

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 34.

DER GANZEN REIHE 339. BAND.

KURATORIUM:

M. PLANCK, G. QUINCKE,
W. C. RÖNTGEN, W. VOIGT, E. WARBURG.

UNTER MITWIRKUNG

DER DEUTSCHEN PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT

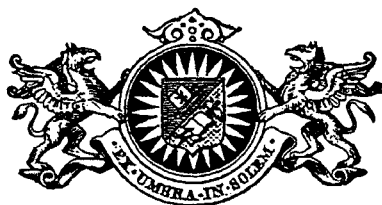
UND INSBESONDERE VON

M. PLANCK

HERAUSGEGEBEN VON

W. WIEN UND M. PLANCK.

MIT SECHS FIGURENTAFELN.



Königl. Lyceum
in
Freisburg.

LEIPZIG, 1911.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH,



Inhalt.

Vierte Folge. Band 34.

Erstes Heft.

	Seite
1. O. Grotrian. Der Eisenzylinder im homogenen Magnetfelde	1
2. A. Esau. Widerstand und Selbstinduktion von Spulen für Wechselstrom. I. Spulen mit einer Wickelungslage	57
3. A. Esau. Widerstand und Selbstinduktion von Spulen für Wechselstrom. II. Mehrlagige Spulen	81
4. M. La Rosa. Über das Schmelzen des Kohlenstoffs mittels des Jouleschen Effektes	95
5. Hans Cassebaum. Über das Verhalten von weichem Flußstahl jenseits der Proportionalitätsgrenze. (Hierzu Taf. I—III.)	106
6. Karl Neuscheler. Untersuchung stehender Schallschwingungen mit Hilfe des Widerstandsthermometers.	131
7. P. Gmelin. Erwiderung auf die Bemerkung des Hrn. E. Gehrcke zu der Abhandlung: „Eindeutige Bestimmung von Wellenlängendifferenzen im Michelsonschen Stufenspektroskop“	161
8. A. Einstein. Bemerkung zu dem Gesetz von Eötvös	165
9. A. Einstein. Eine Beziehung zwischen dem elastischen Verhalten und der spezifischen Wärme bei festen Körpern mit einatomigem Molekül	170
10. A. Einstein. Bemerkungen zu den P. Hertzschen Arbeiten: „Über die mechanischen Grundlagen der Thermodynamik“	175
11. Fritz Reiche. Die Berechnung einer einfachen Brechungserscheinung mittels des Huygensschen Prinzips	177
12. M. v. Smoluchowski. Bemerkung zur Theorie des absoluten Manometers von Knudsen	182

Ausgegeben am 30. Dextember 1910.

Zweites Heft.

	Seite
1. A. Eucken, Über die Temperaturabhängigkeit der Wärmeleitfähigkeit fester Nichtmetalle	185
2. M. La Rosa, Über das Spektrum des die elektrische Erhitzung eines Kohlestäbchens begleitenden Lichtes. (Hierzu Taf. IV, Figg. 1—3.)	222
3. E. Gumlich und W. Rogowski, Die Messung der Permeabilität des Eisens bei sehr kleinen Feldstärken („Anfangspermeabilität“)	235
4. R. Reiger, Über die Ausbreitung scherender Deformationen in Gasen	258
5. Mieczyslaw Wolfke, Über die Abbildung eines Gitters bei künstlicher Begrenzung	277
6. Karl Tangl, Experimentaluntersuchungen über die Oberflächenspannung an der Trennungsfläche fest-flüssig	311
7. Otto Reinkober, Über Absorption und Reflexion ultraroter Strahlen durch Quarz, Turmalin und Diamant	343
8. W. v. Ignatowsky, Bemerkung zu der Arbeit: „Der starre Körper und das Relativitätsprinzip“	373
9. Internationaler Wert der EMK des Weston-Normalelementes	376

Ausgegeben am 3. Februar 1911.

Drittes Heft.

1. Peter Paul Koch. Über die Messung der Intensitätsverteilung in Spektrallinien. I. Mit Anwendungen auf Interferenzspektroskopie. (Hierzu Taf. V, Figg. 1—5.)	377
2. C. Ramsauer und W. Hausser. Über die aktinodielektrische Wirkung bei den Erdalkaliphosphoren; nach Versuchen von Rob. Oeder	445
3. O. Sackur. Zur kinetischen Begründung des Nernstschen Wärmethorems	455
4. Stanislaus Sachs. Messungen an den Elektrizitätsträgern und Nebelkernen, welche durch ultraviolettes Licht in Gasen erzeugt werden	469
5. H. Kayser. Zur Spektroskopie des Sauerstoffs	498
6. Harald Lunelund. Über die Struktur einiger Spektrallinien und ihren Zeemaneffekt in schwachen Magnetfeldern	505
7. Hans Witte. Über eine Erweiterung der Elastizitätstheorie	543
8. A. Esau. Widerstand und Selbstinduktion von Spulen für Wechselstrom. III. Einfluß der Dämpfung auf Widerstand und Selbstinduktion	547

	Seite
9. Karl Settnik. Die Entstehung von sehr wenig gedämpften Wellen mit rein metallischer Leitungsbahn bei Nebenschaltung von Antennen an die Funkenstrecke eines Oszillators	565
10. A. Einstein. Bemerkung zu meiner Arbeit: „Eine Beziehung zwischen dem elastischen Verhalten . . .“	590
11. A. Einstein. Berichtigung zu meiner Arbeit: „Eine neue Bestimmung der Moleküldimensionen“	591

Ausgegeben am 9. März 1911.

Viertes Heft.

1. Martin Knudsen. Die molekulare Wärmeleitung der Gase und der Akkommodationskoeffizient	593
2. Günther Schulze. Der Einfluß der Elektrolyte auf die Maximalspannung der elektrolytischen Ventilwirkung	657
3. Br. Glatzel. Eine neue Methode zur Erzeugung von Hochfrequenzströmen nach dem Prinzip der Stoßerregung	711
4. W. E. Pauli. Über ultraviolette und ultrarote Phosphoreszenz. (Hierzu Taf. VI, Figg. 1—5.)	739
5. Vsévolod Fréedericksz. Dispersion und Absorption in Chrom und Mangan für das sichtbare und ultraviolette Spektrum	780
6. W. Voigt. Über die Schwingungen im zweiten Medium bei totaler Reflexion	797
7. Georg Gruschke. Die Brechung und Dispersion des Lichtes in einigen Gasen	801
8. F. A. Schulze. Zur Theorie der Kombinationstöne	817
9. Martin Knudsen. Erwiderung an Hrn. M. v. Smoluchowski	823

Ausgegeben am 7. April 1911.

Fünftes Heft.

1. Philipp Frank und Hermann Rothe. Über die Transformation der Raumzeitkoordinaten von ruhenden auf bewegte Systeme	825
2. Ferencz Jüttner. Das Maxwell'sche Gesetz der Geschwindigkeitsverteilung in der Relativtheorie	856
3. H. Baerwald. Untersuchung der Einwirkung des Magnetfeldes auf den Dopplereffekt der Kanalstrahlen	883
4. Jan Kroó. Über den Fundamentalsatz der statistischen Mechanik	907
5. J. Franck und R. Pohl. Bemerkung zu den Versuchen des Hrn. Marx über die Geschwindigkeit der Röntgenstrahlen	936

	Seite
6. B. Mackü. Über den Einfluß des frühzeitigen Auslöschens des Funkens auf Dämpfungsmessungen	941
7. Felix Biske. Die Krümmung der Spektrallinien beim Plan- gitter	971
8. Hermann Rohmann. Messung von Kapazitätsänderungen mit schnellen Schwingungen, angewandt auf die Vergleichung der Dielektrizitätskonstanten von Gasen	979
9. W. Steubing. Zur Spektroskopie des Sauerstoffs. Antwort an Hrn. Kayser	1003
10. J. Stark. Hrn. H. Kayser zur Antwort	1011
11. H. Merezynig. Elektrische Dispersion von Wasser und Äthyl- alkohol für sehr kurze Wellen	1015
12. A. Joffé. Über das magnetische Feld der Kathodenstrahlen	1026

Ausgegeben am 9. Mai 1911.

Nachweis zu den Figurentafeln.

- Tafel I—III. Cassebaum.
- „ IV. M. La Rosa, Figg. 1—3.
- „ V. Koch, Figg. 1—5.
- „ VI. Pauli, Figg. 1—5.
-