



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Technik der Experimentalchemie**

**Arendt, Rudolf**

**Hamburg [u.a.], 1900**

Sachregister

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-84031](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-84031)

## Sachregister.

- Abdampfen, Beschleunigung 253.  
 — über freiem Feuer 253.  
 — durch Oberhitze 254.  
 — durch Oberhitze in Schalen nach Hempel 255.  
 Abflusbüretten 245.  
 Abfluspipetten 245.  
 Abgiessen 160.  
 Absaugkolben von Allihn. 168; von Walther 168.  
 Absorptionsflaschen nach Walter 200.  
 Absorptionsröhren 198.  
 Absorptionsrohr nach C. Hensgen 201.  
 Absorptionstürme 199.  
 Abzug 11. 27.  
 Abzugsschrank 27.  
 Acidimetrie 601.  
 Äther, Entzündung durch Übermangansäure 669.  
 Ätherthermometer 526.  
 Ätherdampf, explosive Verbrennung 766.  
 Äthylen, Darstellung 754.  
 — Explosion mit Sauerstoff und Luft 756.  
 — Verbrennung 755.  
 — Verbrennung in Chlorgas 756.  
 — Zersetzung durch Wärme 757.  
 Ätzkali, Darstellung 567.  
 Ätznatron, Darstellung 567.  
 Akkumulator mit Strafenstrom 67.  
 — mit Thermosäule 78.  
 Akkumulatorzelle 68.  
 Alboarbonbeleuchtung 758.  
 Alkalien, Einwirkung auf Metalle 555.  
 Alkalimetrie 601.  
 Alkalisalze, Elektrolyse 615.  
 Alkohol, Entzündung durch Übermangansäure 669.  
 Alkoholometer 247.  
 Aluminium 314.  
 — als Reduktionsmittel 467.  
 — Verhalten bei dem Erhitzen 314.  
 — Verbindung mit Chlor 432.  
 Aluminiumbronze 317.  
 Aluminiumoxyd; Umwandlung in Aluminiumchlorid 499.  
 Amalgame 317.  
 Ambofs 225.  
 Ammoniak, Austreibung 568.  
 — Bildungsweisen 727.  
 — Bildung aus Stickoxyd u. freiem Wasserstoff 728.  
 — Bildung aus Salpeter-, bezw. salpetriger Säure u. naszierendem Wasserstoff 729.  
 — Bildung aus stickstoffhaltigen Substanzen 730.  
 — Darstellung u. Absorption 569.  
 — Demonstration der volumetrischen Zusammensetzung durch Zersetzung mittels Chlor 733.  
 — Einwirkung von gasförmiger und wässriger Salzsäure 535.  
 — Einwirkung auf Hydroxyden 738.  
 — Entzündung an gewöhnlicher Luft 738.  
 — Entzündung in Sauerstoff durch Berührung mit Platin 737.  
 — Natur 738.  
 — Verbrennung durch den DANIELL'schen Hahn 736.  
 — volumetrische Zusammensetzung 731.  
 — Wärmeentwicklung bei der Absorption durch Wasser 554.  
 — Zersetzung durch Kalium 731.  
 Ammoniak, Zersetzung durch Natriumhypobromit 735.  
 Ammoniakflamme, umgekehrte 736. 737.  
 Ammoniakflüssigkeit, Einwirkung von verdünnter Schwefelsäure 533.  
 — Zersetzung durch Elektrolyse 732.  
 Ammoniaksodaprozess 596.  
 Ammonium 738.  
 Ammoniumamalgam 740.  
 Ammoniumsälze, Zersetzung durch Basen 568.  
 — Zersetzung durch Erhitzen 560.  
 Antimon, Verbrennen in Chlor 428.  
 — Verbindung m. Chlor 435.  
 — Verbindung m. Schwefel 407.  
 Antimonoxyd, Umwandlung in Schwefelantimon 493.  
 Antimonpentachlorid, Darstellung 435.  
 Antimontrichlorid, Darstellung 435.  
 Antimonwasserstoff, Bildung 750.  
 Apparate für Elektrizität 10.  
 Aräometer 247.  
 — als Vorlesungswage 231.  
 Aräopyknometer nach Eichhorn 248.  
 Arbeitsbretter 18.  
 Arsen, Verbindung m. Chlor 435.  
 — Verbrennen auf Kohle 385. 387.  
 — Verbrennung in Sauerstoff 386.  
 — Verbindung m. Schwefel 407.  
 Arsenisulfid 407.  
 Arsenige Säure als Reduktionsmittel 683.  
 — — Sublimation 387.

- Arsenige Säure, Titerstellung 703.  
 — — Umwandlung in Schwefelarsen 493.  
 — — Umwandlung in Arsensulfid durch Schwefelwasserstoff 504.  
 Arsenkies, Umwandlung in arsenige Säure 491.  
 Arsenspiegel 386.  
 Arsenrichlorid, Darstellung 436.  
 — Oxydation zu Arsenpentachlorid 688.  
 Arsenrioxyd, Einwirkung auf Kaliumhydrat 532.  
 — Sublimation 387.  
 Arsentrisulfid 407.  
 Arsenwasserstoff, Bildung 750.  
 — Zersetzung im Marsh'schen Apparat 751.  
 Asphalt 301.  
 Aspiratoren 80.  
 Auripigment 407.  
 Ausgießen von Flüssigkeiten aus Flaschen 141.  
 Ausguß 7.  
 Ausgußcylinder 238.  
 Ausschalter zum Akkumulator 72.  
 Ausschleuderapparat 210.  
 Auswaschen 156.  
 — mit heissem Wasser nach Jewett 159.  
  
 Bariumchlorid, Zersetzung durch Schwefelsäure 581.  
 Bariumferrat 690.  
 Bariumhydrat, Darstellung durch Löschen von Baryt 519.  
 — Einwirkung von konzentrierter Schwefelsäure 533.  
 Bariumsalze, lösliche, Zersetzung durch starke Salz- bzw. Salpetersäure 574.  
 Bariumsulfat, Aufschließung durch Kaliumnatriumcarbonat 600.  
 — Unlöslichkeit 582.  
 Bariumsuperoxyd, Darstellung 662.  
 Baryt, gebrannter 519.  
 — Umwandlung in Bariumcarbonat 530.  
 — Umwandlung in Bariumchlorid durch Chlorwasserstoff 503.  
 Batterie, elektrische 58.  
 Batterie, galvanische 10. 29.  
 Batterieumschalter 69.  
 — zur Chromsäurebatterie 62.  
 Bechergläser 232.  
 Beil 226.  
 Bemerkungen, allgemeine 304.  
 Blattmetalle, Verbrennung in Chlor 426.  
 Blechschere 225.  
 Blei 310.  
 — Dehnbarkeit u. Sprödigkeit 310.  
 — Erhitzen in einer Wasserstoffatmosphäre 327.  
 — Verbindung mit Chlor 429.  
 — Verbindung mit Schwefel 402.  
 — Verhalten bei längerem Erhitzen 310.  
 Bleibaum 606.  
 Bleichen durch Chlor 428. 689.  
 — durch freies Chlor 688.  
 Bleichflüssigkeiten 659.  
 Bleiglätte, Umwandlung in Schwefelblei 493.  
 Bleiglanz, Umwandlung in Bleioxyd 491.  
 Bleikammerkrystalle 648.  
 Bleinitrat, Zersetzung durch Erhitzen 557. 623.  
 Bleioxyd, Oxydation z. Bleisuperoxyd durch Chlor 687.  
 — Reduktion durch Holzpulver oder Kohle 458.  
 — Umwandlung in Bleisulfid durch Schwefelwasserstoff 504.  
 — Umwandlung in Chlorblei durch Chlorgas 498.  
 Bleipapier 691.  
 Bleisulfat, Reduktion durch Wasserstoff 621.  
 Bleisuperoxyd, Darstellung 687.  
 — Einwirkung a. Schwefelwasserstoff 720.  
 — als Oxydationsmittel 673.  
 Bleizucker, Auflösung und Fällung durch Zink 606.  
 Bohrer 226.  
 Borate, Zersetzung 576.  
 Borax, Auflösen 577.  
 — Zersetzung durch Salzsäure 577.  
 Borsäure, Grünfärbung der Flamme 388.  
 Borsäure, krystallisierte, Darstellung 576.  
 — Löslichkeit und Reduktion 388.  
 — Schmelzung und Wassergehalt 388.  
 Borsäurehydrat, Wärmeentwicklung bei der Bildung 529.  
 Braunstein, Reduktion d. Oxalsäure 681.  
 — als Oxydationsmittel 666.  
 Brausepulver 578.  
 Brenner, einfache nach Bunsen 95.  
 Brom, Darstellung aus Bromiden u. Braunstein 669.  
 — Einwirkung auf Metalle und Metalloide 448.  
 — Verhalten zu Kali- oder Natronlauge 662.  
 — Verhalten in der Wärme und gegen Lösungsmittel 446.  
 Bromblei, Reduktion durch Wasserstoff 475.  
 Bromdampf, Diffusion 447.  
 — hohes spezifisches Gewicht 447.  
 Bromide, Reduktion 474.  
 Bromkadmium, Reduktion durch Wasserstoff 475.  
 Bromsäure, Darstellung 690.  
 Bromwasserstoff, Darstellung 450.  
 Bromwasserstoffsäure, Darstellung aus Bromkalium 590.  
 — Darstellung 722.  
 — gasförmige, Darstellung 710.  
 — wässrige, Darstellung mittels Phosphors 708.  
 Bürette mit Emailstreifen 244.  
 Büretten 242.  
 Bürettenhahn nach Greiner und Friedrichs 244.  
 — nach Hugershoff 245.  
 Bürettenhalter n. Muencke 251.  
 — nach Neumann 252.  
 Bürettenschwimmer 244.  
 Bürettenstative 243.  
 Bunsenbrenner nach K. Meissner 96.  
 Butzkelampe 39.  
  
 Calciumcarbonat, Zersetzung durch Glühen 558.

- Calciumferrat, Darstellung 688.  
 Calciumhydrat, Darstellung durch Löschen von Kalk 519.  
 — Einwirkung von Kohlensäure 530.  
 Carbonate, Zersetzung durch Säuren 578.  
 — Zersetzung in einem abgeschlossenen Raume 580.  
 Carborundumscheibe 206.  
 Caseinkalkkitt 304.  
 Caseinkitt 303.  
 Chamäleon, mineralisches 667.  
 — Titerstellung 699. 700.  
 — gegen Oxalsäure und Eisenoxydul 699.  
 Chemikalienschränke 4.  
 Chlor, Befreiung von beigemengter Kohlensäure 423.  
 — Bestimmung 702.  
 — Bleichen 427.  
 — Darstellung 414.  
 — Darstellung nach Deacon 670.  
 — Darstellung aus Salzen und Braunstein 669.  
 — Eigenschaften 423.  
 — Einwirkung auf Alkalien bei Gegenwart von Kobaltoxyd 684.  
 — Einwirkung auf Metalle 423.  
 — Entwicklung aus Braunstein und Salzsäure 415.  
 — Entwicklung aus Braunstein, Kochsalz u. Schwefelsäure 415.  
 — kontinuierliche Entwicklung aus Braunstein und Salzsäure 416.  
 — kontinuierliche Entwicklung aus dem Kipp'schen Apparat 419.  
 Chloraluminium, Reduktion durch Natrium 475.  
 Chlorate, Explosion mit brennbaren Körpern 654.  
 — Zersetzung durch bloßes Erhitzen 654.  
 — Zersetzung durch Erhitzen bei Gegenwart brennbarer Körper 654.  
 Chlorblei, Reduktion durch Wasserstoff 475.  
 Chloride, Natur 445.  
 — Reduktion 474.  
 Chloride, Umwandlung in Oxyde 499.  
 — Umwandlung in Oxyde durch Wasser 502.  
 Chlorierungen, partielle 618.  
 Chlorimetrie 703.  
 Chlorjod, Darstellung 452.  
 Chlorokadmium, Reduktion durch Wasserstoff 475.  
 Chlorokalk, Darstellung 659.  
 — Eigenschaften 660.  
 — Reiben u. Auflösen 661.  
 Chlorokalkwürfel n. Winkler 420; nach Thiele 423.  
 Chlorknallgas, Darstellung und Explosion 439.  
 Chlorkohlenstoff, Darstellung aus Schwefelkohlenstoff 501.  
 Chlormagnesium, Reduktion durch Natrium 475.  
 Chlornatrium, Zersetzung durch Ammoniumcarbonat 595.  
 — Zersetzung durch Borsäure in der Schmelzhitze 585.  
 — Zersetzung durch Schwefelsäure 570.  
 Chlorphosphor, Darstellung 434.  
 Chlorsaure Salze, Darstellung 686.  
 Chlorschwefel, Darstellung 434.  
 Chlorsilber, Auflösung und Wiederfüllung 583.  
 — Reduktion durch Wasserstoff 474.  
 — Schwärzung 583.  
 Chloruntersalpetersäure 630.  
 Chlorwasser, Bereitung 426.  
 — Darstellung 495.  
 Chlorwasserstoff, Reduktion durch Natriumamalgam 477.  
 Chlorwasserstoffgas, Darstellung 436. 529.  
 — Reduktion durch Kalium oder Natrium 476.  
 Chlorzinn, Flüchtigkeit und Wasserverbindung 431.  
 Chromchlorid, Auflösung in Wasser 676.  
 — Reduktion durch Zink 676.  
 Chromchlorür als Reduktionsmittel 679.  
 Chromoxyd, Modifikationen 565.  
 Chromsäure-Batterie 65.  
 Chromsäure, Darstellung 572.  
 — als Oxydationsmittel 664.  
 Chromsäureelemente nach Bunsen-Poggendorf 60.  
 Chromsäuremischung zur Reinigung des Quecksilbers 50.  
 Coaksreiniger 760.  
 Cuprisalze, Reduktion durch Kupfer 676.  
 Cyangas, Darstellung 713.  
 Cylinder, graduierte 239.  
 Cylinderbürsten 212.  
 Dekantieren 160. 161.  
 Dephlegmator von Young und Thomas 288; nach Hempel 289; nach Norton und Otten 290.  
 Dephlegmatoren n. Linne-mann 288.  
 Destillation, einfachste Form 269.  
 — fraktionierte 287.  
 — fraktionierte, nach G. Kolbe 298.  
 — fraktionierte, im Vakuum 290.  
 — Regulierung des Drucks, nach L. Meyer 281.  
 — unter vermindertem Druck oder im Vakuum 280.  
 Destillationsapparat nach Chorley 271.  
 — nach Garzino 282.  
 Destillationsaufsatz nach M. Müller 270; nach de Koninck 271.  
 Destillationsgefäß 268.  
 Destillationsvorlage nach L. Meyer 290; nach Fuchs 291; nach Raikow 292; nach Gautier 292; nach Brühl 294; n. Wislicenus 294; nach H. Schulz 295; nach Valenta 297.  
 Destillieren 268.  
 Destilliertes Wasser 8.  
 Diamant, Verbrennung in Sauerstoff 376.  
 Diamant-Metallkitt 301.  
 Digestorium 27.  
 Diffusion 375.  
 Diffusionsapparat nach Dvorak 376.  
 Diffusionsapparate 375.

- Dissoziation v. Ammoniumsulfat 560.  
 Drahtdreieck von Coleman 223; mit verschiebbaren Radien von Schmelck 223.  
 Drahtdreiecke 222.  
 Drahtklemmen 212.  
 Drahtnetzluftbad nach Muck 260.  
 Drahtzange 225.  
 DreifüÙe 222.  
 Dreiweghahn 229.  
 Druckregulator für Destillation nach Moschner 282; nach Krafft 283; nach Stadel und Hahn 284; nach Perkin 286. 287.  
 Dynamomaschine 10. 67.
- Eau de Javelle 659.  
 Eau de Labarraque 659.  
 Einsatzkästen für feinere Geräte 25.  
 Eisen 312.  
 — Anlauffarben 312.  
 — Auflösen in Salz- und Schwefelsäure 552.  
 — Einwirkung von Salpetersäure 627.  
 — Gewichtszunahme beim Verbrennen 333.  
 — passives 628.  
 — Verbindung mit Chlor 432.  
 — Verbindung mit Schwefel 402.  
 — Verbrennung in Sauerstoff 346.  
 — Verhalten bei längerem Erhitzen 312.  
 Eisenchlorid, Reduktion 674.  
 — Reduktion durch Wasserstoff 474.  
 Eisenchlorür als Reduktionsmittel 678.  
 Eisenkies, Umwandlung in Eisenoxyd 491.  
 Eisenoxyd, Reduktion durch Aluminium 468.  
 — Reduktion mittels Wasserstoff 457.  
 — Umwandlung in Eisenchlorid durch Chlorwasserstoff 503.  
 — Umwandlung i. Schwefel-eisen 493.  
 Eisensäure, Bildung 688. 690.  
 Eisenschalen 218.  
 Eisenschiefspulver 632.  
 Eisenstaub, Verbrennen 312. 334.
- Eisensulfid, Umwandlung in Eisenchlorid 501.  
 Eisenvitriol, Zersetzung durch Erhitzen 556.  
 Elektrischer Lichtbogen, Einwirkung auf gasförmige Körper 769.  
 Elektrolyse 478.  
 — von Alkalisalzen 615.  
 — der Salze schwerer Metalle 610.  
 Elemente, galvanische 58.  
 Entladungsstrom 72.  
 Exhaustor 762.  
 Experimentiertisch 5. 13.  
 Explosive Gemenge, Entzündung durch Unterchlorsäure 657.  
 Exsikkator nach Hempel 527; von Kaehler 528.
- Fällungsanalysen 603.  
 Faltenfilter 153.  
 Federn 212.  
 Feilen 224.  
 — Schärfen 225.  
 Ferrisalze, Farbenreaktionen 675.  
 — Reduktion durch Eisen, Kupfer oder Zink 674.  
 Ferrisulfat, Reduktion 674.  
 Ferrocyanat, Bildung und Auflösung 598.  
 Ferrosalze, Farbenreaktionen 675.  
 — Oxydation durch Chlor 677.  
 — als Reduktionsmittel 678.  
 Feuervergoldung 614.  
 Filter, glatte 152.  
 — gefaltete 153.  
 Filtergestelle 150.  
 Filtration, automatische 163.  
 Filtrier- und Dekantierapparat v. Saulmann 164.  
 Filtrierdreieck 150.  
 Filtrieren unter vermindertem Druck 165.  
 — bei Abschluss von Luft in einem indifferenten Gase nach Bauchmeyer 171.  
 Filtrierpapier, festes, nach Francis 155.  
 Filtriertasse 150.  
 Filtriertrichter von v. Ponzet 155.  
 Filtriervorrichtung von O. N. Witt 169.  
 Filtriervorrichtungen 149.
- Firnisse, wasserfeste, für Papier 302.  
 Flamme in Chlor 427.  
 — Natur 765.  
 — innerer Zustand 766.  
 Flammen, bengalische 656.  
 — umgekehrte 357.  
 Flasche m. GlasstöÙsel nach Swarts 235.  
 Flaschen 234.  
 — Entleeren ohne Heber 137.  
 — Verschlussvorrichtung nach Maull 149.  
 Flüssigkeiten, AusgieÙen aus Gasflaschen 140.  
 Fluorsilicium, Darstellung 591.  
 — Einwirkung auf Wasser 591.  
 Fluorwasserstoffsäure, Darstellung aus FluÙspat 589.  
 Fußcylinder 233.  
 — graduierte 238.
- Galvanoplastik 611.  
 Gasbrenner nach Bunsen 95; von A. Terquem 97; nach Gröger 98; nach A. Stutzer 100; nach Dierbach 102; von Beckmann 102.  
 — mehrfache 103.  
 Gase, Absorption 369.  
 — Bestimmung der Ausdehnung durch die Wärme 514.  
 — Bestimmung des spezifischen Gewichts 512.  
 — Bestimmung der Volumveränderung bei verschiedenem Drucke 515.  
 — Verhalten bei verschiedenem Drucke und verschiedener Temperatur 514.  
 Gasentwicklungsapparat von Gallenkamp 193; nach Kipp 181; nach Reinhardt 184; nach Muencke 185; von Kalecsinszky 186; von Pollak u. Wilde 187; nach Th. Breyer 189; von J. Thiele 190; von Burgemeister 191; von Seidler 192; von Gallenkamp 192.  
 Gasentwicklungsapparate 177.  
 — kontinuierlich wirkende 181.

- Gasentwicklungsapparate, Prüfung 202.  
 Gasentwicklungsflaschen 177.  
 Gasgebläse 117.  
 Gaskoch- u. Abdampf-Ofen mit Heizschlange 106.  
 Gaskochlampen 109.  
 Gaslampe von Maste 105.  
 Gasleitung 12. 13.  
 Gasometer 7. 31. 763.  
 — Füllung 35.  
 — kleine, verschiedene Form 42.  
 Gasschmelzöfen 112.  
 Gaswage nach Lux 513.  
 Gebläse 80.  
 Gebläselampen 117.  
 Geräte 20.  
 Gerätschaften, verschiedene 215.  
 Gewicht, absolutes, Bestimmung 505.  
 — spezifisches, Bestimmung 505.  
 Giftfang 492.  
 Glas, Versilbern 607.  
 — Vergoldung 609.  
 Glasapparate 6. 232.  
 Glasbläsertisch 85.  
 Glasgasometer 43.  
 Glashähne 228.  
 — Einschmieren nach Phillips 218.  
 — mit Sicherheitsvorrichtung 228.  
 Glaskneiper 122.  
 Glasmesser 224.  
 Glasränder, Absprengen 120.  
 — Umschmelzen 122.  
 Glasröhren 4. 119.  
 — Ausziehen 124.  
 — Brechen 120.  
 — Biegen 123.  
 — Löten 126.  
 — Schneiden 119.  
 Glasröhrenstücke, gerade und gebogene 133.  
 Glasspiegel mit Zinnamalgam 318.  
 Glasstöpsel 138.  
 — festsitzende, Befreiung 140.  
 Glockenbronze 317.  
 Glockengasometer, große 40.  
 — kleinere 43.  
 Glühlampen 112.  
 Gold 316.  
 — Verhalten beim Erhitzen 316.  
 Goldchlorid, Reduktion durch Oxalsäure 682.  
 Grubengas 752.  
 Gummikitte 300.  
 Gummilösung, flüssige 300.  
 Guttaperchakitte 302.  
 Hähne 227.  
 — mit Füßen 229.  
 — für Sauerstoff, Leuchtgas und Luft 16.  
 Hahn, Daniell'scher 353.  
 Hakenpipette 241.  
 Halogene, relative Stärke 452.  
 — als Oxydationsmittel 683.  
 Haloide 414.  
 — Umwandlung in Oxyde 499.  
 Haloidsalze, Darstellung auf nassem Wege 535.  
 — Darstellung aus unlöslichen Basen 536.  
 — lösliche, Zersetzung durch Basen 561.  
 — Zersetzung durch Säuren 570.  
 Hammer 226.  
 Harmonika, chemische 322.  
 Harzkitte 301.  
 Hausblasen-Diamantleim 300.  
 Hausblasenleim 300.  
 Hebelhahn 229.  
 Heber 134.  
 — für Säuren 135.  
 — mit Ansaugvorrichtung nach Ebert 136.  
 — zum Konstanthalten der Niveaus nach Bidet 137.  
 Heberansauger nach Bohn 137.  
 Heißluftgebläse 118.  
 Heißlufttrichter nach L. Meyer 165.  
 Heißwasserschlange 160.  
 Heizschlange nach Lüdtke 106.  
 Heu, Entzündung durch konzentrierte Salpetersäure 629.  
 — Selbstentzündung 396.  
 Hörsaal 3.  
 Holz, unvollkommene Verbrennung 397.  
 Holzmeißel 226.  
 Hornblätter 226.  
 Hornhahn 228.  
 Hydrosäuren, Darstellung aus Haloidsalzen 586.  
 Hydrosäuren, Oxydation durch Braunstein 669.  
 — Reaktionen 712.  
 Hydroschweflige Säure als Reduktionsmittel 680.  
 Hydrüre 705.  
 — der Halogengruppe 705.  
 — der Kohlenstoffgruppe 752.  
 — der Stickstoffgruppe 727.  
 Indigolösung, Entfärbung, Einwirkung von Salpetersäure 629.  
 Indigopapier 691.  
 Jod gegen arsenige Säure 703.  
 — gegen unterschwefligsaures Natrium 702.  
 — Darstellung aus Jodiden und Braunstein 670.  
 — Einwirkung auf Metalle und Metalloide 451.  
 — Färbung der Stärke 452.  
 — Sublimation 299.  
 — Verbindung mit Wasserstoff 452.  
 — Verhalten in der Wärme und gegen Lösungsmittel 450.  
 — Verhalten zu Kali- oder Natronlauge 662.  
 Jodide, Reduktion 474.  
 Jodkaliumstärkepapier 691.  
 Jodlösung, Titerstellung 702.  
 Jodsäure, Bildung 690.  
 Jodstärke 452.  
 Jodwasserstoff, Darstellung 773.  
 Jodwasserstoffsäure, Darstellung 711. 723.  
 Kadmium 313.  
 — Biegsamkeit und Dehnbarkeit 313.  
 — Erhitzen in einer Wasserstoffatmosphäre 327.  
 — Verhalten bei längerem Erhitzen 313.  
 Kadmiumbaum 606.  
 Kadmiumoxyd, Umwandlung in Schwefelkadmium 493.  
 Kältemischungen 548.  
 Kali, Einwirkung von Chlor 685.  
 Kalium, Verbrennung in Sauerstoff 389.

- Kalium, Verbrennung mit Schwefel 406.  
 — Verbrennung in Schwefelwasserstoff 718.  
 Kaliumchlorat, Darstellung 686.  
 Kaliumferrat, Bildung 690.  
 Kaliumhydrat, Darstellung 518.  
 — Einwirkung von Kohlensäure 531.  
 — Einwirkung von  $H_2SO_4$  532.  
 Kaliumhypochlorit 659.  
 Kaliumpermanganat, Darstellung 667.  
 — Reduktion 678.  
 — Reduktion durch schwefelige Säure 680.  
 Kalk, gebrannter 519.  
 — Umwandlung in Chlorcalcium durch Erhitzen in Chlorgas 497.  
 — Umwandlung in Calciumcarbonat 529.  
 Kanäle für Wasser- und Gasleitung 10.  
 Kanonengut 317.  
 Kapsulaturen 226.  
 Kastenverschluss am Experimentiertisch 26.  
 Kautschukallongen 175.  
 Kautschukbeutel f. Gase 45.  
 Kautschukfirnisse 302.  
 Kautschuk Kitt, farblos 303.  
 Kautschuk Kitt 302.  
 Kautschuklösungen 302.  
 Kautschukröhren 174.  
 Kautschukventil, Bunsen'sches 158; v. Stroschein 159.  
 Kelchgläser 233.  
 Kerze, Gewichtszunahme beim Verbrennen 337.  
 Kieselfluorwasserstoffsäure, Darstellung 591.  
 Kieselfluorwasserstoffsäure, Einwirkung auf gelöste Kaliumsalze 593.  
 Kitt, Serbat's 301.  
 — zum Einkitten von Korke, Glasröhren etc. 303.  
 — zur Verbindung von Glas mit Metall oder von Glas mit Glas 301.  
 — zur Verbindung von Holz mit Metall oder Stein 300.  
 Kitte 300.  
 Klebgummi, verbessertes 300.  
 Klebmittel 300.  
 Knallgas 349.  
 — Darstellung durch Elektrolyse 478.  
 Knallgasgebläse 354.  
 Knallpulver 632.  
 Kneipzange 226.  
 Knochenkohle, Absorption 369.  
 Kochsalz, Zersetzung durch Elektrolyse 616.  
 Königswasser 630.  
 Kohle, Einwirkung heißer konzentrierter Schwefelsäure 620.  
 — frisch gebrannte, Erhitzen 396.  
 Kohlenbohrer 226.  
 Kohlenoxydgas, Darstellung 490.  
 Kohlen säge 226.  
 Kohlensäure, Austreibung u. Wiederabsorption 580.  
 — Eigenschaften 370.  
 — flüssige 374.  
 — Reduktion 486.  
 — Reduktion durch Kalium 465.  
 — Reduktion durch Magnesium 466.  
 — Reduktion durch Natrium 463.  
 — volumetrische Umwandlung in Kohlenoxyd 771.  
 Kohlenstoff, Absorptionsvermögen 369.  
 — Darstellung 369.  
 — unvollkommene Verbrennung 486.  
 — Verbrennung in Sauerstoff 370.  
 — Verbindung mit Schwefel 407.  
 Kohlenzange 226.  
 Kolatorium 172.  
 Kolben 235.  
 — Erlenmeyer'sche 237.  
 — geaichte 238.  
 Kolieren 172.  
 Kommutator 70.  
 Konversionssalpeter 595.  
 Kopalfirmis 301.  
 Korbuntersetzer 237.  
 Korkbohrer, Schärfe 145.  
 Korkbohrerschärfer von Schober 146; von F. Hegershoff 146; nach Lenz 147.  
 Korkbohrmaschine von F. Hegershoff 145.  
 Korke, Durchbohrung 144.  
 Korke, Pressen 142.  
 Korkpresse 142.  
 — von Peters u. Rost 143.  
 Korkstöpsel 141.  
 — verbinden durch Bindfaden oder Draht 148.  
 Korkzange 142.  
 Korkzieher 226.  
 Korkschnitten 147.  
 Kreuzschlitzaufsatz 102.  
 Krystall-Porzellankitt 301.  
 Krystalle, grosse, Ziehen 541.  
 Krystallisation 537.  
 Krystallisationsschalen 232.  
 Kühlapparate 272.  
 — nach Walter 275.  
 Kühler nach Evers 276; von Bidet 277; von Cripp 277.  
 — verkürzter, nach Zambelli 273.  
 — Wechselapparat v. Bidet 273; nach Mangold 274.  
 Kühlrohr 271.  
 Kugelblasen an Glasröhren 129.  
 Kugelhöhren 235.  
 Kupfer 313.  
 — Anlauffarben 313.  
 — Auflösung in verdünnter Salpetersäure 625.  
 — Einwirkung heißer konzentrierter Schwefelsäure 619.  
 — Einwirkung auf Schwefelwasserstoff 718.  
 — Erhitzen im Luftstrom 328.  
 — Erhitzen in Säuren 552.  
 — Erhitzen in einer Wasserstoffatmosphäre 325.  
 — Fällung durch Eisen oder Zink 604.  
 — Verbindung mit Chlor 429.  
 — Verbindung mit Schwefel 401.  
 — Verhalten bei längerem Erhitzen 313.  
 — Kupferamalgam 317.  
 Kupferblech, Verzinnen 606.  
 Kupferchlorür als Reduktionsmittel 679.  
 Kupferkies, Umwandlung in Kupferoxyd 491.  
 Kupferoxyd, Reduktion in Ätherdampf 457.  
 — Reduktion durch Kohle 456.  
 — Reduktion durch Wasserstoff 453.

- Kupferoxyd als Oxydationsmittel 671.  
 — Umwandlung in Kupferchlorid 503.  
 — Umwandlung in Kupferchlorid durch Chlorgas 498.  
 — Umwandlung in Schwefelkupfer 493.  
 Kupferoxydammoniak, Darstellung 676.  
 Kupfersulfat, Zersetzung durch Salzsäure 572.  
 Kupfervitriol, Entwässern 546.  
 — Zersetzung durch Erhitzen 556.
- Ladungsstrom 72.  
 Lampe, Iserlohner 105.  
 — Linnemann'sche 356.  
 Lampen 94.  
 Lampenofen mit Heintz'schen Brennern 108.  
 Leclanché-Batterie 64.  
 Legierung, Lipowitz'sche 317.  
 Legierungen, starre 317.  
 Leimkitte 300.  
 Letternmetall 317.  
 Leuchtgas, Carburierung 758.  
 — Darstellung aus Steinkohlen im kleinen 756.  
 — Darstellung aus Steinkohlen im großen 758.  
 — Entzündung durch Übermangansäure 669.  
 Leuchtgas-Sauerstofflampe, Linnemann'sche 355.  
 Licht, Drummond'sches 353.  
 — Verbrennen in Chlor 428.  
 Löffel 226.  
 Löslichkeit 537.  
 Lösungen, übersättigte 541.  
 Löten von Glasröhren 126.  
 Luft, Bestimmung des absoluten Gewichts 508.  
 — Veränderung bei ihrer Einwirkung auf Metalle 328.  
 — Zusammensetzung 392.  
 Luftbad 9, 219.  
 — mit Dampf zu heizen von A. J. Banks 260.  
 — kleines, für Tiegel nach L. Meyer 260.  
 — nach M. A. Adams 260; nach H. Grimshaw 260.  
 Luftbad mit Ringbrenner nach Lothar Meyer 258.
- Luftbäder 256.  
 Luftpumpe 15.
- Magnesium 314.  
 — Verbindung m. Chlor 433.  
 — Verhalten bei dem Erhitzen 314.  
 — Verbrennung im Luftstrom 332.  
 — Verbrennen im Schwefeldampfe 404.  
 Manganoxyde, Reduktion durch Aluminium 468.  
 Manganoxydul, Oxydation durch Chlor 687.  
 Marineleim 303.  
 Mafsanalyse 601.  
 Mennige, Umwandlung in Schwefelblei 493.  
 Messuren 238.  
 Messerschärfer 224.  
 Messing 317.  
 Messinghähne 228.  
 Mefskolben nach Biltz 240.  
 Metall, Newton'sches 317.  
 — Bose'sches 317.  
 — Wood's 317.  
 Metallbäume 605.  
 Metalle, Auflösung durch wässrige Salpetersäure 625.  
 — Erhitzen in einer Wasserstoffatmosphäre 325.  
 — Fällung durch andere Metalle 604.  
 — Löslichkeit oder Nichtlöslichkeit in Säuren 552.  
 — edle, Reduktion aus ihrer Lösung durch organische Substanzen 607.  
 — Verhalten beim Erhitzen an der Luft 309.  
 — unedle, Veränderung beim Erhitzen an der Luft 318.  
 — Verbrennung durch Kaliumchlorat 656.  
 Metallhydrate, Darstellung aus Anhydriden und Wasser 518.  
 Metalloxyde, Reduktion durch Aluminium 467.  
 — Umwandlung in Chloride durch Einwirkung von Chlorgas 498.  
 Metalltafel 318.  
 Methan 752.  
 Mörser 215.  
 Motoren für Rühr- und Schüttelwerke 204.
- Nadeln 226.  
 Nägel 226.  
 Natrium, Verbindung mit Chlor 433.  
 — Verbrennung in Sauerstoff 389.  
 — Verbindung mit Schwefel 406.  
 Natriumamalgam, Darstellung 740.  
 Natriumhydrat, Darstellung 518.  
 — Einwirkung von wässriger Salzsäure 535.  
 — Einwirkung von Schwefelsäure 532.  
 Natriumhypochlorit 659.  
 Natriumnitrat, Zersetzung durch Schwefelsäure 570.  
 Natriumsulfat, Reduktion durch Kohle 621.  
 — Reduktion durch Wasserstoff 620.  
 Natronsalpeter, Zersetzung durch Chlorkalium 595.  
 Neusilber 317.  
 Nichtmetalle 369.  
 Nickel 314.  
 — Verhalten bei dem Erhitzen 315.  
 Niederschlag 160.  
 Nitrate, Zersetzung durch Erhitzen 557.  
 Niveaualter 266.  
 Nutschfilter 151.
- Ölbildendes Gas 754.  
 Ölkitte 301.  
 Organische Substanzen, Einwirkung von Salpetersäure 629.  
 Oxalsäure als Reduktionsmittel 681.  
 — Zersetzung in Wasser, Kohlenoxyd und Kohlen-säure 489.  
 Oxydation durch Braunstein 668.  
 — durch feste Chromsäure 664.  
 — durch gebundene Chrom-säure 665.  
 — durch Chromsäure in wässriger Lösung 665.  
 — durch Halogene 683.  
 — durch Kupferoxyd 671.  
 — durch Übermangansäure 668.  
 Oxydationen, partielle 618.  
 Oxydationsmittel 618.

- Oxyde, höhere, Bestimmungen 702.  
 — Natur 392.  
 — Umwandlung in Chloride 495.  
 — Umwandlung in Chloride unter Mitwirkung von Kohle 498.  
 — Umwandlung in Chloride durch Chlorwasserstoff 503.  
 — Umwandlung in Sulfide und Chloride 491.  
 — Umwandlung in Sulfide 493.  
 — Umwandlung in Sulfide durch Schwefelwasserstoff 504.  
 Oxysalze, Darstellung durch Einwirkung von Oxy-säuren auf Oxybasen 529.  
 — lösliche, Zersetzung durch Basen 561.  
 — Zersetzung durch Säuren 570.  
 Ozon, Bildung durch elektrische Entladung 694.  
 — Bildung bei der Elektrolyse des Wassers 692.  
 — Bildung unter Kontraktion des Sauerstoffs 695.  
 — Bildung bei der langsamen Verbrennung des Phosphors 693.  
 — Bildung durch Zersetzung von Kaliumpermanganat mittels Schwefelsäure 697.  
 — Bildung durch Zersetzung v. Bariumsuperoxyd mittels Schwefelsäure 697.  
 — Eigenschaften 691.  
 — Nachweis 698.  
 — als Oxydationsmittel 683, 691.  
 — Reaktionen 691.  
 Ozonisationsröhre 694.  
 Ozonpapier 691.  
 Papierschere 226.  
 Phosphoniumjodid 748.  
 Phosphor, amorpher 382.  
 — Entzündung unter Wasser durch Unterchlorsäure 657.  
 — gelber 381.  
 — langsame Verbrennung 392, 393.  
 — Verbindung mit Brom 449.  
 — Verbindung mit Chlor 434.  
 Phosphor, Verbrennen auf chlorsaurem Kalium 655.  
 — Verbrennung in einem abgesperrten Luftvolum 334.  
 — Verbrennung in Sauerstoff 347, 381.  
 — Verbrennung unter Wasser 384.  
 Phosphorcalcium, Darstellung 744.  
 Phosphorsäure, Darstellung 381.  
 Phosphortrichlorid, Darstellung 435.  
 Phosphorwasserstoffgas, selbstentzündliches, Darstellung 741.  
 — nicht selbstentzündliches, Darstellung 747.  
 Pilzbrenner 102.  
 Pinzetten 224.  
 Pipette zum Abmessen giftiger Flüssigkeiten 241.  
 Pipetten 240.  
 — mit Saugvorrichtung 241.  
 Pistole, elektrische 352.  
 Platin 316.  
 — Glühen i. Wasserstoff 368.  
 — Verhalten beim Erhitzen 316.  
 Platinschalen 219.  
 Platintiegel 219.  
 Pneumatische Wanne 17, 193.  
 Podium 5.  
 Polklemmen 17.  
 Porzellankitt 301.  
 Porzellannäpfe 217.  
 Porzellanschalen 217.  
 Porzellantiegel 218.  
 Präzisionshahn 229.  
 Projektionsmikroskop 9.  
 Pulvergläser 234.  
 Pulvertrichter nach Pollak 227.  
 Putzstöcke 212.  
 Quecksilber 46, 315.  
 — Einwirkung von Salpetersäure 628.  
 — Fällung durch Kupfer oder Zink 604.  
 — Reinigung auf chemischem Wege 48.  
 — Reinigung durch Destillation nach Karsten 51; nach Nebel 52; nach Dunstan und Dymond 54; nach Smith 57.  
 Quecksilber, Reinigung  
 \* durch Filtration 48.  
 — Reinigung nach Karsten 49.  
 — Reinigung nach Lothar Meyer 49.  
 — Reinigung durch einen Luftstrom nach Craft 50.  
 — Reinigung nach Palmaer 50.  
 — spezifisches Gewicht 315.  
 — verspritztes 57.  
 — Verhalten beim Erhitzen 315.  
 — Zusammenreiben mit Schwefel 404.  
 Quecksilberbrett 18.  
 Quecksilberchlorid, Reduktion durch Oxalsäure 682.  
 Quecksilbermanometer 33.  
 Quecksilberoxyd, Umwandlung i. Quecksilberchlorid durch Chlorgas 498.  
 — Umwandlung in Quecksilberchlorid durch Chlorwasserstoff 503.  
 — Umwandlung in Quecksilbersulfid durch Schwefelwasserstoff 504.  
 — Umwandlung in Schwefelquecksilber 493.  
 Quecksilberpipette 57.  
 Quecksilberwanne 46.  
 — mit Senkrohr 773.  
 Quecksilberzange 57.  
 Quetschhähne 229.  
 Quetschhahn nach Proskauer 230.  
 Reagenspapiere zur Erkennung des Ozons 691.  
 Realgar 407.  
 Reduktion mittels Elektrizität 478.  
 — durch Sauerstoff 471.  
 Reduktionen, partielle 618.  
 Reduktionsmittel 673.  
 Regenerativgasofen 116.  
 Reibschalen 215.  
 Reinigung der Apparate 212.  
 Retorten 235.  
 Retortenhalter 250.  
 — von Hugershoff 252.  
 Retortenofen 758.  
 Röhren, böhmische 237.  
 Röhrenhalter 249.  
 — von Hugershoff 252.  
 Röhrenheizlampe 107.  
 — aus Teclubrennern 108.  
 Röhrenkondensator 759.  
 Röhrenträger 249.

Röstprozefs 491.  
 Rückfluskkühler 273.  
 — für Bechergläser nach Gökkel 278.  
 — von Pollak 276.  
 Rückschlagventil von Haase 88.  
 — nach Berlemont 89.  
 — von H. Wislicenus 170.  
 Rührer von O. N. Witt 207; von Priesemuth 208; von Loesner 208; v. Frankenstein 209; von H. Schultze 209.  
 Rührwerke 204.  
 Rufs, langsame Verbrennung 396.  
 Säge 226.  
 Säureanhydride, Einwirkung auf basische Hydrate 530.  
 — Einwirkung auf wasserfreie Basen 529.  
 Säureheber nach Radiguet 135; nach Dennis 135.  
 Säuren, Abziehen 134.  
 Salmiak, Einwirkung von Natriumamalgam 740.  
 Salpeter, geschmolzener, Entbindung von Sauerstoff 630.  
 Salpetersäure, Auffindung 679.  
 — Einwirkung auf Metalle 627.  
 — Einwirkung auf organische Substanzen 629.  
 — konzentrierte, Zersetzung durch Hitze 623.  
 — Oxydation durch gebundene 630.  
 — Reduktion 678.  
 — rote, rauchende 637.  
 — wasserfreie, Zersetzung 622.  
 — Verhalten zu Gold und Platin 630.  
 — Zersetzung durch Kupfer 626.  
 — Zersetzung durch naszierenden Wasserstoff 730.  
 Salpeterhydrat, Darstellung 621.  
 Salpetersalzsäure 630.  
 Salpetrige Säure, Bildung durch den elektrischen Funken 636.  
 — — Bildung bei der Verbrennung von Wasserstoff 636.

Salpetrige Säure, Bildung bei der Verbrennung von Magnesium 636.  
 — — Bildung bei der Verbrennung flüssiger Brennstoffmaterialien 636.  
 — — Darstellung aus Salpetersäure 635.  
 — — Reaktionen 635.  
 Salze, allgemeine Eigenschaften 537.  
 — Darstellung durch Einwirkung v. Säuren (bezw. Alkalien) auf Metalle 551.  
 — Entwässerung u. Wiederaufnahme des Krystallwassers 545.  
 — Fällung durch Wechselwirkung 596.  
 — Natur 550.  
 — Spaltung in Säuren und Basen 556.  
 — Wechselzersetzung 594.  
 — Wechselwirkung in der Schmelzhitze 600.  
 — Verhalten zu Schwefelwasserstoff 723.  
 — Zersetzung durch alkalische Erden 566.  
 — Zersetzung durch Erhitzen 556.  
 — Zersetzung durch feuerbeständige Säuren in der Schmelzhitze 585.  
 — Zersetzung bis herab zum Metall 604.  
 — Zersetzung durch Kali, Natron oder Ammoniak 562.  
 Salzlösungen, konzentrierte, Darstellung 538.  
 — Niedersinken in Wasser 539.  
 — Reduktion durch Metalle 604.  
 — Reduktion unter Mitwirkung des elektrischen Stroms 610.  
 — Siedetemperatur 545.  
 Salzsäure, Darstellung aus Kochsalz 586.  
 — direkte Synthese 438.  
 — Eigenschaften 442.  
 — Elektrolyse, nach A. W. Hofmann 481; nach L. Meyer 483; nach Higley und Howard 484.  
 — Einwirkung von Natriumamalgam 707.  
 — Oxydation durch freien Sauerstoff 670.

Salzsäure, verdünnte, Einwirkung auf Metalle 552.  
 Salzsäuregas, Absorption durch Wasser 442.  
 — volumetrische Zusammensetzung 705.  
 Sandbad 219.  
 Sauerstoff, Ausscheidung aus grünen Pflanzenteilen 349.  
 — Austreibung durch Chlor 684.  
 — Bereitung 35.  
 — Darstellung im großen 338.  
 — Darstellung im kleinen 338.  
 — Darstellung aus rotem Quecksilberoxyd 335.  
 — Entwicklung a. Braunstein 666.  
 — Entwicklung aus Chlorkalk 685.  
 — Entwicklung aus unterchlorigsauren Salzen 686.  
 — Übertragung durch Brom und Jod 689.  
 — Übertragung durch Chlor 686.  
 — Verbrauch beim Verbrennen eines Lichts 336.  
 — volumetrische Umwandlung in Kohlenoxyd 771.  
 Sauerstoffgebläselampe 348.  
 Saugapparat zur Hervorbringung eines gleichmäßigen Luftstroms 94.  
 Schalen aus Metallblech 218.  
 Schaltbrett für die Ladung und Entladung des Akkumulators 70.  
 Schießpulver, Auffangung d. Verbrennungsgase 633.  
 Schießpulvermischung 631.  
 Schmierwachs 294.  
 Schnellfluß, Beaumé's 405, 633.  
 Schrauben 226.  
 Schraubenzieher 226.  
 Schrotmetall 317.  
 Schubkästen 19.  
 — Einteilung 20.  
 Schüttelwerk von Maull 210; von J. König 211.  
 Schüttelwerke 204.  
 Schwefel, Destillation 398.  
 — Eigenschaften 398.  
 — Explosion mit chlorsaurem Kali 655.  
 — Sublimation 399.  
 — Verbindung m. Chlor 434.

- Schwefel, Verbindung auf chloresurem Kalium 655.  
 — Verbrennung in Sauerstoff 346. 378.  
 Schwefelantimon, Darstellung 407.  
 — Verbrennen in Chlor 428.  
 Schwefelarsen, Darstellung 407.  
 Schwefelblei, Darstellung 402.  
 — Umwandlung in Bleioxyde 491.  
 Schwefelbleipapier 692.  
 Schwefelblumen, Entzündung durch Übermangansäure 669.  
 Schwefelchlorid, Umwandlung in schweflige Säure 502.  
 Schwefelchlorür, Darstellung 434.  
 Schwefeldioxyd, Darstellung 580.  
 Schwefeleisen, Darstellung 402.  
 — Einwirkung v. Chlor 501.  
 — Umwandlung in Eisenoxyd 491.  
 — Umwandlung in Eisenchlorid 501.  
 Schwefelkalium, Darstellung 406.  
 Schwefelkohlenstoff, Brennbarkeit 409.  
 — Darstellung 408.  
 — Entzündung durch Übermangansäure 669.  
 — Lösungsvermögen 409.  
 — Reinigung 408.  
 — Umwandlung in Chlorkohlenstoff 502.  
 — Verdunstungskälte 410.  
 — Verbrennung 492.  
 Schwefelkupfer, Darstellung 401.  
 — Umwandlung in Kupferoxyd 491.  
 Schwefelmagnesium, Darstellung 404.  
 Schwefelmangan, Umwandlung in Manganoxyd 491.  
 Schwefelnatrium, Darstellung 406.  
 Schwefelquecksilber, Darstellung 405.  
 — Reduktion 470.  
 Schwefelsäure als Oxydationsmittel 618.  
 — englische, Darstellung 647.  
 Schwefelsäure, englische, Hygroskopizität 526.  
 — gebundene, Einwirkung auf Wasserstoff, bezw. Kohle 620.  
 — Reduktion durch Kohle 618.  
 — Reduktion durch Kupfer 619.  
 — verdünnte, Einwirkung auf Metalle 552.  
 Schwefelsäurehydrat, Destillation 521.  
 — Einwirkung auf alkalische Hydrate 532.  
 Schwefelsäureanhydrid, Darstellung nach Hodgkinson u. Lowndes 525.  
 — Darstellung aus rauchender Schwefelsäure 520.  
 — Darstellung aus schwefliger Säure und Sauerstoff nach F. C. G. Müller 522.  
 — käufliches 526.  
 — Verhalten zu Wasser 520.  
 Schwefelsilber, Darstellung 405.  
 — Reduktion 471.  
 Schwefelwasserstoff, Darstellung 717.  
 — Darstellung aus Schwefeleisen 413.  
 — Einwirkung auf Brom 722.  
 — Einwirkung auf Chlor 721.  
 — Einwirkung auf Jod 723.  
 — Einwirkung auf Kupfer 472.  
 — Einwirkung auf Metalle 718.  
 — Reduktion durch Metalle 472.  
 — Verbrennung 492.  
 — Verhalten zu Metallsalzlösungen 723.  
 — Verhalten zu Sauerstoff u. höheren Oxyden 719.  
 — Verhalten zu schwefliger Säure 721.  
 — Zersetzung durch Kalium 472.  
 Schwefelwasserstoffgas, volumetrische Zusammensetzung 718.  
 Schwefelwasserstoffwasser, Darstellung 717.  
 Schwefelzink, Darstellung 404.  
 Schwefelzinn, Darstellung 401.  
 Schwefelzinn, Umwandlung in Zinnoxid 491.  
 Schweflige Säure als Reduktionsmittel 680.  
 — — Darstellung durch Reduktion von heißer konzentrierter Schwefelsäure 618.  
 — — Eigenschaften 378.  
 — — Kondensation 379.  
 — — volumetrische Umwandlung in Kohlenoxyd 772.  
 Schwefligsaure Salze, Zersetzung durch stärkere Säuren 580.  
 Schwimmer 244.  
 Scrubber 760.  
 Selen, Verbrennung in Sauerstoff 389.  
 Selenige Säure 389.  
 Senkcyllinder nach Gawalowski 248.  
 Sicherheitsbrenner nach v. Klobukow 110; nach Raikow 111; nach Schober 111.  
 Sicherheitslampe 764.  
 — in Ätherdampf 766.  
 Sicherheitsröhren 177.  
 Sicherheitsrohr nach Bellamy 179.  
 Siebeinlage 151.  
 Siebtrichter mit Saugrohr nach Büchner 151; nach Witt 150; nach Hirsch 151.  
 Sieden, Verhinderung des Stosens nach Reifsmann, Markownikow 269.  
 Silber 315.  
 — Abtreiben 316.  
 — Einwirkung v. Salpetersäure 628.  
 — Fällung durch Kupfer oder Quecksilber 604.  
 — Verhalten beim Erhitzen 315.  
 — Verbindung m. Schwefel 405.  
 Silberlösung, Reduktion 607.  
 Silberoxyd, Umwandlung in Silberchlorid durch Chlorgas 498.  
 — Umwandlung in Silberchlorid durch Chlorwasserstoff 503.  
 Silbersalze, Zersetzung durch Salzsäure 583.  
 Silberspiegel, Erzeugung 607.  
 Silbertiegel 222.  
 Silikate, Zersetzung 575.

- Siliciumchlorid, Umwandlung in Kieselsäure 502.  
 Siliciumwasserstoff, Darstellung u. Eigenschaften 767.  
 Soda, Darstellung durch Elektrolyse 616.  
 — Entwässern 546.  
 Sodapropyls 595.  
 Spatel 226.  
 Spiegelmetall 317.  
 Sprengkohle 121.  
 Spritzflasche 156.  
 — von Beutell 157; von Wendriner 157; von Kalecsinszky 157; von Browne 159.  
 Spritzflaschen mit Glasventil 157.  
 — m. Kautschukventil 158.  
 Stärke, blaue Färbung durch Jod 452.  
 Stahl, Vergoldung 614.  
 Standgasometer 7. 31.  
 Stanniol, Einwirkung von Salpetersäure 627.  
 Stative 250.  
 Statuenbronze 317.  
 Steinkohle, trockene Destillation 757.  
 Steinmeißel 226.  
 Stickoxyd, Absorption durch Salpetersäure, bezw. Eisenvitriol 643.  
 — Aufnahme von Sauerstoff 641.  
 — Darstellung 639.  
 — Verbrennung v. Schwefelkohlenstoff 640.  
 — Verbrennung v. Wasserstoff 640.  
 — Wechselwirkung mit Sauerstoff u. Wasser 642.  
 — Wechselwirkung mit schwefliger Säure 647.  
 Stickoxydul, Darstellung aus Ammoniumnitrat 644.  
 — Darstellung aus Salpetersäure und Zink 646.  
 — Unterhaltung der Verbrennung 646.  
 Stickstoffdioxid 637.  
 Stöpsel 138.  
 Strohkranze 237.  
 Strontian, Umwandlung in Strontiumcarbonat 530.  
 Sublimation 298.  
 Sublimierapparat nach Odde 298; nach Hertkorn 299;  
 Sulfate, Zersetzung durch Erhitzen 556.  
 Sulfide, Natur 413.  
 — Reduktion 470.  
 — Rösten 491.  
 — Umwandlung i. Chloride durch Einwirkung von Chlor 500.  
 — Umwandlung in Oxyde 491.  
 Sumpfgas, Auffangen 753.  
 — Darstellung aus essigsauren Salzen 752.  
 — Versuche 752.  
 Sympathetische Tinte 547.  
 Teilpipetten 240.  
 Tenakel 172.  
 Terpentinöl, Entzündung durch Salpetersäure 630.  
 — Entzündung durch Übermangansäure 669.  
 Thermoregulator von Bunsen-Kemp 261; von Borkes 262; von Gawalowski 262.  
 Thermoregulatoren 260.  
 Thermosäule 78.  
 Tiegelszangen 224.  
 Tischblatt 18.  
 Tischchen 249.  
 Tischumschalter 62.  
 Titrierapparat nach Ducretet 246; nach Knöfler 247.  
 Titrieren 602.  
 Tombak 317.  
 Torpedowirkung, Demonstration 634.  
 Trichter, glatte 149.  
 Trichterröhren 177.  
 Trockenflasche nach Pollak u. Wilde 196.  
 Trockengestell 214.  
 Trockenöfen 256.  
 Trockenreiniger 761.  
 Trockenrohr nach Harcourt 200.  
 Trockenschränke 256.  
 Trockenschrank 9.  
 — nach A. Beudell 260.  
 — m. Rückfluskkühler nach Raikow 260.  
 — säurefester, von W. Thörner 260.  
 Trocknen 253.  
 Trocknungsapparate 194.  
 Tropftrichter 180.  
 — mit konstantem Ausfluß von E. Pollak 180.  
 Turbine neuester Konstruktion 206.  
 — nach Rabe 204; von Tryller 205.  
 Übermangansäure, Darstellung 667. 668.  
 — als Oxydationsmittel 666.  
 — Reduktion durch Oxalsäure 681.  
 Umgekehrte Flammen nach Hofmann 361; nach Heumann 362; nach Thomsen 358; nach Habermann 359; nach Wartha 360; nach Himes 361.  
 Universalbrenner nach A. Stutzer 100; von N. Teculu 101.  
 Universalkitt 301.  
 Universalröhre, Beckmann'sche 103. 251.  
 Universalretortenhalter nach Bunsen 251.  
 Unterchlorige Säure, Darstellung und Reaktion 658.  
 Unterchlorsäure 657.  
 Unterchlorigsaure Salze, Darstellung 659.  
 Unterlegring v. Suberit 237.  
 Untersalpetersäure, Darstellung 637.  
 — oxydierende Wirkung 638.  
 — Verhalten zu Wasser 638.  
 — Wechselwirkung mit schwefliger Säure 647.  
 Uranchlorid, Reduktion durch Kupfer od. Zinn 677.  
 Uranchlorür als Reduktionsmittel 680.  
 Uranoxyd, Umwandlung in Schwefeluran 493.  
 Uranoxydsalze, Reduktion durch Oxalsäure 682.  
 Valenz, Demonstration 772.  
 Ventilation 11. 15.  
 Verbrennung durch Unterchlorsäure 657.  
 — langsame 392.  
 — unvollkommene 392.  
 Verbrennungsöfen 108.  
 Vergolden 613.  
 Vergoldung von Glas 609.  
 Verkupfern 612.  
 Vernickeln 614.  
 Versilbern 613.  
 Versilberung von Glas 607.  
 Verstählen 615.  
 Vollpipetten 240.  
 Voltameter 480. 481.  
 Vorlage 278. 759.  
 Vorlesungswage 231.  
 Vorstöße 278.

- Waschapparat 7.  
 Waschapparate 194.  
 Waschbrett 8.  
 Waschflasche nach Habermann 195; nach Pollak u. Wilde 196; von Kaless 197; von Walter 197.  
 Waschflaschen 194.  
 Wasser, Bildung durch Verbrennung von Wasserstoff 362.  
 — Bildung durch Verbrennung von Wasserstoff nach Wöhler 363; nach Ossipoff 364; nach Müller 364; nach Mixer 365; nach Siccard 366; nach Hofmann 367.  
 — destilliertes, Bereitung nach Kalecsinszky 280.  
 — Reduktion durch Kalium und Natrium 459.  
 — Reduktion durch Elektrolyse 478.  
 — Synthese 485.  
 — Umwandlung in Chlorwasserstoff 495.  
 Wasserbad 31.  
 — von Cl. Winkler 266.  
 — mit Druckregulator 267.  
 — mit Füllflasche nach Kleinstück 265.  
 — mit Irisblende 264; nach Mürrle 264. 265.  
 — mit Niveaualter 267.  
 — mit Rückflusskühlernach Raikow 265.  
 Wasserbäder, geschlossene 267.  
 — offene 263.  
 Wasserdampf, Reduktion durch glühendes Eisen 461.  
 — Reduktion durch glühende Kohle 460.  
 — volumetrische Verhältnisse im Vergleich mit flüssigem Wasser 716.  
 — volumetrische Zusammensetzung und Kondensationsverhältnisse 714.  
 — Zersetzung durch Magnesium 462.  
 Wassergas, Darstellung 460. 775.  
 Wasserglas, Zersetzung durch Säuren 575.  
 Wasserkessel 156.  
 Wasserleitung 12. 15.  
 Wasserleitungsrohr 31.  
 Wasserluftpumpe 86; nach Hegershoff 89.  
 Wasserstoff, Bestimmung des absoluten und spezifischen Gewichts 510.  
 — Eigenschaften 322.  
 — Entwicklung 39.  
 — Entwicklung und Auf-fangung 320.  
 — explosive Gemenge mit Luft 351.  
 — Leuchtendmachen 757.  
 — spezifisches Gewicht 323.  
 — Umfüllen 323.  
 — Verbindung mit Chlor 436.  
 — Verbrennen in Chlor 437.  
 — Verbindung m. Schwefel 413.  
 Wasserstoffflamme 322.  
 Wasserstoffsperoxyd, Darstellung 662.  
 — als Oxydationsmittel 683. 691. 698.  
 — als Reduktionsmittel 698.  
 — Verhalten zu niederen und höheren Oxyden 698.  
 Wasserstoffverbindungen 705.  
 Wasserstrahlpumpe v. Max Stuhl 92.  
 — Verbindung mit dem Wassertrommelgebläse 92.  
 — nach Wetzel 90; von Greiner u. Friedrichs 91; von Berlemont 91; von Körting 91. 92.  
 Wassertrommelgebläse 6. 80.  
 — Verbindung mit der Wasserstrahlpumpe 92.  
 Weisfeuer, indianisches 632.  
 Welle, biegsame 206.  
 Wendegasometer 43.  
 Wendegasometer-Aspirator 44. 45.  
 Widerstand zum Laden des Akkumulators 70.  
 Wismut 313.  
 — Krystallisation 313.  
 Wismut, Sprödigkeit 313.  
 — Verhalten bei längerem Erhitzen 313.  
 Zangen 224.  
 Zink 310.  
 — Sprödigkeit und Dehnbarkeit 310.  
 — Verhalten bei stärkerem Erhitzen 311.  
 — Verbindung mit Schwefel 404.  
 — Verbindung mit Chlor 429.  
 — Einwirkung von Salpetersäure 627.  
 Zinkamalgame 317.  
 Zinkblech, Überziehen mit einer farbigen Kupferschicht 607.  
 Zinkblende, Umwandlung in Zinkoxyd 491.  
 Zinkoxyd, Umwandlung in Schwefelzink 493.  
 — Umwandlung in Zinkchlorid durch Chlorwasserstoff 503.  
 — Umwandlung in Zinksulfid durch Schwefelwasserstoff 504.  
 Zinn 309.  
 — Auflösen in Salz- und Schwefelsäure 552.  
 — Dehnbarkeit und Sprödigkeit 309.  
 — Erhitzen in Säuren 552.  
 — Verbindung mit Chlor 429.  
 — Verbindung mit Schwefel 402.  
 — Verhalten bei längerem Erhitzen 309.  
 Zinnamalgame 317.  
 Zinnasche 310.  
 Zinnbaum 606.  
 Zinnchlorür als Reduktionsmittel 679.  
 Zinnoxid, Reduktion durch Holzpulver oder Kohle 458.  
 Zirkonlicht 356.  
 Zündmaschine, Döbereiner'sche 368.  
 Zufußbüretten 245.  
 Zufußpipetten 245.