

ANNALEN
DER
PHYSIK UND CHEMIE.

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT DURCH

F. A. C. GREN, L. W. GILBERT, J. C. POGGENDORFF.

NEUE FOLGE.

BAND 68.

DER GANZEN FOLGE 304. BAND.

UNTER MITWIRKUNG

DER DEUTSCHEN PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT

UND INSBESONDERE VON

M. PLANCK

HERAUSGEGEBEN VON

G. UND E. WIEDEMANN.

MIT ACHT FIGURENTAFELN.



LEIPZIG, 1899.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIOUS BARTH.

Inhalt.

Neue Folge. Band 68.

Fünftes Heft.

	Seite
1. W. Hallwachs. Ueber ein Doppeltrogregrefractometer und Untersuchungen mit demselben an Lösungen von Bromcadmium, Zucker, Di- und Trichloressigsäure, sowie deren Kaliumsalzen	1
2. G. Breithaupt. Ueber das optische Verhalten eingebrannter Gold- und Platinschichten	46
3. E. Ketteler. Das Pendel in Luft als Wellenerreger und als Resonator	74
4. A. Neugschwender. Eine neue Methode, elektrische Wellen nachzuweisen. (2. Abhandlung.)	92
5. F. A. Schulze. Bestimmung der Schwingungszahlen Appunn'scher Pfeifen für höchste Töne auf optischem und akustischem Wege	99
6. C. Stumpf. Ueber die Bestimmung hoher Schwingungszahlen durch Differenztöne	105
7. J. Stark. Ueber Pseudofällung und Flockenbildung	117
8. E. Ketteler. Notiz, betreffend magneto-optische Erscheinungen	125
9. G. Mie. Ueber mögliche Aetherbewegungen	129
10. W. Voigt. Nochmals die gebrochene Welle bei der sogenannten totalen Reflexion	135
11. W. Hempel. Vergleichende Bestimmung der Wärmeisolation verschiedener Einrichtungen	137
12. W. Voigt. Zur kinetischen Theorie der Flüssigkeiten	139
13. H. Wanner. Notiz über die Verbreiterung der D-Linien	143

Ausgegeben am 12. Mai 1899.

Sechstes Heft.

1. O. Wiener. Eine Beobachtung von Streifen beim Entwickeln belichteter Daguerre'scher Platten mit keilförmiger Jodsilberschicht	145
2. H. Scholl. Ueber Veränderungen von Jodsilber im Licht und den Daguerre'schen Process	149

	Seite
3. K. Mack. Experimentelle Untersuchung gewisser Strömungsgebilde in Flüssigkeiten	183
4. W. Hillers. Ueber den Einfluss des Gasdruckes auf elektrische Ströme, die durch Röntgenstrahlen hervorgerufen werden	196
5. A. Wehnelt. Ein elektrolytischer Stromunterbrecher	233
6. H. Th. Simon. Das Wirkungsgesetz des Wehnelt-Unterbrechers	273
7. F. Himstedt. Ueber Spitzenentladung bei Hochfrequenzströmen	294
8. W. Donle. Versuche zur Ermittlung der Grössenordnung der in Radiometern auftretenden Drucke	306
9. C. Liebenow. Zur Thermodynamik der Thermoketten	316
10. S. Meyer. Ueber die magnetischen Eigenschaften der Elemente	325
11. V. v. Lang. Ueber transversale Töne von Kautschukfäden	335
12. C. Bender. Brechungsexponenten reinen Wassers und normaler Salzlösungen	343
13. L. Boltzmann und H. Maché. Ueber eine Modification der van der Waals'schen Zustandsgleichung	350
14. W. Voigt. Weiteres zur Theorie des Zeeman-effectes	352
15. J. Zenneck. Die genaue Controle der Wechselzahl eines Wechselstromes	365

Ausgegeben am 15. Juni 1899.

Siebentes Heft.

1. R. Straubel. Ueber die Elasticitätszahlen und Elasticitätsmoduln des Glases	369
2. K. T. Fischer. Die geringste Dicke von Flüssigkeitshäutchen	414
3. G. Wetzstein. Ueber Abweichungen vom Poiseuille'schen Gesetz	441
4. H. Wallbott. Die Phasenänderung des Lichtes bei der Reflexion an Quecksilber	471
5. H. Wallbott. Ein optischer Nachweis der zur Wand senkrechten Componente der Oberflächenspannung	496
6. Ch. Bohr. Definition und Methode zur Bestimmung der Invasions- und Evasionscoefficienten bei der Auflösung von Gasen in Flüssigkeiten. Werthe der genannten Constanten sowie der Absorptionscoefficienten der Kohlensäure bei Auflösung in Wasser und in Chlornatriumlösungen	500
7. A. Voller u. B. Walter. Ueber die Vorgänge im Wehnelt'schen elektrolytischen Unterbrecher	526
8. G. Tammann. Ueber die Grenzen des festen Zustandes III	553
9. A. Wehnelt. Ueber Kathodenstrahlen	584
10. Th. Sundorph. Ueber die Ursache zu den Veränderungen der Leitungsfähigkeit eines Metallpulvers	594

	Seite
11. W. Voigt. Ueber die Aenderung der Schwingungsform des Lichtes beim Fortschreiten in einem dispergirenden oder absorbirenden Mittel	598
12. W. Voigt. Zur Erklärung der unter gewissen Umständen eintretenden Verbreiterung und Umkehrung der Spectrallinien	604
13. K. Schreiber. Die Maasse der elektrischen Grössen	607
14. G. Jäger. Zur kinetischen Theorie der Flüssigkeiten	615
15. J. Stark. Ueber die Coagulation kolloidaler Lösungen	618
16. L. Fomm. Ueber eine neue Erscheinung bei elektrischen Entladungen in verdünnten Gasen	620
17. E. Lecher. Einige Versuche mit dem Wehnelt-Interruptor	623

Ausgegeben am 12. Juli 1899.

Achtes Heft.

1. G. Tammann. Ueber die Grenzen des festen Zustandes III	629
2. A. Abt. Ueber die magnetischen Eigenschaften des Hämatits	658
3. A. Bock. Der blaue Dampfstrahl	674
4. O. Berg. Ueber die Bedeutung der Kathodenstrahlen und Canalstrahlen für den Entladungsmechanismus	688
5. R. Geigel. Notiz über theilweise Polarisation natürlichen Lichtes bei vielmaliger Totalreflexion	698
6. R. H. Weber. Ueber die Anwendung der Dämpfung durch Inductionsströme zur Bestimmung der Leitfähigkeiten von Legirungen	705
7. E. Riecke. Ueber die Arbeit, welche in grösseren Funkenstrecken einer Töpler'schen Influenzmaschine verbraucht wird	729
8. E. Haschek und H. Mache. Ueber den Druck im Funken	740
9. C. A. Skinner. Ueber das Anodengefälle bei der Glimmentladung	752
10. Fr. Grützmaker. Thermometrische Correctionen	769
11. B. Walter. Ueber die Entstehungsweise des elektrischen Funkens (2. Mittheilung)	776
12. G. C. Schmidt. Nachtrag zu meiner Arbeit über „Polarisirte Fluorescenz“	779
13. H. Rosenthal. Ueber die Absorption, Emission und Reflexion von Quarz, Glimmer und Glas	783
14. C. Forch. Ueber die Oberflächenspannung wässriger Lösungen	801
15. L. Holborn und A. Day. Ueber das Luftthermometer bei hohen Temperaturen	817
16. W. Dittenberger und R. Dietz. Ueber das elektrolytische Verhalten des Platin- und Zinnchlorids	853
17. H. Th. Simon. Ueber einen neuen Flüssigkeitsunterbrecher	860

	Seite
18. F. A. Schulze. Zur Bestimmung der Schwingungszahlen sehr hoher Töne	869
19. H. Haga und C. H. Wind. Die Beugung der Röntgenstrahlen	884
20. C. H. Wind. Ueber die Deutung der Beugungserscheinungen bei Röntgenstrahlen	896
21. E. de Haën. Ueber eine radioactive Substanz	902
22. M. Maier. Beugungsversuche und Wellenlängenbestimmung der Röntgenstrahlen	903
23. M. Eschenhagen. Werthe der erdmagnetischen Elemente zu Potsdam für das Jahr 1898	917
24. J. Stark. Die Entladung der Elektrizität von galvanisch glühender Kohle in verdünntes Gas	919
25. J. Stark. Der elektrische Strom zwischen galvanisch glühender Kohle und einem Metall durch verdünntes Gas	931
26. J. Stark. Der elektrische Strom durch erhitztes verdünntes Gas	942

Ausgegeben am 8. August 1899.

Nachweis zu den Figurentafeln.

-
- Taf. I u. II. Scholl, Fig. 1—11.
 „ III. Mack, Fig. 1—14.
 „ IV. Tammann, Fig. 1—4.
 „ V. Tammann.
 „ VI. Rosenthal, Fig. 1—11.
 „ VII. Forch, Fig. 1 u. 2.
 „ VIII. Forch.