

21  
**ANNALEN**  
**DER**  
**PHYSIK.**

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT DURCH

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

VIERTE FOLGE.

**BAND 3.**

DER GANZEN REIHE 308. 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 ZWEI FIGURENTAFELN.



LEIPZIG, 1900.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIOUS BARTH.

# Inhalt.

## Vierte Folge. Band 3.

### Neuntes Heft.

	Seite
1. F. Streintz. Ueber die elektrische Leitfähigkeit von gepressten Pulvern . . . . .	1
2. W. Eichhorn. Widerstand des Wismuts im veränderlichen magnetischen Felde . . . . .	20
3. E. Grüneisen. Ueber die Bestimmung des metallischen Wärmeleitvermögens und über sein Verhältnis zur elektrischen Leitfähigkeit . . . . .	43
4. H. Starke. Ueber die Reflexion der Kathodenstrahlen . . .	75
5. H. Starke. Notiz über die mechanische Wirkung der Kathodenstrahlen . . . . .	101
6. F. Auerbach. Ueber die Härte der Metalle . . . . .	108
7. F. Auerbach. Ueber die Elasticität und die Härte von kristallisirter, amorpher und wasserhaltiger Kieselsäure . . . .	116
8. P. A. Eckerlein. Ueber die Wärmeleitungsfähigkeit der Gase und ihre Abhängigkeit von der Temperatur (bei tiefen Temperaturen) . . . . .	120
9. W. Voigt. Nochmals die Liebenow'sche thermodynamische Theorie der Thermoelektricität . . . . .	155
10. O. Lummer und E. Pringsheim. Notiz zu unserer Arbeit: Ueber die Strahlung eines „schwarzen“ Körpers zwischen 100° und 1800° C. . . . .	159

## Zehntes Heft.

1. G. Tammann. Ueber die Grenzen des festen Zustandes V	Seite 161
2. H. Kayser. Normalen aus dem Bogenspectrum des Eisens	195
3. A. H. Bucherer. Zur Theorie der Thermoelektricität der Elektrolyte	204
4. C. H. Sharp. Eine neue Methode zur Dickenbestimmung dünner Blättchen	210
5. J. Stark. Elektrische Wirkungen einer partiellen Erhitzung eines durchströmten Gases	221
6. J. Stark. Ueber die thermische Auslöschung des elektrischen Leuchtens verdünnter Gase	243
7. C. Cranz u. K. R. Koch. Ueber die explosionsartige Wirkung moderner Infanteriegeschosse	247
8. M. Th. Edelmann. Helmholtz' Pendelunterbrecher	274
9. O. Lummer und E. Jahnke. Ueber die Spectralgleichung des schwarzen Körpers und des blanken Platins	283
10. P. Lenard. Ueber die Elektricitätszerstreuung in ultraviolett durchstrahlter Luft	298
11. A. Abt. Ein einfaches Verfahren zur Bestimmung des neutralen Punktes von Thermoelementen	320
12. P. Mülffarth. Ueber Adsorption von Gasen an Glaspulver	328
13. A. Samojloff. Die Bestimmung der Wechselzahl eines Wechselstromes	353
14. S. H. Burbury. Ueber die Grundhypothesen der kinetischen Gastheorie	355
15. W. Jaeger u. St. Lindeck. Ueber das Weston'sche Cadmiumelement; Erwiderung auf eine Bemerkung des Herrn E. Cohen	366

*Ausgegeben am 9. October 1900.*

## Elftes Heft.

1. P. Drude. Zur Elektronentheorie der Metalle. II. Teil	369
2. A. Rietzsch. Ueber die thermische und elektrische Leitfähigkeit von Kupfer-Phosphor und Kupfer-Arsen	403
3. K. T. Fischer. Ein neues Barometer (Luftdruckariometer)	428
4. K. R. Johnson. Beiträge zur Kenntnis der Vorgänge in Inductionsapparaten	438

	Seite
5. K. R. Johnson. Constanz oder Inconstanz des Funkenpotentials	461
6. J. R. Benton. Abhängigkeit des specifischen Torsionswiderstandes einiger Metalldrähte von der Spannung . . . . .	471
7. J. Stark. Methode der Querströme und die Leitfähigkeit in durchströmten Gasen . . . . .	492
8. E. Lecher. Ueber unipolare Induction und den Pohl'schen Versuch . . . . .	513
9. H. Lorberg. Einige Bemerkungen zu zwei Aufsätzen von Lecher und König . . . . .	522
10. W. Wien. Zur Theorie der Strahlung schwarzer Körper. Kritisches . . . . .	530
11. P. S. Wedell-Wedellsborg. Notiz über die Ursachen der secularen Variationen des Erdmagnetismus . . . . .	540
12. J. v. Pallich. Eine einfache Modification des Wehnelt'schen Unterbrechers . . . . .	543

*Ausgegeben am 13. November 1900.*

### Zwölftes Heft.

1. E. Riecke. Ueber Wechselwirkung und Gleichgewicht trigonaler Polsysteme, ein Beitrag zur Theorie der Krystallstructur	545
2. G. Jaumann. Zur Theorie der $\frac{1}{2}$ -Lösungen . . . . .	578
3. P. Juliusburger. Ueber das Dupré-Rankine'sche Dampfspannungsgesetz . . . . .	618
4. L. Grunmach. Experimentelle Bestimmung der Oberflächenspannung von Flüssigkeiten und von geschmolzenen Metallen durch Messung der Wellenlänge der auf ihnen erzeugten Capillarwellen	660
5. E. Haschek. Druck und Temperatur im elektrischen Funken	672
6. P. Holitscher. Experimentelle Untersuchungen über den remanenten Magnetismus des Eisens . . . . .	683
7. K. Ångström. Ueber die Bedeutung des Wasserdampfes und der Kohlensäure bei der Absorption der Erdatmosphäre . . .	720
8. U. Behn. Ueber die Dichte der Kohlensäure im festen und flüssigen Zustande . . . . .	733
9. K. R. Johnson. Beiträge zur Kenntniss der Vorgänge in Inductionsapparaten. (Fortsetzung von p. 438) . . . . .	744

10. H. Petrini. Ueber das Wirkungsgesetz der inneren Kräfte eines Körpers . . . . .	Seite 749
11. G. Athanasiades. Eine neue Entstehungsweise von Klang- schlägen . . . . .	753
12. V. Poulsen. Das Telegraphon . . . . .	754
13. Zemplén Győző. Ueber die Grundhypothesen der kinctischen Gastheorie . . . . .	761
14. M. Planck. Kritik zweier Sätze des Hrn. W. Wien . . . .	764

*Ausgegeben am 13. December 1900.*

## Nachweis zu den Figurentafeln.

Tafel I u. II. Cranz und Koch, Figg. 1—29.