicht	807

Ausgegeben am 22. August 1907.

Zehntes Heft.

	Seite
1. L. Holborn und F. Henning. Über die spezifische Wärme von Stickstoff, Kohlensäure und Wasserdampf bis 1400°. . .	809
2. J. Zenneck. Über die Fortpflanzung ebener elektromagnetischer Wellen längs einer ebenen Leiterfläche und ihre Beziehung zur drahtlosen Telegraphie	846
3. Max Toepler. Gleitfunken auf sehr dünnen (Glimmer-)Platten	867
4. W. v. Ignatowsky. Diffraktion und Reflexion, abgeleitet aus den Maxwell'schen Gleichungen	875
5. W. v. Ignatowsky. Berechnung des Widerstandes eines Drahtes bei der Reflexion von elektromagnetischen Wellen . .	905
6. E. Pauli. Über die Abhängigkeit der Wärmeleitung einiger Gase und Dämpfe von der Temperatur	907
7. G. Berndt. Über den Einfluß des Magnetfeldes auf den Widerstand von Elektrolyten	932
8. Clemens Schaefer und Max Laugwitz. Abhängigkeit des Verhaltens Hertz'scher Gitter vom Leitvermögen	951
9. H. Dember. Versuche über das lichtelektrische Verhalten von Metallen beim Übergang vom festen in den flüssigen Aggregatzustand	957
10. Guido Szivessy. Über die Widerstandsänderung von Metalldrähten durch Sauerstoffokklusion	963
11. F. W. Adler. Bemerkung zur Abhandlung: „Der Inhalt der Gleichung $p v = R T$ “	975
12. Erich Herrmann-Goldap. Über die Klangfarbe einiger Orchesterinstrumente	979
13. L. Baumgardt. Über die Möglichkeit einer Nutzanwendung des Wilsoneffektes	986
14. M. Laue. Die Mitführung des Lichtes durch bewegte Körper nach dem Relativitätsprinzip	989
15. M. Laue. Zur Cohn'schen Elektrodynamik	991
16. G. Lippmann. Über die Analogie zwischen absoluter Temperatur und elektrischem Potential (Erwiderung an F. W. Adler)	994
17. F. Paschen. Erwiderung auf Bemerkungen des Hrn. Stark zu meinen Arbeiten über den Dopplereffekt	997

Ausgegeben am 24. September 1907.

Nachweis zu den Figurentafeln.

- Tafel I. Laemmel.
 „ II. Arons, Nr. I u. II.
 „ III. Paschen.
 „ IV. Déguisne, Figg. 1, 2, 3a, 3b, 5, 6, 8, 10a, 10b, 11 u. 13.