

ANNALEN  
DER  
PHYSIK.



9. **Ist die Trägheit eines Körpers von seinem Energieinhalt abhängig.**  
Annalen der Physik 18, 639 (1905) [3 s.]
10. **Eine neue Bestimmung der Moleküldimensionen.**  
Annalen der Physik 19, 289 (1906) [18 s.]
11. **Zur Theorie der Brownschen Bewegung.**  
Annalen der Physik 19, 371 (1906) [11 s.]
12. **Zur Theorie der Lichterzeugung und Lichtabsorption.**  
Annalen der Physik 20, 199 (1906) [8 s.]
13. **Das Prinzip von der Erhaltung der Schwerpunktsbewegung und die Trägheit der Energie.**  
Annalen der Physik 20, 627 (1906) [7 s.]
14. **Über eine Methode zur Bestimmung des Verhältnisses der transversalen und longitudinalen Masse des Elektrons.**  
Annalen der Physik 21, 583 (1906) [4 s.]
15. **Die Plancksche Theorie der Strahlung und die Theorie der spezifischen Wärme.**  
Annalen der Physik 22, 180 (1907) [11 s.]
16. **Über die Gültigkeitsgrenze des Satzes vom thermodynamischen Gleichgewicht und über die Möglichkeit einer neuen Bestimmung der Elementarquanta.**  
Annalen der Physik 22, 569 (1907) [4 s.]
17. **Berichtigung zu meiner Arbeit: „Die Plancksche Theorie der Strahlung etc.“**  
Annalen der Physik 22, 800 (1907) [1 p.]
18. **Über die Möglichkeit einer neuen Prüfung des Relativitätsprinzips.**  
Annalen der Physik 23, 197 (1907) [2 s.]
19. **Bemerkungen zu der Notiz von Hrn. Paul Ehrenfest: „Die Translation deformierbarer Elektronen und der Flächensatz“.**  
Annalen der Physik 23, 206 (1907) [3 s.]
20. **Über die vom Relativitätsprinzip geforderte Trägheit der Energie.**  
Annalen der Physik 23, 371 (1907) [14 s.]
21. **Über die elektromagnetischen Grundgleichungen für bewegte Körper.**  
Annalen der Physik 26, 532 (1908) [9 s.]
22. **Über die im elektromagnetischen Felde auf ruhende Körper ausgeübten ponderomotorischen Kräfte.**  
Annalen der Physik 26, 541 (1908) [10 s.]
23. **Berichtigung zur Abhandlung: „Über die elektromagnetischen Grundgleichungen für bewegte Körper“.**  
Annalen der Physik 27, 232 (1908) [1 p.]

24. **Bemerkungen zu unserer Arbeit: „Über die elektromagnetischen Grundgleichungen für bewegte Körper“.**  
Annalen der Physik 28, 445 (1909) [3 s.]
25. **Bemerkung zu der Arbeit von D. Mirimanoff: „Über die Grundgleichungen ...“.**  
Annalen der Physik 28, 885 (1909) [4 s.]
26. **Über einen Satz der Wahrscheinlichkeitsrechnung und seine Anwendung in der Strahlungstheorie.**  
Annalen der Physik 33, 1096 (1910) [9 s.]
27. **Statistische Untersuchung der Bewegung eines Resonators in einem Strahlungsfeld.**  
Annalen der Physik 33, 1105 (1910) [11 s.]
28. **Theorie der Opaleszenz von homogenen Flüssigkeiten und Flüssigkeitsgemischen in der Nähe des kritischen Zustandes.**  
Annalen der Physik 33, 1275 (1910) [24 s.]
29. **Bemerkungen zu dem Gesetz von Eötvös.**  
Annalen der Physik 34, 165 (1911) [5 s.]
30. **Eine Beziehung zwischen dem elastischen Verhalten und der spezifischen Wärme bei festen Körpern mit einatomigem Molekül.**  
Annalen der Physik 34, 170 (1911) [5 s.]
31. **Bemerkungen zu den P. Hertzschen Arbeiten: „Über die mechanischen Grundlagen der Thermodynamik“.**  
Annalen der Physik 34, 175 (1911) [2 s.]
32. **Bemerkung zu meiner Arbeit: „Eine Beziehung zwischen dem elastischen Verhalten ...“.**  
Annalen der Physik 34, 590 (1911) [1 s.]
33. **Berichtigung zu meiner Arbeit: „Eine neue Bestimmung der Moleküldimensionen“.**  
Annalen der Physik 34, 591 (1911) [2 s.]
34. **Elementare Betrachtungen über die thermische Molekularbewegung in festen Körpern.**  
Annalen der Physik 35, 679 (1911) [16 s.]
35. **Über den Einfluß der Schwerkraft auf die Ausbreitung des Lichtes.**  
Annalen der Physik 35, 898 (1911) [11 s.]
36. **Thermodynamische Begründung des photochemischen Äquivalentgesetzes.**  
Annalen der Physik 37, 832 (1912) [7 s.]
37. **Lichtgeschwindigkeit und Statik des Gravitationsfeldes.**  
Annalen der Physik 38, 355 (1912) [15 s.]
38. **Zur Theorie des statischen Gravitationsfeldes.**  
Annalen der Physik 38, 443 (1912) [16 s.]

39. **Nachtrag zu meiner Arbeit: „Thermodynamische Begründung des photochemischen Äquivalentgesetzes“.**  
**Annalen der Physik 38, 881 (1912) [4 s.]**
40. **Antwort auf eine Bemerkung von J. Stark: „Über eine Anwendung des Planckschen Elementargesetzes ...“-**  
**Annalen der Physik 38, 888 (1912) [1 p.]**
41. **Relativität und Gravitation. Erwiderung auf eine Bemerkung von M. Abraham.**  
**Annalen der Physik 38, 1059 (1912) [6 s.]**
42. **Bemerkung zu Abrahams vorangehender Auseinandersetzung „Nochmals Relativität und Gravitation“.**  
**Annalen der Physik 39, 704 (1912) [1 p.]**
43. **Einige Argumente für die Annahme einer molekularen Agitation beim absoluten Nullpunkt.**  
**Annalen der Physik 40, 551 (1913) [10 s.]**
44. **Die Nordströmsche Gravitationstheorie vom Standpunkt des absoluten Differentialkalküls.**  
**Annalen der Physik 44, 321 (1914) [8 s.]**
45. **Antwort auf eine Abhandlung M. v. Laues „Ein Satz der Wahrscheinlichkeitsrechnung und seine Anwendung auf die Strahlungstheorie“**  
**Annalen der Physik 47, 879 (1915) [7 s.]**
46. **Die Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie.**  
**Annalen der Physik 49, 769 (1916) [54 s.]**
47. **Über Friedrich Kottlers Abhandlung „Über Einsteins Äquivalenzhypothese und die Gravitation“.**  
**Annalen der Physik 51, 639 (1916) [4 s.]**
48. **Prinzipielles zur allgemeinen Relativitätstheorie.**  
**Annalen der Physik 55, 241 (1918) [4 s.]**
49. **Bemerkung zu der Franz Seletyschen Arbeit „Beiträge zum kosmologischen System“.**  
**Annalen der Physik 69, 436 (1922) [3 s.]**

ANNALEN  
DER  
PHYSIK.

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT DURCH

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

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

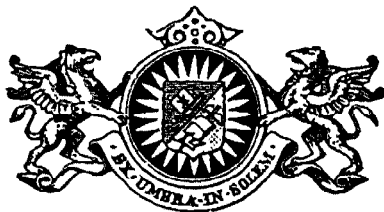
UND INSBESONDERE VON

M. PLANCK

HERAUSGEGEBEN VON

PAUL DRUDE.

MIT NEUN FIGURENTAFELN.



LEIPZIG, 1901.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIIUS 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 Verhältniss 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 . . . . .	283
2. F. Paschen. Ueber das Strahlungsgesetz des schwarzen Körpers	277
3. F. Paschen. Eine neue Bestimmung der Dispersion des Flusspates 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 Wirkungsweise 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



	<i>Seite</i>
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.

---