

# Inhalt des fünfundvierzigsten Bandes.

## Heft 1.

Ausgegeben am 1. September 1908.

|  | Seite |
|--|-------|
| <i>F. Krüger</i> , Über Polarisationskapazität. (Mit 4 Figuren im Text.) . . . . .                                     | 1     |
| <i>P. v. Schroeder</i> , Über Erstarrungs- und Quellungserscheinungen von Gelatine. (Mit 7 Figuren im Text.) . . . . . | 75    |

### Referate.

|  |     |
|--|-----|
| <i>Aubel, Edm. van</i> , Über den elektrischen Widerstand reiner Metalle . . . . .   | 120 |
| <i>Baly, E. C. C.</i> , u. <i>F. G. Donnan</i> , Die Änderung der Oberflächenenergie und der Dichte von flüssigem Sauerstoff, Stickstoff, Argon und Kohlenoxyd mit der Temperatur . . . . .                                | 123 |
| <i>Bancroft, W. D.</i> , Reaktionsgeschwindigkeit und Löslichkeit . . . . .  | 120 |
| <i>Brauner, B.</i> , u. <i>F. Pavlicek</i> , Revision des Atomgewichts des Lanthans . . . . .  | 127 |
| <i>Calugareanu u. V. Henri</i> , Der Widerstand der roten Blutkörperchen nach Leitfähigkeitsbestimmungen . . . . .   | 121 |
| <i>Crae, J. Mc.</i> , Di-sec-Oktyltartrat und Di-sec-Oktylidibenzoyltartrat . . . . .  | 126 |
| <i>Dawson, H. M.</i> , Die Lösungseigenschaften von gemischten Flüssigkeiten in Beziehung zu dem chemischen Charakter und den Lösungseigenschaften der Komponenten . . . . .   | 125 |
| <i>Donnan, F. G.</i> , u. <i>H. Bassett jun.</i> , Die bei den Chloriden von Kobalt und einigen andern Metallen auftretenden Farbenveränderungen, vom Standpunkte der Elektroaffinitätstheorie . . . . .                   | 124 |
| <i>Findlay, A.</i> , Die Löslichkeit von Mannitol, Pikrinsäure und Anthracen . . . . .   | 126 |
| <i>Godlewski, M. T.</i> , Über den osmotischen Druck einiger Lösungen, berechnet nach den elektromotorischen Kräften von Konzentrationsketten . . . . .  | 121 |
| <i>Guye, Ph. A.</i> , u. <i>A. Babel</i> , Drehungsvermögen und Stellungsisomerie . . . . .  | 121 |
| <i>Hartley, W. N.</i> , <i>J. J. Dobbie</i> u. <i>A. Lauder</i> , Die Absorptionsspektren des Phloroglucinols und einiger seiner Derivate . . . . .  | 124 |
| <i>Hemptinne, A. v.</i> , Über das Leuchten der Gase . . . . .   | 118 |
| Derselbe, Einfluss des Magnetismus auf das Leuchten der Gase . . . . .   | 118 |
| <i>Hoff, J. H. van 't</i> , Gedächtnisrede auf Raoult . . . . .  | 124 |
| <i>Jones, H. O.</i> , u. <i>O. W. Richardson</i> , Die Zersetzung des Oxalalessigsäurephenylhydrazons in wässriger und saurer Lösung und eine neue Methode zur Bestimmung der Konzentration von Wasserstoffionen . . . . . | 126 |
| <i>Dieselben</i> , Die Dissoziationskonstanten der Oxalalessigsäure und ihres Phenylhydrazons . . . . .  | 126 |
| <i>Kohnstamm, Ph.</i> , u. <i>B. M. van Dalfeen</i> , Dampfspannungen von Ätherchloroformgemischen . . . . .   | 119 |
| <i>Lemme, W.</i> , Über die Wirkung von Ionen auf den Dampfstrahl und die GröÙe der von ihnen mitgeführten Ladungen . . . . .  | 119 |
| <i>Ludlam, E. B.</i> , Eine einfache Form des Landsbergerschen Apparates zur Bestimmung der Siedepunkte von Lösungen . . . . .   | 126 |
| <i>Mellor, J. W.</i> , u. <i>E. J. Russell</i> , Die Darstellung von reinem Chlor und sein Verhalten gegen Wasserstoff . . . . .   | 128 |
| Derselbe, Die Vereinigung von Wasserstoff und Chlor. V. Die Einwirkung von Licht auf Chlorgas . . . . .  | 128 |
| <i>Mohr, E. C. J.</i> , Studien über das Gleichgewicht im System Wasser, Chlorammonium, Ferrichlorid . . . . .   | 120 |

|   | Seite |
|---|-------|
| Patterson, T. S., Der Einfluss des Lösungsmittels auf die Drehung optisch-aktiver Verbindungen. III. Der Einfluss von Benzol, Toluol, o-Xylol, m-Xylol, p-Xylol und Mesitylen auf die Drehung des Äthyltartrats. IV. Der Einfluss von Naphtalin auf die Drehung des Äthyltartrats . . . . . | 125   |
| Robertson, P. W., Atomige und molekulare Schmelzwärme . . . . .   | 127   |
| Schönrock, O., Zur Frage des Einflusses der Temperatur auf die spezifische Drehung des Zuckers . . . . .  | 119   |
| Siertsema, L. H., Die Dispersion der magnetischen Drehung der Polarisationssebene in Wasser im sichtbaren Spektrum . . . . .  | 118   |
| Derselbe, Über den Einfluss des Druckes auf die natürliche Drehung der Polarisationssebene in Rohrzuckerlösungen . . . . .  | 120   |
| Soddy, F., Die Radioaktivität des Urans . . . . .   | 122   |
| Sodeau, W. H., Die Zersetzung von Chloraten. V. Das Kalliumchlorat in Gegenwart von Manganoxiden, und die Theorie der Perchloratbildung . . . . .   | 125   |
| Sproesser, L., Über Alkalichloridelektrolyse an Kohlenanoden . . . . .  | 118   |
| Steele, B. D., Eine genaue Methode zur Messung der Kompressibilität von Dämpfen . . . . .   | 125   |
| Waals, J. D. van der, Hat der Molekularzustand des Lösungsmittels einen Einfluss auf die durch gelöste Salze hervorgebrachte Dampfdruckdepression? . . . . .  | 119   |
| West, C. A., Phosphortetroxyd . . . . .   | 124   |
| Zeeman, P., Messung des Brechungsindex von Platin bei Rotglut . . . . .   | 119   |

## Heft 2.

Ausgegeben am 22. September 1908.

|  |     |
|--|-----|
| P. Düllberg, Über das Verhalten der Vanadate in wässriger Lösung. (Mit 9 Figuren im Text) . . . . .  | 129 |
| T. Ericson-Aurén u. W. Palmaer, Über die Auflösung von Metallen. II. (Mit 3 Figuren im Text) . . . . .   | 182 |
| A. Smits u. L. K. Wolff, Über die Zersetzungsgeschwindigkeit des Kohlenoxyds. (Mit 2 Figuren im Text) . . . . .  | 199 |
| R. Luther u. F. J. Brislee, Zur Kenntnis des Verhaltens „unangreifbarer“ Anoden insbesondere bei der Elektrolyse von Salzsäure. (Mit 12 Figuren im Text) . . . . . | 216 |
| E. Wedekind, Das Aktivierungsproblem in der Reihe des asymmetrischen Stickstoffs . . . . .   | 235 |

## Referate.

|   |     |
|---|-----|
| Adolph, G., Untersuchungen über Alkalielektrolyse mit dem Glockenverfahren . . . . .  | 255 |
| Angel, A., u. A. V. Harcourt, Beobachtungen über die Phänomene und die Zersetzungsprodukte beim Erhitzen von normalem Kupriacetat . . . . .   | 252 |
| Cain, J. C., u. Fr. Nicoll, Die Zersetzungsgeschwindigkeit von Diazverbindungen. I. Teil. Diazverbindungen der Benzolreihe. II. Teil. Diazverbindungen der Naphtalinreihe. III. Teil. Der Temperaturkoeffizient . . . . . | 252 |
| Chapman, D. L., u. F. A. Lidbury, Die Zersetzung des Wasserdampfes durch den elektrischen Funken . . . . .  | 251 |
| Chilesotti, A., Zur Kenntnis der elektrolytischen Reduktion aromatischer Nitrokörper zu Aminen . . . . .  | 256 |
| Clung, B. K. Mc, u. D. Mc Intosh, Die Absorption der Röntgenstrahlen durch wässrige Lösungen . . . . .  | 249 |
| Coehn, A., Über das elektrochemische Verhalten des Acetylens . . . . .  | 256 |
| Donnan, F. G., Die Kondensation von Dämpfen organischer Flüssigkeiten in Gegenwart von staubfreier Luft . . . . .   | 251 |
| Kuener, J. P., u. W. G. Robson, Die Dampfdrucke des Kohlendioxyds und des Äthans . . . . .  | 249 |
| Dieselben, Die thermischen Eigenschaften des Kohlendioxyds und des Äthans . . . . .   | 250 |
| Dieselben, Über Gemische mit Dampfdruckmaximum oder -minimum . . . . .  | 254 |

Inhalt des fünfundvierzigsten Bandes.

|   | V<br>Seite |
|---|------------|
| Lyle, T. B., u. E. Hosking, Die Veränderung der molaren Leitfähigkeit und der Fluidität von Chlornatriumlösungen . . . . .  | 251        |
| Mellor, J. W., Die Vereinigung von Wasserstoff und Chlor. VI. Die Induktionsperiode . .   | 249        |
| Pope, W. J., u. A. Neville, Asymmetrische optisch-aktive Seleniumverbindungen und die Hexavalenz von Selenium und Schwefel. d- und l-Phenylmethylselenetinsalze . . . . . | 255        |
| Riesenfeld, E. H., Über elektrolytische Erscheinungen an der Grenzfläche zweier Lösungsmittel . . . . .   | 255        |
| Smith, S. W. J., Ein transportables Kapillarelektrometer. (Mit einer Figur.) . . . . .  | 253        |

**Heft 3.**

Ausgegeben am 13. Oktober 1903.

|  |     |
|--|-----|
| <i>J. H. van't Hoff, E. F. Armstrong, W. Hinrichsen, F. Weigert u. G. Just,</i><br>Gips und Anhydrit. (Mit 5 Figuren im Text.) . . . . . | 257 |
| <i>J. Billitzer,</i> Eine Theorie der Kolloide und Suspensionen . . . . .  | 307 |
| <i>Chr. Winther,</i> Polarimetrische Untersuchungen. II. Die Rotationsdispersion in Lösungen. (Mit 11 Figuren im Text.) . . . . .        | 331 |

Referate.

|  |     |
|--|-----|
| Aschkinass, E., u. W. Caspari, Über den Einfluss dissociierender Strahlen auf organisierte Substanzen, insbesondere über die bakterien-schädigende Wirkung der Becquerelstrahlen . . . . . | 383 |
| Blanc, M. Le, Über Diaphragmen . . . . .   | 378 |
| Bruner, L., Über die Dissociation der Chloralhydrats und Chloralalkoholats in Lösungen . .   | 380 |
| Drude, P., Bemerkungen zu Versuchen des Herrn Urbasch . . . . .  | 378 |
| Heidenhain, M., Über chemische Umsetzungen zwischen Eiweisskörpern und Anilin-farben . . . . .   | 384 |
| Liesegang, B. E., Über scheinbare Reaktionsverzögerungen durch Gelatine . . . . .  | 379 |
| Derselbe, Über eine Funktion des Sulfit im Entwickler . . . . .  | 379 |
| Derselbe, Phosphorographie . . . . .   | 379 |
| Derselbe, Umkehrbare photochemische Prozesse . . . . .   | 379 |
| Löb, W., Pyrogene Reaktionen und Synthesen mittels des elektrischen Stromes . . . . .  | 378 |
| Loeb, J., Über den Einfluss der Wertigkeit und möglicher Weise der elektrischen Ladung von Ionen und ihre antitoxische Wirkung . . . . .   | 381 |
| Derselbe, M. Fischer u. H. Neilson, Weitere Versuche über künstliche Parthogenese . .  | 383 |
| Mensel, W., Über Acetphenylglycin-o-karbonsäure . . . . .  | 380 |
| Oker-Blom, M., Tierische Säfte und Gewebe in physikalisch-chemischer Beziehung . . . .   | 382 |
| Rhorer, L., Über Bestimmung der Harnacidität auf elektrometrischem Wege . . . . .  | 382 |
| Sackur, O., Zur physikalischen Chemie der Schwefelsäure . . . . .  | 383 |
| Schaum, K., Über Bromsilbernegative . . . . .  | 380 |
| Derselbe, Beobachtungen an polymorphen Stoffen . . . . .   | 382 |
| Derselbe, Über die Formeln für Oxydationselektroden und Oxydationsketten . . . . .   | 382 |
| Steinwehr, H. von, Über die Gültigkeit des Massenwirkungsgesetzes bei starken Elektrolyten   | 379 |
| Tafel, J., u. K. Schmitz, Über die Reduktionswirkung von Blei- und Quecksilberelektroden in schwefelsaurer Lösung . . . . .  | 384 |
| Tschermak, A., Über spektrometrische Verwendung von Helium . . . . .   | 383 |
| -----  |     |
| Berichtigungen zu der Abhandlung MacLauchlan, Band 44, Heft 5 . . . . .  | 384 |

**Heft 4.**

Ausgegeben am 3. November 1903.

|   |     |
|---|-----|
| <i>M. W. Travers u. A. Jaquerod,</i> Über Temperaturmessung. Teil I: Über den Druckkoeffizienten von Wasserstoff und Helium bei konstantem Volumen und verschiedenen Anfangsdrucken. (Mit 5 Figuren im Text.) | 385 |
| <i>M. W. Travers, G. Senter u. A. Jaquerod,</i> Über Temperaturmessung. Teil II:  |     |

|   | Seite |
|---|-------|
| Über die Dampfdrucke von flüssigem Wasserstoff bei Temperaturen unterhalb seines Siedepunkts nach der Wasserstoff- und Heliumskala mit konstantem Volumen. (Mit 3 Figuren im Text.) . . . . .   | 416   |
| <i>M. W. Travers</i> u. <i>A. Jaquerod</i> , Über Temperaturmessung. Teil III: Über den Dampfdruck von flüssigem Wasserstoff bei Temperaturen unterhalb seines Siedepunkts nach der Wasserstoff- und Heliumskala mit konstantem Volumen. (Mit 7 Figuren im Text.) . . . . . | 435   |
| <i>H. Riesenfeld</i> , Über das Lösungsvermögen von Salzlösungen für Ammoniak nach Messungen seines Partialdruckes. II. . . . .   | 461   |
| <i>A. Byk</i> , Zu den Ausnahmen von der Phasenregel, besonders bei optisch-aktiven Körpern . . . . .   | 465   |
| <i>R. Wegscheider</i> , Zum Begriff der unabhängigen Bestandteile. II. . . . .  | 496   |

## Referate.

|  |     |
|--|-----|
| <i>Abegg, B.</i> , Über den Einfluss des Bindemittels auf den photochemischen Effekt in Bromsilberemulsionen und die photochemische Induktion . . . . .                              | 508 |
| <i>Bucherer, A. H.</i> , Zur Theorie der Thermoelektrizität der Elektrolyte und der Metalle . . . . .  | 510 |
| <i>Fischer, W.</i> , u. <i>W. Hertz</i> , Über das Chromhydroxyd . . . . .   | 506 |
| <i>Haber, F.</i> , u. <i>B. Geipert</i> , Versuche über Aluminiumdarstellung . . . . .   | 505 |
| <i>Kaufmann, A.</i> , Über den kathodischen Angriff des Eisens in Ammoniumnitratlösung und über ein neues Eisenoxyduloxyd . . . . .  | 505 |
| <i>Korczynsky, A.</i> , Über die Einwirkung des Broms auf das Durol, Penta- und Hexamethylbenzol . . . . .   | 506 |
| <i>Overton, E.</i> , Beiträge zur allgemeinen Muskel- und Nervenphysiologie . . . . .  | 505 |
| <i>Pick, W.</i> , Über die elektrochemische Bildung eisensaurer Alkalisalze. Mit einem Anhang: Über die Ferritlösungen von <i>F. Haber</i> . . . . .                                 | 505 |
| <i>Rosenthal, J.</i> , Die Wärmeproduktion der Tiere . . . . .   | 507 |
| <i>Tafel, J.</i> , Die elektrolytische Reduktion der Salpetersäure bei Gegenwart von Salzsäure oder Schwefelsäure . . . . .  | 506 |
| <i>Unruh, M. v.</i> , Über gelbes Arsen . . . . .  | 507 |
| <i>Wegscheider, R.</i> , Untersuchung über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. 4. Abb.: Über die Leitfähigkeit einiger Säuren und Ester Säuren . . . . . | 508 |
| <i>Derselbe</i> , Über den Einfluss der Konstitution auf die Affinitätskonstanten organischer Säuren . . . . .   | 509 |

## Bücherschau.

|   |     |
|---|-----|
| <i>Classen, A.</i> , Ausgewählte Methoden der analytischen Chemie. Zweiter Teil . . . . .   | 510 |
| <i>Christiansen, C.</i> , u. <i>J. J. G. Müller</i> , Elemente der theoretischen Physik. 2. Aufl. . . . .                             | 512 |
| <i>Dannemann, Fr.</i> , Grundriss einer Geschichte der Naturwissenschaften. 2. Aufl. . . . .  | 512 |
| <i>Osann, A.</i> , Beiträge zur chemischen Petrographie. I. Teil . . . . .  | 511 |
| <i>Reychler, A.</i> , Physikalisch-chemische Theorien. Nach der dritten Auflage des Originals bearbeitet von <i>B. Kühn</i> . . . . . | 511 |

## Heft 5.

Ausgegeben am 24. November 1903.

|  |     |
|--|-----|
| <i>A. Slator</i> , Chemische Dynamik der Einwirkung von Chlor auf Benzol unter dem Einflusse verschiedener Katalysatoren und des Lichtes. (Mit 8 Figuren im Text.) . . . . . | 513 |
| <i>F. Barmwater</i> , Über das Leitvermögen der Gemische von Elektrolyten . . . . .  | 557 |
| <i>C. Marie</i> u. <i>R. Marquis</i> , Über den Zustand des Natriumsulfats in Lösung. (Mit 1 Figur im Text.) . . . . .   | 566 |
| <i>K. Arndt</i> , Über die Zersetzungsgeschwindigkeit des Ammoniumnitrits. II. . . . .   | 571 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>R. Hofmann</i> , Kann man aus der elektrolytischen Leitfähigkeit von Säuregemischen auf Komplexbildung schliessen? . . . . . | 584 |
| <i>H. W. Morse</i> u. <i>G. W. Pierce</i> , Diffusion und Übersättigung in Gelatine. (Mit 5 Figuren im Text.) . . . . .         | 589 |
| <i>A. Smits</i> , Über Seifenlösungen (Mit 2 Figuren im Text.) . . . . .  | 608 |
| <i>E. Baur</i> , Über das farbenempfindliche Chlorsilber. (Mit 1 Figur im Text.) . . . . .                                      | 613 |
| <i>A. Scheye</i> , Erwiderung auf die „Antwort“ des Herrn Helm . . . . .  | 627 |

Referate.

|  |     |
|--|-----|
| <i>Bodländer, G.</i> , u. <i>P. Breull</i> , Beiträge zur Theorie technischer Prozesse. I. Die Bildung des Natriumbikarbonats . . . . .                                | 629 |
| <i>Förster, F.</i> , Über den Einfluss von Anodenkohlen auf die Vorgänge bei der Alkalichloridelektrolyse . . . . .  | 630 |
| <i>Haber, F.</i> , Über die Autoxydation und ihren Zusammenhang mit der Theorie der Ionen und der galvanischen Elemente . . . . .                                      | 632 |
| <i>Henrich, F.</i> , Über die negative Natur ungesättigter Radikale . . . . .  | 634 |
| <i>Köttner, P.</i> , Das reine Tellur und sein Atomgewicht . . . . .   | 636 |
| <i>Lippmann, E. O. v.</i> , Chemische Kenntnisse vor tausend Jahren . . . . .  | 631 |
| <i>Meusser, A.</i> , Metallchlorate. Studien über die Löslichkeit der Salze. X. . . . .  | 635 |
| <i>Müller, W.</i> , Über eine Titrationmethode für freie und gebundene Schwefelsäure . . . . .   | 635 |
| <i>Russ, F.</i> , Über Nioboxalsäure . . . . .   | 635 |
| <i>Schmidt, J.</i> , Polymerie und Desmotropie beim Trimethyläthylennitroalt . . . . .   | 631 |
| <i>Vaubel, W.</i> , Über die Molekulargröße des flüssigen Wassers und das Ostwaldsche Verdünnungsgesetz . . . . .  | 630 |
| <i>Volhards, F.</i> , Zur quantitativen Bestimmung der Fermentsekretion im Magen, unter Zugrundelegung des fettsäurehaltigen Ferments . . . . .                        | 631 |
| <i>Wegscheider, R.</i> , Über Polymorphie . . . . .  | 629 |
| <i>Derselbe</i> , Untersuchung über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. V. Abhandlung: Über die Konstitution einiger Estersäuren . . . . . | 632 |
| <i>Derselbe</i> , VI. Abhandlung: Über Veresterung der Hemiplin-, Oxyterephthal- und Papaverinsäure . . . . .  | 633 |
| <i>Derselbe</i> u. <i>R. Piesen</i> , VII. Abhandlung: Über die Veresterung der $\psi$ -Oxyptalsäure . . . . .   | 633 |
| <i>Derselbe</i> , VIII. Abhandlung: Über die Veresterung der Nitroterephthalsäure II . . . . .   | 634 |

Bücherschau.

|   |     |
|---|-----|
| <i>Bütschli, O.</i> , Untersuchungen über Amylose und amyloseartige Körper . . . . .  | 640 |
| <i>Fischer, E.</i> , Synthesen in der Purin- und Zuckergruppe . . . . .   | 640 |
| <i>Lorenz, H.</i> , Lehrbuch der technischen Physik. Erster Band . . . . .  | 637 |
| <i>Meyer, M. W.</i> , Die Naturkräfte . . . . .   | 639 |
| <i>Poggeendorff, J. C.</i> , Biographisch-literarisches Handwörterbuch, herausgegeben von <i>A. J. v. Oettingen</i> . 4. Band. Lieferung 1-11 . . . . . | 638 |
| <i>Tammann, G.</i> , Kristallisieren und Schmelzen . . . . .  | 637 |
| <b>Berichtigung</b> . . . . .   | 640 |

Heft 6.

Ausgegeben am 15. Dezember 1903.

|   |     |
|---|-----|
| <i>A. Titoff</i> , Beiträge zur Kenntnis der negativen Katalyse im homogenen System. (Mit 4 Figuren im Text.) . . . . .       | 641 |
| <i>J. Gewecke</i> , Über die Zersetzung des Quecksilberchlorürs durch Alkalichloridlösungen. (Mit 1 Figur im Text.) . . . . . | 684 |
| <i>R. Wegscheider</i> , Bemerkung zu einer Abhandlung des Herrn <i>A. Byk</i> . . . . .                                       | 697 |

| Referate.   | Seite |
|---|-------|
| d'Arsonval, Die Rolle des osmotischen Druckes beim Schutz der lebenden Zelle gegen Kälte  | 707   |
| Astruc, A., u. J. Tarbouriech, Zur Acidimetrie der Arsensäuren  | 707   |
| Aubel, E. van, Über die Dichte der Legierungen  | 704   |
| Balachowsky, Trennung des Kobalts von Nickel auf elektrischem Wege  | 706   |
| Becquerel, H., Einige Beobachtungen am Uran bei sehr tiefer Temperatur  | 707   |
| Berthelot, Neue Untersuchungen über die Einwirkung von Wasserstoffsperoxyd auf Silberoxyd   | 702   |
| Derselbe, Neue Versuchsserie zur Wirkung des Wasserstoffsperoxyds auf Silberoxyd  | 714   |
| Bidet, F., Einwirkung des gasförmigen Ammoniaks auf substituierte Ammoniumchloride der Fettreihe  | 708   |
| Bloch, E., Wirkung der Radiumstrahlen auf Selenium  | 703   |
| Boudouard, Über die Legierungen von Aluminium und Magnesium   | 705   |
| Camichel, C., u. P. Bayrac, Eine neue Methode zur Charakterisierung der Farbstoffe. Anwendung auf die Indophenole   | 702   |
| Cartaud, G., Über die zellenartige Struktur einiger Metalle   | 705   |
| Chabré, C., Beitrag zur Kenntnis des Cäsiums  | 711   |
| Coblentz, W. W., Einige optische Eigenschaften des Jods   | 716   |
| Colson, A., Über die Inversionspunkte der Lösungen. (Mit 1 Figur im Text.)  | 714   |
| Coppet, L. C. de, Über die molekularen Depressionen der Temperatur der maximalen Dichte des Wassers durch Auflösen von Halogensalzen von Kalium, Natrium, Rubidium, Lithium und Ammonium; die Beziehungen der Depressionen unter einander | 704   |
| Curie, P., u. A. Debierne, Über die Radioaktivität der Radiumsalze  | 709   |
| Déconbe, L., Über die Kontinuität des Spektrums glühender fester Körper und Flüssigkeiten   | 709   |
| Delage, M., Über Pyrogallolsulfosäuren  | 711   |
| Demarçay, E., Über ein neues Element, das Europium  | 705   |
| Dhomée, R., Einwirkung von Ammoniak auf Benzylchlorid und die Bedingungen, unter denen Benzylamin gebildet wird   | 715   |
| Duboin, A., Über die reduzierenden Eigenschaften des Magnesiums und Aluminiums  | 702   |
| Flusin, G., Über die Osmose durch eine Ferrocyanpfermembran   | 703   |
| Forcrand, de, Verallgemeinerung des Gesetzes von Trouton  | 702   |
| Derselbe, Thermische Untersuchung der Hydrate des Kaliumhydroxyds   | 707   |
| Derselbe, Thermische Untersuchung der Hydrate des Natriumhydroxyds  | 708   |
| Derselbe, Über die Molekulargewichte beim Siedepunkt  | 713   |
| Derselbe, Über das Molekulargewicht des Chloralhydrats bei der Siedetemperatur  | 713   |
| Derselbe, Berechnung der Verdampfungswärme und der Schmelzwärme einiger Elemente  | 713   |
| Gouy, Über die elektrokapillare Wirkung der undissoziierten Moleküle. (Mit 1 Figur im Text.)  | 710   |
| Granger, A., Über eine Antimonquecksilberjodidverbindung  | 703   |
| Gillet, L., Über die Legierungen von Aluminium. Verbindungen von Aluminium und Wolfram  | 703   |
| Derselbe, Über die Legierungen des Aluminiums. Verbindungen von Aluminium und Molybdän  | 705   |
| Derselbe, Legierungen des Aluminiums mit Molybdän   | 710   |
| Guye, Ph. A., u. L. Perrot, Schnelle Messung der Oberflächenspannung  | 703   |
| Hédon, E., Über die Affinität der roten Blutkörperchen gegen Säuren und Basen und ihre Widerstandsfähigkeit gegen Solanin unter dem Einfluss dieser Agenzien  | 711   |
| Journiaux, Über die Reduktion des Chlorsilbers durch Wasserstoff und die umgekehrte Reaktion. Wahre Gleichgewichte  | 704   |
| Derselbe, Über die Einwirkung von Sonnenstrahlen auf Chlorsilber in Gegenwart von Wasserstoff   | 706   |
| Derselbe, Einwirkung des Silbers auf Bromwasserstoff und die Gegenreaktion  | 708   |
| Jouve, Ad., Über einen kristallinischen Kalk  | 704   |
| Kowalski, J. v., u. J. v. Modzelewski, Über die Brechungsexponenten der Gemische zweier Flüssigkeiten   | 706   |
| Mabery, Ch. F., u. Lee Shepherd, Eine Methode zur Bestimmung der Brechungsindizes von festen Kohlenwasserstoffen mittels des Pulfrichschen Refraktometers   | 715   |
| Mailhe, A., Einwirkung von Quecksilberoxyd auf wässrige Lösungen von Metallsalzen   | 706   |
| Derselbe, Einwirkung des Kupferhydroxyds auf Lösungen der Metallsalze   | 708   |
| Massol, G., Über den thermochemischen Wert der monosubstituierten Benzoesäuren  | 701   |
| Derselbe u. Maldès, Über die Löslichkeit der Gemische von Kupfersulfat mit Natriumsulfat  | 710   |
| Matignon, C., Über das Neodymchlorid  | 709   |

Inhalt des fünfundvierzigsten Bandes.

|  | IX<br>Seite |
|--|-------------|
| Moissan, H., Eine neue Behandlung des Niobits. Darstellung und Eigenschaften des metallischen Niobiums . . . . .                   | 706         |
| Nordmann, Ch., Über die Durchlässigkeit leitender Flüssigkeiten für Hertz'sche Wellen . . . . .                                    | 712         |
| Öholm, L. W., Elektrolyters Hydrodiffusion . . . . .   | 700         |
| Olsen, J., Eine experimentelle Untersuchung über die Existenz freier Ionen in wässrigen Lösungen von Elektrolyten . . . . .        | 717         |
| Pelabon, H., Einwirkung von Wasserstoff auf Realgar und die umgekehrte Reaktion. Einfluss des Druckes und der Temperatur . . . . . | 701         |
| Derselbe, Über die experimentelle Bestätigung eines Gesetzes der chemischen Mechanik . . . . .                                     | 705         |
| Ponsot, A., Dampfdrucke der Lösungen Die Arrhenius'sche Hypothese . . . . .  | 712         |
| Rothé, E., Über die elektromotorischen Kräfte des Kontaktes und die Theorie der Ionen . . . . .                                    | 705         |
| Sabatier, P., u. J. B. Senderens, Eine neue Darstellungsmethode des Anilins und analoger Basen . . . . .                           | 711         |
| Shearer, J. S., Die Verdampfungswärme der Luft . . . . .   | 716         |
| Shepherd, E. S., Die elektromotorische Kraft der Legierungen von Zinn, Blei und Wismut . . . . .                                   | 715         |
| Derselbe, Elektrolytische Darstellung von Natriumamalgam . . . . .   | 715         |
| Speyers, C. L., Die Löslichkeit einiger Kohlenstoffverbindungen und die spezifischen Dichten ihrer Lösungen . . . . .              | 717         |
| Sterba, J., Darstellung des reinen Ceroxyds . . . . .  | 707         |
| Derselbe, Kristallisation des Ceroxyds . . . . .   | 711         |
| Vaillant, G., Über die Farbe der Ionen . . . . .   | 713         |
| Vincent, J. H., Die Dichte und der Koeffizient der kubischen Ausdehnung des Eisens . . . . .                                       | 716         |
| Weightmann, A. F., Reduktion unlöslicher Kathoden . . . . .  | 715         |

Bücherschau.

|   |     |
|---|-----|
| Abege, K., Die Theorie der elektrolytischen Dissociation . . . . .  | 722 |
| Borchers, W., Elektrometallurgie des Nickels . . . . .  | 724 |
| Derselbe, Das neue Institut für Metallhüttenwesen und Elektronmetallurgie . . . . .   | 728 |
| Buchner, E., H. Buchner u. M. Hahn, Die Zymasegärung . . . . .  | 717 |
| Danneel, H., Spezielle Elektrochemie. Lief. I. . . . .  | 727 |
| Ferchland, P., Grundriss der reinen und angewandten Elektrochemie . . . . .   | 725 |
| Ferrers, N. M., Mathematical Papers of the late George Green . . . . .  | 728 |
| Forstner, A., Die künstliche Kühlung. Isolation gegen Feuchtigkeit und Elektrizität . . . . .   | 724 |
| Gerdes, P., Einführung in die Elektrochemie . . . . .   | 725 |
| Grünwald, F., Die Herstellung der Akkumulatoren. 3. Aufl. . . . .   | 724 |
| Haller, A., Les industries chimiques et pharmaceutiques. 2 Bde. . . . .   | 719 |
| Helmholtz, H. von, Vorlesungen über theoretische Physik. Bd. I, 1. . . . .  | 726 |
| Herz, W., Chemische Verwandtschaftslehre . . . . .  | 722 |
| Hlasiwetz, H., Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse. 13. Aufl. von G. Vortmann . . . . .   | 725 |
| van't Hoff, J. H., La Chimie physique et ses applications . . . . .   | 726 |
| Hundshausen, J., Zur Atombewegung . . . . .   | 725 |
| Journal de chimie physique, publié par Ph. A. Guye . . . . .  | 722 |
| Langguth, F., Elektromagnetische Außerhaltung . . . . .   | 727 |
| Mercator, G., Anleitung zum Kolorieren photographischer Bilder . . . . .  | 723 |
| Mosner, Th., Lehrbuch der synthetischen Methoden der organischen Chemie . . . . .   | 728 |
| Ramsay, W., Einige Betrachtungen über das periodische Gesetz der Elemente . . . . .   | 726 |
| Rudolph, H., Luftelektrizität und Sonnenstrahlung . . . . .   | 724 |
| Saicher, P., Die Wasserspiegelbilder . . . . .  | 723 |
| Schwalbe, C., Benzoltabellen . . . . .  | 720 |
| Snyder, C., New Conceptions in Science . . . . .  | 724 |
| Spiegel, L., Der Stickstoff und seine wichtigsten Verbindungen . . . . .  | 725 |
| Walker, J., Elementare anorganische Chemie . . . . .  | 728 |
| Weiss, M., Traité de Physique Biologique, publié sous la direction de MM. d'Arsonval, Gariel, Chauveau, Marey. Tome II: par MM. Bertin-Sans, André, Broca, Charpentier, R. Dubois, Gariel, Guilloz, Henocque, Imbert, A. Londe, Malosse, Mangin, A. Petit, Sigelas, Sulzer, Tscherning, Weiss . . . . . | 718 |

**X****Inhalt des fünfundvierzigsten Bandes.**

|   | <b>Seite</b> |
|---|--------------|
| <b>Winteler, F., Die Aluminiumindustrie . . . . .</b>                 | <b>723</b>   |
| <b>Wolfrum, A., Chemisches Praktikum. II. Teil und Atlas. . . . .</b> | <b>721</b>   |
| <b>Derselbe, Die Grundsätze der chemischen Didaktik . . . . .</b>     | <b>721</b>   |
| -----   |              |
| <b>Autoren-Register zu Band XLIII.—XLV. . . . .</b>                   | <b>729</b>   |
| <b>Sach-Register zu Band XLIII.—XLV. . . . .</b>                      | <b>743</b>   |
| -----   |              |
| <b>Berichtigung zu Band 45 . . . . .</b>                              | <b>758</b>   |