

ANNALEN  
DER  
PHYSIK UND CHEMIE.

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT DURCH  
F. A. C. GREN, L. W. GILBERT, J. C. POGGENDORFF.

NEUE FOLGE.

BAND 60.

DER GANZEN FOLGE 296. BAND.

UNTER MITWIRKUNG  
DER PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT IN BERLIN

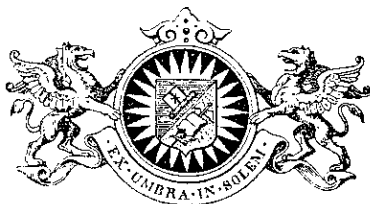
UND INSBESONDERE VON

M. PLANCK.

HERAUSGEGEBEN VON

G. UND E. WIEDEMANN.

NEBST SECHS FIGURENTAFELN.



LEIPZIG, 1897.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIVS BARTH.  
(ARTHUR MEINER.)

# Inhalt.

Neue Folge. Band 60.

## Erstes Heft.

	Seite
1. P. Drude. Zur Theorie stehender electricischer Drahtwellen . . . . .	1
2. L. Zehnder. Ueber die Behandlung von Hochspannungs- accumulatoren . . . . .	47
3. R. Abegg. Dielectricitätsconstanten bei tiefen Temperaturen . . . . .	54
4. F. F. Martens. Die magnetische Induction horizontaler, im Erdfelde rotirender Scheiben . . . . .	61
5. E. Müller. Experimentelle Untersuchungen über die absolute Wärmeleitungsconstante der Luft . . . . .	82
6. A. Dahms. Nachträge und Bemerkungen zu der Arbeit über Gefrierpunkte binärer Gemenge . . . . .	119
7. A. Hagenbach. Ein Versuch, die beiden Bestandtheile des Clevéitgases durch Diffusion zu trennen . . . . .	124
8. G. Hüfner. Ueber die Bestimmung der Diffusionscoefficienten einiger Gase für Wasser . . . . .	154
9. J. A. Groshans. Ueber correspondirende Temperaturen (bei gleichen Dampfdrucken). . . . .	169
10. P. Gian. Theoretische Untersuchungen über elastische Körper und Licht. . . . .	174
Berichtigung . . . . .	192

*Geschlossen am 19. December 1896.*

## Zweites Heft.

	Seite
1. A. Oberbeck. Ueber das Ausströmen der Electricität aus einem Leiter in die Luft und über den Einfluss, welchen eine Temperaturerhöhung des Leiters auf diesen Vorgang ausübt . . . . .	193
2. K. Wesendonck. Beobachtungen über die Potentiale, bei denen die Spitzenentladung in Luft und Wasserstoff beginnt . . . . .	209
3. L. Boltzmann. Ueber die Unentbehrlichkeit der Atomistik in der Naturwissenschaft . . . . .	231
4. H. Tallqvist. Ueber die oscillatorische Ladung von Condensatoren . . . . .	248
5. M. W. Hoffmann. Ueber Entladungsstrahlen und einige Beziehungen derselben zu den Kathodenstrahlen und Röntgenstrahlen . . . . .	269
6. C. Fritsch. Ueber das electrolytische Leitvermögen fester Körper . . . . .	300
7. F. Kohlrausch. Ueber platinirte Electroden und Widerstandsbestimmung . . . . .	315
8. F. Kohlrausch. Ueber Rheostatenstöpsel . . . . .	333
9. F. Kohlrausch. Ueber sehr rasche Schwankungen des Erdmagnetismus . . . . .	336
10. M. Thiesen, K. Scheel und H. Diesselhorst. Ueber eine absolute Bestimmung der Ausdehnung des Wassers . . . . .	340
11. W. Voigt. Eine neue Methode zur Untersuchung der Wärmeleitung in Krystallen . . . . .	350
12. W. Voigt. Versuch zur Bestimmung des wahren specifischen electrischen Momentes eines Turmalins . . . . .	368
13. R. Millikan. Eine experimentelle Prüfung der Clausius-Mossotti'schen Formel . . . . .	376
14. J. J. Balmer. Eine neue Formel für Spectralwellen . . . . .	380
15. L. Boltzmann. Zu Hrn. Zermelo's Abhandlung „Ueber die mechanische Erklärung irreversibler Vorgänge“ . . . . .	392
16. L. Boltzmann. Ueber Rotationen im constanten electrischen Felde . . . . .	399

*Geschlossen am 10. Januar 1897.*

## Drittes Heft.

1. E. F. Nichols. Ueber das Verhalten des Quarzes gegen Strahlen grosser Wellenlänge, untersucht nach der radiometrischen Methode . . . . .	401
2. H. Rubens und E. F. Nichols. Versuche mit Wärmestrahlen von grosser Wellenlänge . . . . .	418

	Seite
3. F. Kohlrausch. Ueber ein Thermometer für sehr tiefe Temperaturen und über die Wärmeausdehnung des Petroläthers. . . . .	463
4. E. Dorn und B. Völlmer. Ueber die Einwirkung von Salzsäure auf metallisches Natrium bei niederen Temperaturen . . . . .	468
5. G. Brandes und E. Dorn. Ueber die Sichtbarkeit der Röntgenstrahlen . . . . .	478
6. E. Goldstein. Ueber die durch Kathodenstrahlen hervorgerufenen Färbungen einiger Salze. . . . .	491
7. P. Drude. Electricische Anomalie und chemische Constitution . . . . .	500
8. E. Wiedemann und G. C. Schmidt. Ueber sogenannte Interferenzflächen an der Kathode und die electrostatische Abstossung der Kathodenstrahlen. . . . .	510
9. W. König. Ein electromagnetischer Rotationsapparat . . . . .	519
10. E. H. Loomis. Der Gefrierpunkt verdünnter wässriger Lösungen III . . . . .	523
11. E. H. Loomis. Ueber das specifische Gewicht und das electriche Leitungsvermögen der Normallösungen von Natrium- und Kaliumhydroxyd, von Salzsäure, Schwefelsäure, Salpetersäure und Oxalsäure . . . . .	547
12. F. Braun. Ueber ein Verfahren zur Demonstration und zum Studium des zeitlichen Verlaufes variabler Ströme . . . . .	552
13. W. Voigt. Ueber die Lage der Absorptionsbüschel in zwei-axigen pleochroitischen Krystallen . . . . .	560
14. P. Glan. Theoretische Untersuchungen über elastische Körper und Licht. . . . .	568

*Geschlossen am 15. Februar 1897.*

#### Viertes Heft.

1. M. Planck. Ueber electriche Schwingungen, welche durch Resonanz erregt und durch Strahlung gedämpft werden . . . . .	577
2. W. Nernst. Ueber die Verwendung schneller electriche Schwingungen für die Brückencombination . . . . .	600
3. F. J. Smale. Bestimmung der Dielectricitätsconstanten einiger Salzlösungen nach der electrometrischen Methode . . . . .	625
4. H. Starke. Ueber eine Methode zur Bestimmung der Dielectricitätsconstanten fester Körper . . . . .	629
5. M. W. Hoffmann. Ueber einige Wirkungen des electriche Feldes auf eine Glühlampe . . . . .	642
6. W. Kaufmann. Ueber die im Entladungsfunken eines Condensators entwickelte Wärme . . . . .	653

	Seite
7. F. Paschen. Ueber Gesetzmässigkeiten in den Spectren fester Körper . . . . .	662
8. H. Rubens und A. Trowbridge. Beitrag zur Kenntniss der Dispersion und Absorption der ultrarothten Strahlen in Steinsalz und Sylvin . . . . .	724
9. G. C. Schmidt. Polarisirte Fluorescenz . . . . .	740
10. N. Schiller. Einige Versuche über Verdampfung von Flüssigkeiten durch einen hohen Gasdruck . . . . .	755
11. P. Czermak. Lochcameraaufnahmen von Röntgenstrahlen . . . . .	760
12. A. Pflüger. Ueber polare Unterschiede bei Teslaströmen und über einpolige Röntgenröhren, die durch solche erregt werden . . . . .	768
Berichtigungen . . . . .	776

*Geschlossen am 15. März 1897.*

## Nachweis zu den Figurentafeln.

- Taf. I. A. Dahms Fig. 1—3.  
 „ II. H. Tallqvist Fig. 1—3. — J. J. Balmer Fig. 4.  
 „ III. E. F. Nichols Fig. 1. — H. Rubens u. E. F. Nichols Fig. 3—6.  
 „ IV. E. H. Loomis Fig. 1—3.  
 „ V. F. Paschen.  
 „ VI. H. Rubens u. A. Trowbridge.

AM 29. DECEMBER 1796

WURDE ZU HAMBURG GEBOREN

JOHANN CHRISTIAN POGGENDORFF.

WÄHREND 53 JAHREN, VON 1824 BIS 1877,

LAG DIE REDACTION DER

ANNALEN DER PHYSIK UND CHEMIE

IN SEINEN HÄNDEN.