

# 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 27.

DER GANZEN REIHE 332. BAND.

KURATORIUM:

F. KOHLRAUSCH, M. PLANCK, G. QUINCKE,  
W. C. RÖNTGEN, E. WARBURG.

UNTER MITWIRKUNG

DER DEUTSCHEN PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT

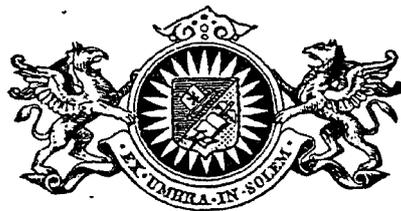
UND INSBESONDERE VON

M. PLANCK

HERAUSGEGEBEN VON

W. WIEN UND M. PLANCK.

MIT ELF FIGURENTAFELN.



LEIPZIG, 1908.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH.

# Inhalt.

## Vierte Folge. Band 27.

### Elftes Heft.

	Seite
1. R. Gans. Zur Theorie des Ferromagnetismus. 2. Mitteilung: Die reversible longitudinale Permeabilität . . . . .	1
2. F. Hack. Die Ausbreitung ebener elektromagnetischer Wellen längs eines geschichteten Leiters, besonders in den Fällen der drahtlosen Telegraphie . . . . .	43
3. Léon Schames. Über die Abhängigkeit der Permeabilität des Eisens von der Frequenz bei Magnetisierung durch un- gedämpfte Schwingungen . . . . .	64
4. B. Walter. Versuche über die Solarisation photographischer Platten. (Hierzu Taf. I.) . . . . .	83
5. T. Retschinsky. Einfluß der Temperatur und des Aggregat- zustandes auf die Absorptionsspektren der geschmolzenen Salze. (Hierzu Taf. II—IV, Figg. 1—9.) . . . . .	100
6. H. Ruoss. Über eine neue Bestimmung der Pole von Stab- magneten . . . . .	113
7. Felix Jentsch. Über die Elektronenemission glühender Metalloxyde . . . . .	129
8. Rudolf Ladenburg. Über den Einfluß der Reibung auf die Schwingungen einer mit Flüssigkeit gefüllten Kugel. (Hierzu Taf. V.) . . . . .	157
9. J. Reissig. Ultramikroskopische Beobachtungen . . . . .	186
10. Fr. Reinitzer. Zur Geschichte der flüssigen Kristalle . . . . .	213
11. N. Stschodro. Über Hertz'sche Spiegelversuche mit dem Duddelschen Bogen . . . . .	225
12. J. A. Vollgraff. Rotierendes Dielektrikum im magnetischen Felde . . . . .	229
13. A. Trowbridge. Bemerkung zu der Abhandlung des Herrn. F. Paschen betreffs der Dispersion des Steinsalzes und Sylvins im Ultrarot . . . . .	231

	Seite
14. A. Einstein und J. Laub. Berichtigung zur Abhandlung: „Über die elektromagnetischen Grundgleichungen für bewegte Körper“ . . . . .	232

*Ausgegeben am 25. September 1908.*

### Zwölftes Heft.

1. H. du Bois und J. Elias. Der Einfluß von Temperatur und Magnetisierung bei selektiven Absorptions- und Fluoreszenz- spektren . . . . .	233
2. W. Seitz. Über Röntgenstrahlen und das Röntgensche Ab- sorptionsgesetz . . . . .	301
3. Peter Paul Koch. Über das Verhältnis der spezifischen Wärmen $c_p/c_v = k$ in trockener, kohlendioxidfreier atmosphä- rischer Luft als Funktion des Druckes bei den Temperaturen $0^\circ$ und $-79,3^\circ$ C . . . . .	311
4. Wilhelm Schmidt (Wien). Ein Apparat zur Aufsuchung regelmäßiger Wellen im Luftdruck . . . . .	346
5. Ernst Mattenklodt. Dielektrische Untersuchungen an Glimmer . . . . .	359
6. E. Aschkinass. Wirkungsbereich und Absorption der $\alpha$ - Strahlen. Mit einem Anhang: Über die von den $\alpha$ -Teilchen erzeugte Sekundärstrahlung . . . . .	377
7. H. Ebeling. Über den Temperaturverlauf in wechselstrom- durchflossenen Drähten. (Hierzu Taf. VI—IX.) . . . . .	391
8. H. H. Bunzel. Über den zeitlichen Verlauf der galvanischen Polarisation . . . . .	436

*Ausgegeben am 15. Oktober 1908.*

### Dreizehntes Heft.

1. Alexander Goldmann. Lichtelektrische Untersuchungen an Farbstoffzellen . . . . .	449
2. F. Paschen. Zur Kenntnis ultraroter Linienspektren. I. (Normalwellenlängen bis $27000 \text{ \AA}$ .-E.) . . . . .	537
3. Wilhelm Westphal. Potentialmessungen im dunklen Ka- thodenraum glühender Oxydkathoden . . . . .	571
4. V. F. Hess. Über eine allgemeine Beziehung zwischen Volum- kontraktion und den drei üblichen Formen des Refraktions- vermögens bei Flüssigkeitsgemischen. (Hierzu Taf. X.) . . . . .	589
5. Bruno Sieger. Die Beugung einer ebenen elektrischen Welle an einem Schirm von elliptischem Querschnitt . . . . .	626

*Ausgegeben am 10. November 1908.*

## Vierzehntes Heft.

	Seite
1. Hans Georg Möller. Elektrolytische Vorgänge an der Elektrodenoberfläche. Überspannung und Elektrokapillarität	665
2. G. Berndt. Über Hysteresis bei einigen Eisenverbindungen	712
3. Robert Fürstenau. Über das Verhältnis der spezifischen Wärmen der Gase und seine Abhängigkeit von der Temperatur . . . . .	735
4. E. Goldstein. Über Erzeugung von Linienspektren . . .	773
5. Eduard Riecke. Über die Bewegung der $\alpha$ -Ionen . . .	797
6. Heinrich Eger. Untersuchungen über das Durchströmen von Gasen durch Kapillaren bei niederen Drucken . . . . .	819
7. H. Gerdien und R. Holm. Das Spektrum der Kanalstrahlen in Helium . . . . .	844
8. Emil Podszus. Thermoelektrische Kräfte in Elektrolyten .	859
9. G. Athanasiadis. Wirkung der Röntgenstrahlung auf den elektrischen Widerstand des Selens . . . . .	890
10. Philipp Frank. Das Relativitätsprinzip der Mechanik und die Gleichungen für die elektromagnetischen Vorgänge in bewegten Körpern . . . . .	897
11. Sem Saeland. Nachschrift über die sogenannte Metallstrahlung . . . . .	903

*Ausgegeben am 26. November 1908.*

## Fünfzehntes Heft.

1. A. Winkelmann. Über einige Erscheinungen, die bei der Beugung des Lichtes durch Gitter auftreten . . . . .	905
2. Ernst Wagner. Über den Einfluß des hydrostatischen Druckes auf die Stellung der Metalle in der thermoelektrischen Spannungsreihe . . . . .	955
3. W. Voigt. Über singuläre Richtungen in pleochroitischen Kristallen . . . . .	1002
4. W. Voigt. Ein optisches Paradoxon . . . . .	1023
5. W. Wien. Über positive Strahlen. Erste Abhandlung . .	1025
6. Max Toepler. Neue, einfache Versuchsanordnung zur bequemen subjektiven Sichtbarmachung von Funkenschallwellen nach der Schlierenmethode. (Hierzu Taf. XI.) . . . . .	1043
7. Max Toepler. Zur Kenntnis der Funkenschallwellen elektrischer Oszillationen . . . . .	1051
8. Philipp Frank. Relativitätstheorie und Elektronentheorie in ihrer Anwendung zur Ableitung der Grundgleichungen für die elektromagnetischen Vorgänge in bewegten ponderablen Körpern . . . . .	1059

	Seite
9. Ernst Dieckmann. Über die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der von einem Poulson-Lichtbogen ausgesandten kurzwelligen Schallstrahlen . . . . .	1066
10. Franz Wiemers. Osmotische Untersuchungen über Alkali-haloide . . . . .	1081
11. O. Lehmann. Bemerkungen zu Fr. Reinitzers Mitteilung über die Geschichte der flüssigen Kristalle . . . . .	1099
12. B. Walter. Über das Röntgensche Absorptionsgesetz . .	1103
Namenregister zum Jahrgang 1908 . . . . .	1105

*Ausgegeben am 15. Dezember 1908.*

## Nachweis zu den Figurentafeln.

Tafel I. Walter.
„ II–IV. Retschinsky, Figg. 1–9.
„ V. Ladenburg.
„ VI–IX. Ebeling.
„ X. Hess.
„ XI. Toepler.