

# ANNALEN DER PHYSIK.

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT DURCH

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

VIERTE FOLGE.

BAND 4.

DER GANZEN REIHE 309. 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 NEUN FIGURENTAFELN.



LEIPZIG, 1901.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIOUS BARTH.

# Inhalt.

## Vierte Folge. Band 4.

### Erstes Heft.

	Seite
1. W. König. Doppelbrechung in transversal schwingenden Glasplatten . . . . .	1
2. Victor Hensen. Darstellung der Lamellentöne . . . . .	41
3. R. Zsigmondy. Ueber die Absorption des Lichtes in Farbgläsern . . . . .	60
4. F. A. Sundell und Hj. Tallqvist. Ueber das Decrement elektrischer Schwingungen bei der Ladung von Condensatoren . . . . .	72
5. L. Holborn und A. Day. Ueber den Schmelzpunkt des Goldes . . . . .	99
6. L. Holborn und A. Day. Ueber die Ausdehnung einiger Metalle in hoher Temperatur . . . . .	104
7. W. Jaeger. Ueber die Unregelmässigkeiten Weston'scher Cadmiumelemente mit 14,3 proc. Amalgam in der Nähe von 0° . . . . .	123
8. K. R. Johnson. Beiträge zur Kenntnis der Vorgänge in Inductionsapparaten. (Fortsetzung von p. 744. Bd. 3. 1900) . . . . .	137
9. H. Hulshof. Ueber die Oberflächenspannung . . . . .	165
10. W. Voigt. Ueber das numerische Verhältnis der beiden Elasticitätsconstanten isotroper Medien nach der molecularen Theorie . . . . .	187
11. W. Voigt. Ueber das elektrische Analogon des Zeemaneffectes . . . . .	197
12. W. Voigt. Weiteres zur Aenderung der Schwingungsform des Lichtes beim Fortschreiten in einem dispergirenden und absorbirenden Mittel . . . . .	209
13. J. Stark. Berechnung der Leitfähigkeit durchströmter Gase in der positiven Lichtsäule . . . . .	215
14. E. Jahnke, O. Lummer und E. Pringsheim. Kritisches zur Herleitung der Wien'schen Spectralgleichung . . . . .	225
15. L. Lewin. Zur Geschichte der Telegraphie . . . . .	231

Ausgegeben am 4. Januar 1901.

## Zweites Heft.

	Seite
1. E. Hagenbach. Der elektromagnetische Rotationsversuch und die unipolare Induction . . . . .	233
2. F. Paschen. Ueber das Strahlungsgesetz des schwarzen Körpers . . . . .	277
3. F. Paschen. Eine neue Bestimmung der Dispersion des Flussspates im Ultrarot . . . . .	299
4. F. Paschen. Bestimmung des selectiven Reflexionsvermögens einiger Planspiegel . . . . .	304
5. Egon v. Schweidler. Ueber das Verhalten flüssiger Dielektrica beim Durchgange eines elektrischen Stromes . . . . .	307
6. I. Klemenčič. Ueber die Prüfung von Magnetstahlsorten . . . . .	316
7. R. Wachsmuth. Bestimmung der Wechselzahl eines Wechselstromes . . . . .	323
8. K. Kerkhof. Ueber die Temperaturen in Geissler'schen Röhren . . . . .	327
9. Heinrich Jaeger. Magnetische Spiegelbilder . . . . .	345
10. Leo Grunmach. Experimentelle Bestimmung von Capillaritätsconstanten condensirter Gase . . . . .	367
11. Eduard Riecke. Bewegung eines elektrischen Teilchens in einem Felde elektrostatischer und elektromagnetischer Kraft . . . . .	378
12. Eduard Riecke. Ueber Schichtung in einem Strome elektrischer Teilchen . . . . .	388
13. J. Stark. Ueber Ionisirung durchströmter Gase und die unipolare Entladung an glühenden Körpern . . . . .	402
14. Edmund van Aubel. Ueber das thermoelektrische Verhalten einiger Oxyde und Metallsulfide . . . . .	416
15. Edmund van Aubel. Ueber die Molecularwärmen zusammengesetzter Körper und das Gesetz Neumann-Joule-Kopp . . . . .	420
16. W. Wien. Zur Theorie der Strahlung; Bemerkungen zur Kritik des Hrn. Planck . . . . .	422

*Ausgegeben am 1. Februar 1901.*

## Drittes Heft.

1. Max Wien. Ueber die Erzeugung und Messung von Sinusströmen . . . . .	425
2. Max Wien. Die akustischen und elektrischen Constanten des Telephons . . . . .	450
3. F. Pockels. Zur Theorie der Niederschlagsbildung an Gebirgen . . . . .	459
4. Max Hornemann. Die Wirkungen der Gleichstromschwankungen, der elektrischen Schwingungen und der Elektroinductionsströme auf eine in einem constanten Felde stehende Magnetnadel bez. einen Inductor aus weichem Eisen . . . . .	481

	Seite
5. Albert Einstein. Folgerungen aus den Capillaritätserscheinungen . . . . .	513
6. G. Tammann. Ueber die sogenannten flüssigen Krystalle . . . . .	524
7. F. Himstedt. Ueber einige Versuche mit Becquerel- und mit Röntgenstrahlen . . . . .	531
8. F. Himstedt und W. A. Nagel. Ueber die Einwirkung der Becquerel- und der Röntgenstrahlen auf das Auge . . . . .	537
9. Max Planck. Ueber das Gesetz der Energieverteilung im Normalspectrum . . . . .	553
10. Max Planck. Ueber die Elementarquanta der Materie und der Elektrizität . . . . .	564
11. W. Voigt. Zur Festigkeitslehre . . . . .	567
12. Eduard Riecke. Ueber charakteristische Curven bei der elektrischen Entladung durch verdünnte Gase . . . . .	592
13. Karl F. Lindman. Experimentaluntersuchung über die Metallreflexion der elektrischen Schwingungen . . . . .	617
14. H. Dörrie. Ueber die Verteilung der Elektrizität auf dem Ellipsoid . . . . .	638
15. V. Schumann. Zur Lichtdurchlässigkeit des Wasserstoffs . . . . .	642
16. S. H. Burbury. Ueber die Grundhypothesen der kinetischen Gastheorie . . . . .	646
17. E. Warburg. Bemerkung zu der Abhandlung des Herrn Egon v. Schweidler: Ueber das Verhalten flüssiger Dielektrica beim Durchgang eines elektrischen Stromes . . . . .	648

*Ausgegeben am 1. März 1901.*

#### Viertes Heft.

1. H. Rubens und F. Kurlbaum. Anwendung der Methode der Reststrahlen zur Prüfung des Strahlungsgesetzes . . . . .	649
2. E. Wiechert. Elektrodynamische Elementargesetze . . . . .	667
3. Svante Arrhenius. Ueber die Wärmeabsorption durch Kohlensäure . . . . .	690
4. Rudolf H. Weber. Ueber die Oberflächenspannung mit Oel bedeckter Wasseroberflächen und die Wirkungsweite der Molecularkräfte . . . . .	706
5. K. R. Johnson. Beiträge zur Kenntnis der Vorgänge in Inductionsapparaten. (Fortsetzung von p. 137. Bd. 4. 1901) . . . . .	722
6. O. Viol. Mechanische Schwingungen isolirt gespannter Drähte mit sichtbarer elektrischer Seitenentladung . . . . .	734
7. K. E. Guthe. Beiträge zur Kenntnis der Cohärerwirkung . . . . .	762
8. Louis Lownds. Beiträge zur Kenntnis des thermomagnetischen Longitudinaleffectes . . . . .	776

	Seite
9. G. Berndt. Ueber die Bandenspectra der Thonerde und des Stickstoffs . . . . .	788
10. J. Koenigsberger. Ueber die Abhängigkeit der Absorption des Lichtes in festen Körpern von der Temperatur . . . . .	796
11. T. Mizuno. Ueber den Einfluss eines selbstinductionslosen Widerstandes auf die oscillatorische Condensatorentladung . . . . .	811
12. H. A. Naber. Das Luftbarometer . . . . .	815
13. D. A. Goldhammer. Ueber die Spectralgleichung des blanken Platins . . . . .	828
14. D. A. Goldhammer. Ueber den Druck der Lichtstrahlen . . . . .	834
15. Carl Fromme. Ueber den Magnetismus des Eisens . . . . .	853

*Ausgegeben am 2. April 1901.*

## Nachweis zu den Figurentafeln.

Tafel I. König, Figg. 1—11.

„ II. König.

„ III—VIII. Zsigmondy.

„ IX. Paschen.