

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 47.

DER GANZEN REIHE 352. BAND.

KURATORIUM:

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

UNTER MITWIRKUNG

DER DEUTSCHEN PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT

HERAUSGEGEBEN VON

W. WIEN UND M. PLANCK.

MIT ZEHN FIGURENTAFELN.



LEIPZIG, 1915.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIOUS BARTH.

Inhalt.

Vierte Folge. Band 47.

Neuntes Heft.

	Seite
1. E. A. Holm. Berichtigung des Curie-Langevinschen Magnetisierungsgesetzes für die molekulare Weglänge	1
2. H. Zahn. Über adiabatischen und isothermen Halleffekt und die Messung des isothermen Halleffekts mit Wechselstrom . . .	49
3. Kurt Schellenberg. Anwendung der Integralgleichungen auf die Theorie der Elektrolyse	81
4. R. Schachenmeier. Über die dynamische Bedeutung des elementaren Wirkungsquantums	128

Ausgegeben am 11. Mai 1915.

Zehntes Heft.

1. Walter Grotrian. Der Gleichstrom-Lichtbogen großer Bogenlänge	141
2. K. R. Koch u. C. Dannecker. Die Elastizität einiger Metalle und Legierungen bis zu Temperaturen, die ihrem Schmelzpunkt naheliegen	197
3. Edgar Meyer u. Walther Gerlach. Über die Abhängigkeit der photoelektrischen Verzögerungszeit vom Gasdruck bei Metallteilen ultramikroskopischer Größenordnung	227
4. W. Voigt. Zur Theorie des Zeemaneffektes in gegen die Kraftlinien geneigten Richtungen	245
5. R. Gans. Über die Form ultramikroskopischer Silberteilchen	270

Ausgegeben am 1. Juni 1915.

Elftes Heft.

	Seite
1. Siegfried Becher. Über den Astigmatismus des Nicols und seine Beseitigung im Polarisationsmikroskop. (Hierzu Tafel I, II u. III.)	285
2. F. v. Hauer. Spontane Temperaturschwankungen in einem Gase	365
3. R. Glocker. Interferenz der Röntgenstrahlen und Kristallstruktur. (Hierzu Tafel IV u. V.)	376

Ausgegeben am 10. Juni 1915.

Zwölftes Heft.

1. Bern. J. van der Plaats. Untersuchung über Absorption und Dispersion des Lichtes in Farbstofflösungen	429
2. P. Lenard. Über Wasserfallelektrizität und über die Oberflächenbeschaffenheit der Flüssigkeiten	463
3. T. Retschinsky. Über das magnetische Spektrum der Sauerstoffkanalstrahlen. (Hierzu Tafel VI, VII u. VIII.)	525
4. J. Koenigsberger. Über diskontinuierliche Änderung der Thermokraft	563
5. J. Koenigsberger und G. Gottstein. Galvano- und thermomagnetische Effekte variabler Leiter und Metalle	566

Ausgegeben am 8. Juli 1915.

Dreizehntes Heft.

1. W. Schlichter. Die spontane Elektronenemission glühender Metalle und das glühelektrische Element	573
2. Elisabeth Benedict. Bestimmung der wahren Temperatur fester Körper aus dem Schnittpunkt der logarithmischen Isochromaten im sichtbaren Spektrum. (Hierzu Tafel IX.)	641
3. E. Gehreke u. L. Janicki. Die Abhängigkeit des photoelektrischen Aufladepotentials vom Material	679
4. E. A. Holm. Nachtrag zu der Arbeit: Berichtigung des Curie-Langevinschen Magnetisierungsgesetzes für die molekulare Weglänge	694
5. Martin Knudsen. Die maximale Verdampfungsgeschwindigkeit des Quecksilbers	697

Ausgegeben am 5. August 1915.

Vierzehntes Heft.

	Seite
1. R. Gans. Fortpflanzung des Lichts durch ein inhomogenes Medium	709
2. Konrad Friedersdorff. Der Dopplereffekt der Kanalstrahlen in Argon	737
3. Hans Fritze. Die optischen Konstanten durchsichtiger Silber- und Kupferschichten	763
4. A. J. Dempster. Über die Breite von Spektrallinien.	791
5. Maximilian Ehrhardt. Über elektrische Schwingungen in Luft und längs Drähten	809
6. O. Lehmann. Über Lösung und Ausscheidung von Stoffen, insbesondere flüssiger Kristalle	832
Druckfehlerberichtigung	852

Ausgegeben am 17. August 1915.

Fünfzehntes Heft.

1. M. v. Laue. Ein Satz der Wahrscheinlichkeitsrechnung und seine Anwendung auf die Strahlungstheorie	853
2. A. Einstein. Antwort auf eine Abhandlung M. v. Laues „Ein Satz der Wahrscheinlichkeitsrechnung und seine Anwendung auf die Strahlungstheorie“	879
3. St. Sachs. Über die stille Entladung in Gasen bei Atmosphärendruck.	886
4. H. Minkowski †. Das Relativitätsprinzip	927
5. Ragnar Strömberg. Einige Untersuchungen über eine günstige Gestalt des Wagebalkens	939
6. Hermann Senftleben. Über die Zahl der Emissionszentren der in Flammen leuchtenden Metaldämpfe und die Beziehungen dieser Zahl zur Helligkeit der ausgesandten Spektrallinien. (Hierzu Tafel X.)	949

Ausgegeben am 3. September 1915.

Sechzehntes Heft.

1. Walther Meissner. Thermische und elektrische Leitfähigkeit einiger Metalle zwischen 20 und 373° abs.	1001
2. F. Gehrts. Über das Reflexionsvermögen einiger Lösungen im ultraroten Spektrum	1059
3. L. Holborn u. H. Schultze. Über die Druckwage und die Isothermen von Luft, Argon und Helium zwischen 0 und 200°	1089

	Seite
4. A. Wehnelt. Über den Spannungsverlauf an Röntgenröhren	1112
5. K. Försterling. Über die thermodynamischen Gesetze periodischer Bewegungen, welche dem Prinzip der kleinsten Wirkung folgen	1127
6. Adolf Smekal. Zur Thermodynamik kondensierter Systeme	1139

Ausgegeben am 14. September 1915.

Nachweis zu den Figurentafeln.

Tafel I, II u. III.	S. Becher.
„ IV u. V.	R. Glocker.
„ VI, VII u. VIII.	T. Retschinsky.
„ IX.	E. Benedict.
„ X.	H. Senftleben.
