

ANNALEN
DER
PHYSIK.

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT DURCH

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

VIERTE FOLGE.

BAND 7.

DER GANZEN REIHE 312. 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 DREI FIGURENTAFELN.



LEIPZIG, 1902.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIOUS BARTH.

Inhalt.

Vierte Folge. Band 7.

Erstes Heft.

	Seite
1. O. Lehmann. Gasentladungen in weiten Gefässen	1
2. E. Cohn. Ueber die Gleichungen des elektromagnetischen Feldes für bewegte Körper	29
3. G. Quincke. Ueber die Klärung trüber Lösungen	57
4. W. Friedrich. Ueber Entstehung des Tones in Labialpfeifen	97
5. H. Wünsche. Untersuchungen über den Magnetismus des Nickelamalgams	116
6. W. Schmidt. Elektrische Doppelbrechung in gut und schlecht isolirenden Flüssigkeiten	142
7. R. Emden. Beiträge zur Sonnentheorie	176
8. G. Tammann. Ueber die Ausflussgeschwindigkeit krystallisirter Stoffe	198
9. K. E. F. Schmidt. Frequenzbestimmung langsamer elektrischer Schwingungen	225
10. F. Linke. Ueber die Bedeutung auf- und absteigender Luftströme für die atmosphärische Elektrizität	231
11. Leo Grunmach. Bemerkung zu meiner Abhandlung „Experimentelle Bestimmung der Oberflächenspannung flüssiger Luft“	236

Ausgegeben am 27. December 1901.

Zweites Heft.

1. A. Wehnelt. Ueber die Verteilung des Stromes an der Oberfläche von Kathoden in Entladungsröhren	237
2. Franz Möller. Eine zur Untersuchung der Dichte äusserst verdünnter Lösungen geeignete Form des Dilatometers	236

	Seite
3. E. H. Stevens. Ueber die Schallgeschwindigkeit in Luft bei gewöhnlicher und bei hoher Temperatur und in verschiedenen Dämpfen	285
4. G. C. Schmidt. Ueber die chemischen Wirkungen der Kathodenstrahlen	321
5. Robert Fellingner. Bestimmung der Dielektricitätsconstanten von Krystallen im homogenen elektrischen Felde	333
6. Alfred Denizot. Zur mathematischen Behandlung des zweiten Hauptsatzes	358
7. H. Andriessen. Ladungsströme bei Wechselstrom	369
8. Ludwig Matthiessen. Von der astigmatischen Strahlenbrechung in einer Vollkugel bei schiefer Incidenz und von den adjungirten Fixpunkten	381
9. M. Planck. Ueber die Natur des weissen Lichtes	390
10. Eduard Riecke. Zur Bewegung eines elektrischen Teilchens in einem constanten elektromagnetischen Felde	401
11. Alexander v. Kalecsinsky. Ueber die ungarischen warmen und heissen Kochsalzseen als natürliche Wärmeaccumulatoren, sowie über die Herstellung von warmen Salzseen und Wärmeaccumulatoren	408
12. J. Stark. Ueber Ionisirung von Gasen durch Ionenstoss	417
13. Alfred Kalähne. Ueber die Benutzung stehender Capillarwellen auf Flüssigkeiten als Beugungsgitter und die Oberflächenspannung von Wasser und Quecksilber	440
14. F. Kiebitz. Berichtigung	476

Ausgegeben am 7. Februar 1902.

Drittes Heft.

1. Max Toepler. Grenzpotentialdifferenzen der elektrischen Entladung in Luft von Atmosphärendruck	477
2. Hans Beggerow. Elektricitätszerstreuung durch Verdampfung von Flüssigkeiten	494
3. Emil Kohl. Ueber die Transversalschwingungen einer elastischen Kugel	516
4. H. Muraoka und T. Tamaru. Ueber die Veränderung der elektrischen Leitungsfähigkeit eines Pulvers durch Induction	554
5. F. Henning. Ueber radioactive Substanzen	562
6. K. v. Wesendonck. Einige Bemerkungen über die Arbeit des Hrn. Wiedeburg zum zweiten Hauptsatz der Thermodynamik	576

	Seite
7. Emil Lüdin. Nachweis elektrischer Schwingungen in Spulen	584
8. W. Schaufelberger. Wärmeleitungsfähigkeit des Kupfers, aus dem stationären und variablen Temperaturzustand bestimmt, und Wärmefluss in einer durch Kühlwasser bespülten Endfläche eines Wärmeleiters	589
9. G. Quincke. Ueber unsichtbare Flüssigkeitsschichten und die Oberflächenspannung flüssiger Niederschläge bei Niederschlagmembranen, Zellen, Colloiden und Gallerten.	631
10. Felix M. Exner. Ueber den Gleichgewichtszustand eines schweren Gases	683
11. P. Drude. Zur Elektronentheorie der Metalle	687
12. F. Neesen. Bemerkung zu einem Aufsatz von Hrn. Kahlbaum über Quecksilberluftpumpen	693
13. Mathias Cantor. Zur Bestimmung von Capillaritätsconstanten	698

Ausgegeben am 13. März 1902.

Viertes Heft.

1. G. Quincke. Ueber unsichtbare Flüssigkeitsschichten und die Oberflächenspannung flüssiger Niederschläge bei Niederschlagmembranen, Zellen, Colloiden und Gallerten. (Fortsetzung von p. 631)	701
2. F. Pockels. Ueber die Aenderung des optischen Verhaltens verschiedener Gläser durch elastische Deformation	745
3. F. J. Micheli. Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Dispersion ultravioletter Strahlen in Flussspat, Steinsalz, Quarz und Kalkspat	772
4. Arthur Scott King. Einige neue Eigentümlichkeiten der Structur von den Cyanbanden	791
5. J. Zenneck. Verfahren, um die Dämpfung elektrischer Schwingungen sichtbar zu machen	801
6. A. Pflüger. Prüfung des Kirchhoff'schen Gesetzes an der Emission und Absorption glühenden Turmalins	806
7. K. Olszewski. Bestimmung der Inversionstemperatur der Kelvin'schen Erscheinung für Wasserstoff	818
8. Karl F. Lindman. Ueber stationäre elektrische Wellen	824
9. Georg Laubenthal. Messungen im Absorptionsspectrum	851
10. Max Hornemann. Ueber Töne an Kontakten	862
11. K. Prytz. Methode zur Bestimmung des Gefrierpunktes einer Lösung bei constanter Temperatur	882

	Seite
12. F. Henning. Vergleichende Messungen des elektrischen Potentials mittels der Flamme und eines aus radioactiver Substanz bestehenden Collectors	893
13. R. Straubel. Ueber Quarzprismen	905
14. Hans Lehmann und R. Straubel. Ultraviolett des Quecksilberspectrums	909
15. H. Andriessen. Ueber oscillatorische Ladungsströme	912
16. J. Stark. Iontheorie der elektrischen Selbstentladung	919
17. J. Stark. Nachtrag über die Gültigkeitsgrenze des Ohm'schen Gesetzes	932
18. Josef von Geitler. Ueber die durch Kathodenstrahlen bewirkte Ablenkung der Magnethadel	935
19. Stefan Meyer. Ueber die durch den Verlauf der Sättigungscurve bedingte maximale Arbeit	937
20. H. du Bois. Entmagnetisirungsfactoren kreiscylindrischer Stäbe	942
21. H. du Bois. Zur magnetischen Rotationspolarisation absorbirender Substanzen	944
22. G. Berndt. Notiz über das Bandenspectrum des Stickstoffs	946

Ausgegeben am 8. April 1902.

Nachweis zu den Figurentafeln.

Tafel I u. II. Lehmann, Figg. 1—81.

„ III. Micheli, Figg. 1—8.