

ANNALEN DER PHYSIK.

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT DURCH

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

VIERTE FOLGE.

BAND 9.

DER GANZEN REIHE 314. BAND.

KURATORIUM:

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

UNTER MITWIRKUNG

DER DEUTSCHEN PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT

UND INSBESONDRE VON

M. PLANCK

HERAUSGEGEBEN VON

PAUL DRUDE.

MIT FÜNF FIGURENTAFELN.



LEIPZIG, 1902.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH.

Inhalt.

Vierte Folge. Band 9.

Neuntes Heft.

	Seite
1. G. Quincke. III. Die Oberflächenspannung an der Grenze von Alkohol mit wässerigen Salzlösungen. Bildung von Zellen, Sphärokristallen und Krystallen	1
2. H. Reissner. Anwendungen der Statik und Dynamik monocyklischer Systeme auf die Elasticitätstheorie	44
3. M. Thiesen. Ueber die specifische Wärme des Wasserdampfes	80
4. W. Voigt. Ueber Pyro- und Piezomagnetismus der Krystalle	94
5. W. Voigt. Elektronenhypothese und Theorie des Magnetismus	115
6. Eugen Klupathy. Zur Theorie des Wehneltunterbrechers .	147
7. Emil Bose. Ueber die Natur der Elektricitätsleitung in elektrolytischen Glühkörpern	164
8. A. Pflüger. Ueber die Farbenempfindlichkeit des Auges . .	185
9. Peter Lebedew. Vacuumthermoelemente als Strahlungsmesser	209
10. K. v. Wesendonck. Bemerkungen zu einer Arbeit: „Ueber den Einfluss eines dielektrischen Körpers zwischen den Kugeln eines Spinterometers auf die Funkenlänge“	214
11. F. Pockels. Nachtrag zur Abhandlung „Ueber die Aenderung des optischen Verhaltens verschiedener Gläser durch elastische Deformation“	220
12. A. Schmauss. Aufnahme negativer Elektricität aus der Luft durch fallende Wassertropfen	224
13. P. Grützner. Ueber das Mundbarometer	238
14. W. Hittorf. Bemerkungen zum Aufsatze der Herren Nernst und Riesenfeld: „Ueber elektrolytische Erscheinungen an der Grenzfläche zweier Lösungsmittel	243
15. Hans Lehmann. Bemerkungen zu meinem Aufsatz: „Photographie der ultraroten Spectren der Erdalkalimetalle“ . . .	246
16. E. Lecher. Bemerkung zu der Abhandlung des Hrn. E. Hoppe: „Unipolare Induction“	248

Ausgegeben am 12. August 1902.

Zehntes Heft.

1. G. Tammann. Das Zustandsdiagramm des Phenols.	249
2. L. Austin und H. Starke. Ueber die Reflexion der Kathodenstrahlen und eine damit verbundene neue Erscheinung secundärer Emission	271

	Seite
3. P. Drude. Zur Construction von Teslatransformatoren. Schwingungsdauer und Selbstinduction von Drahtspulen	293
4. Joh. Mathieu. Ueber die Capillarität der Lösungen	340
5. W. Voigt. Beiträge zur Aufklärung der Eigenschaften pleochroitischer Krystalle	367
6. A. Einstein. Kinetische Theorie des Wärmegleichgewichtes und des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik	417
7. F. v. Lerch. Oberflächenspannung und Doppelschicht an der Grenzfläche zweier Lösungsmittel	434
8. Ernst Lecher. Beeinflussung des elektrischen Funkens durch Elektrisirung	442
9. Mathias Cantor. Ueber den Einfluss von Becquerelstrahlen und elektrostatischen Feldern auf die Funkenentladung	452
10. H. Diesselhorst. Ueber ballistische Galvanometer mit beweglicher Spule	458
11. A. Brand. Ueber die elektromotorische Kraft des Ozons	468
12. W. Gallenkamp. Eine neue Bestimmung von Capillaritäts-constanten und Adhäsionsplatten	475
13. A. Slaby. Bemerkung zu einem Aufsatze des Hrn. Braun „Ueber die Erregung stehender elektrischer Drahtwellen durch Condensatoren“	495
14. A. H. Bucherer. Berichtigung	496

Ausgegeben am 18. September 1902.

Elftes Heft.

1. J. Zenneck. Ueber inductiven magnetischen Widerstand	497
2. Herbert Haurath. Eine Differentialmethode zur Bestimmung kleiner Gefrierpunktsdepressionen	522
3. F. A. Schulze. Ueber das Verhalten einiger Legirungen zum Gesetz von Wiedemann und Franz	555
4. P. Drude. Zur Construction von Teslatransformatoren. Schwingungsdauer und Selbstinduction von Drahtspulen	590
5. P. Drude. Resonanzmethode zur Bestimmung der Periode der oscillatorischen Condensatorenentladung	611
6. Max Planck. Ueber die von einem elliptisch schwingenden Ion emittirte und absorbierte Energie	619
7. Max Planck. Ueber die Verteilung der Energie zwischen Aether und Materie	629
8. P. Lenard. Ueber die Elektricitätsleitung in Flammen	642
9. H. Wommelsdorf. Die Condensatormaschine. Eine neue Anordnung zur Erregung von Influenzelektricität	651
10. W. Wien. Ueber die Natur der positiven Elektronen	660
11. Clemens Schaefer. Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Elasticität der Elemente	665

	Seite
12. Louis Lownds. Ueber das Verhalten des krystallinischen Wismuts im Magnetfeld	677
13. Ludwig Matthiessen. Ueber die Bedingungsgleichungen der aplanatischen Brechung von Strahlenbündeln in beliebigen krummen Oberflächen	691
14. G. C. Schmidt. Ueber die chemischen Wirkungen der Canalstrahlen	703
15. H. Diesselhorst. Zur ballistischen Methode der Messung von Elektrizitätsmengen	712
16. Th. Erhard. Eine Fehlerquelle bei magnetometrischen Messungen	724
17. O. Lehmann. Berichtigung	727

Ausgegeben am 21. October 1902.

Zwölftes Heft.

1. August Hagenbach. Ueber das Lithiumspectrum	729
2. H. Konen. Ein Beitrag zur Kenntnis spectroskopischer Methoden	742
3. E. Warburg. Ueber die Bildung des Ozons bei der Spitzentladung in Sauerstoff	781
4. G. Quincke. IV. Die Oberflächenspannung an der Grenze wässriger Colloidlösungen von verschiedener Concentration . .	793
5. Karl Scheel. Die Wärmeausdehnung des Quarzes in Richtung der Hauptaxe	837
6. Franz Streintz. Ueber die elektrische Leitfähigkeit von gepressten Pulvern	854
7. Alfred Färber. Ueber das Zeeman-Phänomen	886
8. L. Zehnder. Zur Demonstration elektrischer Schwingungen .	899
9. W. Schmidt. Bestimmung der Dielektricitätsconstanten von Krystallen mit elektrischen Wellen	919
10. H. du Bois. Ueber störungsfreie Differentialmagnetometer .	938
11. Theodor Wulf. Beiträge zur Kenntnis der lichtelektrischen Wirkung	946
12. Hans Lehmann. Zur Demonstration der Fluorescenz . . .	964
13. Felix M. Exner. Ueber den Gleichgewichtszustand eines schweren Gases	967

Ausgegeben am 12. November 1902.

Dreizehntes Heft.

1. G. Quincke. Die Oberflächenspannung an der Grenze wässriger Colloidlösungen von verschiedener Concentration . . .	969
2. H. v. Steinwehr. Ueber den angeblichen Umwandlungspunkt des Cadmiumsulfat-Hydrats $\text{CdSO}_4 \cdot \frac{8}{3} \text{H}_2\text{O}$	1046
3. Rudolf Schenck. Ueber die Natur der flüssigen Krystalle .	1053

	Seite
4. Emil Bose. Bemerkungen über Gasentladungen an elektrolytischen Glühkörpern im Vacuum, sowie Beobachtungen über Kathodenstrahlemission von Metalloid- und Elektrolytkathoden	1061
5. D. A. Goldammer. Ueber die Theorie des Flüssigkeitsunterbrechers	1070
6. H. J. Tallqvist. Ueber die oscillatorische Entladung eines Condensators bei grösserem Werte des Widerstandes des Stromkreises	1083
7. L. Graetz. Ueber eigentümliche Strahlungerscheinungen	1100
8. F. A. Schulze. Die Schwingungsdauer und Dämpfung asymmetrischer Schwingungen	1111
9. Clemens Schaefer. Ueber die Elasticitätszahlen einiger Stoffe mit niedrigem Schmelzpunkt	1124
10. G. Bakker. Die innere Verdampfungswärme einer Flüssigkeit	1128
11. K. v. Wesendonck. Ueber die Ungleichung von Clausius und die sogenannten dauernden Änderungen	1133
12. A. Korn und K. Stoeckl. Studien zur Theorie der Lichterscheinungen	1138
13. K. T. Fischer und H. Alt. Siedepunkt, Gefrierpunkt und Dampfspannung des reinen Stickstoffs bei niedrigen Drucken	1149
14. Alf Sinding-Larsen. Schichtbildung in Lösungen. Pseudomolekülverbindungen	1186
15. Fr. Klingelßuss. Untersuchungen an Inductoren an Hand der Funkenentladungen bis zu 100 cm Funkenlänge in Luft von Atmosphärendruck	1198
16. A. Wüllner und Max Wien. Ueber die Elektrostriction des Glases	1217
17. Leo Grunmach. Neue, nach der Capillarwellenmethode ausgeführte Bestimmungen der Oberflächenspannung von Flüssigkeiten	1261
18. E. Warburg. Ueber spontane Desozonisirung	1286
19. W. Feussner. Ueber Stromverzweigung in netzförmigen Leitern	1304
20. Hans Lehmann. Photographie des ultraroten Eisenspectrums	1330
21. F. Braun. Entgegnung auf die Bemerkung des Hrn. Slaby	1334

Ausgegeben am 11. December 1902.

Nachweis zu den Figurentafeln.

Tafel I. Drude.

„ II. Hagenbach, Figg. 1—4.

„ III. Konen, Figg. 1 u. 2.

„ IV u. V. Fischer und Alt.