

## SACH-REGISTER.

VON E. V. MEYER.

### A.

- Abbau organischer Verbindungen 202 flg.  
 Abraumsalze 123, 497.  
 Absorption des Lichtes 310.  
 Absorptionsgesetz, photochemisches A. 303.  
 Absorptionskurve 315.  
 Académie des sciences 23.  
 Academia Leopoldina 23.  
 Accademia del cemento 23.  
 Acceptor 404.  
 Acetessigsäure 397.  
 Acetylen 158.  
 Ackerbau, Beziehungen der Chemie zum  
 A. 413—471.  
 Additive Eigenschaften 271.  
 Adrenalin 410.  
 Adsorptionsverbindungen 102.  
 Äquivalentgewicht 90.  
 Ätzalkalien 124.  
 Agrikulturchemie 413 flg.  
 —, Begründung der A. 414 flg.  
 Akademien 23.  
 Akkumulator 347 flg.  
 Aktinometer, photochemisches A. 303.  
 Aktivierung des Sauerstoffs 107.  
 Aktivierung von Chlor 317.  
 Alizarin 248.  
 Alizyklische Verbindungen 223.  
 Alizarin 520.  
 —, Industrie der A.-Farbstoffe 521.  
 —, Kampf zwischen natürlichem und  
 künstlichem A. 521.  
 Alkalimetalle 124, 340.  
 —, Entdeckung der A. 33.  
 Alkaloide 224, 514.  
 Allotrope Modifikationen 109.  
 Aluminium 148.  
 Amikronen 100.  
 Ammoniak 115, 120 flg.  
 Ammoniak-Sodaindustrie 495 flg.  
 Ammonsalze als Düngemittel 455.  
 Anästhetika 245.  
 Analyse 102.  
 Analyse, mikrochemische A. 379.  
 — organischer Stoffe 199 flg.  
 Anilinfarbstoffe 248, 518 flg.  
 Anilin, technische Gewinnung des A. 517.  
 Anionen 346.  
 Anode 346.  
 Antimon 167.  
 Antiphlogistisches System 18 flg.  
 —, Aufnahme außerhalb Frankreichs 18.  
 Antipyretika 245.  
 Antiseptika 245.  
 Äquivalenzgesetz, elektrochemisches Ä.  
 266.  
 Äquivalente (L. Gmelin) 44.  
 —, elektrochemische Ä. 45  
 Arginase 400.  
 Arginin 400.  
 Argon u. a. 76, 116.  
 Arsen 166.  
 Arzneimittellehre 244.  
 Assimilation der Kohlensäure 329.  
 Assimilation der Kohlensäure in der Pflanze  
 414, 432 flg.  
 Assimilation des Stickstoffs in der Pflanze  
 436, 439 flg.  
 Asymmetrie des Kohlenstoffatoms 68.  
 Asymmetrisches Kohlenstoffatom 227,  
 307  
 Atmosphäre, Bedeutung der A. für die  
 Pflanzen 419.  
 Atome, Unterscheidung von Molekülen 59.  
 Atome, Verkettung der A. 65 flg.  
 Atomgewichte (Berzelius) 36 flg., 41 flg.  
 —, Einheit für die A. 39.  
 —, Bestimmung der relativen A. 41 flg.  
 —, Schwankungen der A. 43 flg.  
 —, Tabelle der A. 42, 83 flg.  
 — der Elemente 83 flg.  
 —, Konstanz der A. 265.  
 —, relative A. 30, 82.  
 Atomhypothese 266.  
 Atommodelle 217.  
 Atomwärmen (Dulong-Petit) 38.  
 Atomtheorie, Vorgeschichte 26.  
 — Daltons 28 flg.  
 —, Ausgestaltung der A. durch Berze-  
 lius 35 flg.  
 Atomverkettung 216.

Atomzeichen 38.  
 —, durchstrichene 45.  
 Auerglühllicht 152.  
 Aufbau organischer Verbindungen 202.  
 Autogene Schweißung 107.  
 Autoxydation 106, 404.  
 Azofarbstoffe 248, 523.

## B.

Bakterien, Symbiose von B. mit Pflanzen 441, 453.  
 Baryum 132 flg.  
 Basen 92 flg.  
 Bathochrome Gruppen 311.  
 Beizenfarbstoffe 249.  
 Beleuchtungswesen 247.  
 Benzoesäure 394.  
 Benzoltheorie 67.  
 —, Bedeutung der B. für die Teerindustrie 520.  
 Benzoltheorien 220 flg.  
 Benzolverbindungen 223.  
 Benzoyl 211.  
 Berlinerblau 159.  
 Beryllium 131.  
 Bessemer-Verfahren 194.  
 Bindung der Atome 216.  
 Bindungsisomerie 219.  
 Bindungsstriche 65.  
 Blausäure 159.  
 Blei 163.  
 Bleiakкумуляtor 163.  
 Bleicherei 515.  
 Bleikammerprozeß 176.  
 Bleiverbindungen 164.  
 Blenden 174.  
 Blut 408.  
 Blutkörperchen, rote B. 380.  
 Blutlaugensalz 159.  
 Boden, Bedeutung des B. für Pflanzenwachstum 420.  
 —, Eigenschaften des B. 420 flg.  
 —, chemische Zusammensetzung des B. 420 flg.  
 —, physikalische Zusammensetzung des B. 432.  
 —, Absorptionsvorgänge im B. 426 flg.  
 —, bakterielle Tätigkeit im B. 428 flg.  
 —, katalytische Vorgänge im B. 431.  
 —, Reaktion des B. 425.  
 Bodenanalyse 420 flg., 425.  
 Bor 147.  
 Borax 147.  
 Borsäure 147.  
 Braunstein 186.  
 Brom 183.  
 Bunsenbrenner 505.

## C.

Cadmium 134.  
 Cäsium 123.  
 Calcium 130 flg.  
 Calorimetrie 481.  
 Carbide 158.  
 Carbonate 157.  
 Carborundum 153.  
 Cellulose 250.  
 Cer 146.  
 Chemie, Entwicklung der Ch. 1 flg.  
 Chemische Forschung und chemische Technik 475 flg.  
 — Konstitution (Berzelius) 49, 53, 63.  
 — Technik, Beziehungen der ch. T. zur chemischen Forschung 475 flg.  
 — Entwicklung der ch. T. in früheren Zeiten 477 flg.  
 — in verschiedenen Ländern 478 flg.  
 Chemischer Unterricht 253 flg.  
 Chemische Unterrichtsmittel 22.  
 — Verbindung 81.  
 — Zeitschriften 23.  
 Chemolumineszenz 313.  
 Chemotherapie 245.  
 Chilisalpeter 455.  
 Chlor 182.  
 — ein Element 33, 51.  
 —, Fabrikation des C. 492 flg., 500.  
 Chloride 185.  
 Chlorkalk 183.  
 Chlorknallgas 183.  
 Chlorophyll 329, 434.  
 Chloroplasten 391.  
 Cholesterin 384.  
 Chrom 178 flg.  
 Chromgerbung 180.  
 Chromophore Gruppe 311.  
 Corpusculartheorie Boyles 3, 23.

## D.

Dampfdichtebestimmungen (Dumas) 43.  
 Deaconprozeß 183.  
 Desintegration radioaktiver Elemente 140 flg.  
 Desmotropie 233.  
 Dialyse 101.  
 Diamant 154.  
 Dielektrizitätskonstante 274.  
 Diffusion 276.  
 Dileucylglycylglycin 382.  
 Dipeptide 382.  
 Dispersion 309 flg.  
 Dissoziation 202.  
 —, elektrolytische D. 89, 95, 275, 282 flg.  
 —, elektrolytische D. (Arrhenius) 357 flg.  
 Dissoziationskonstante 360.

Dissozi  
 Doppel  
 Dualis  
 —, ele  
 Dünger  
 Dünger  
 Düngun  
 Dunkel  
 Licht  
 Dynam

Edelga  
 Edelme  
 Eigens  
 —, ph  
 Einzels  
 Eisen  
 —, Ge  
 —, Ro  
 Eisene  
 Eisenv  
 Eiweiß  
 Elastin  
 Elektr  
 Elektr  
 —, Af  
 —, te  
 Elektr  
 flg.  
 — Th  
 — (D  
 — (B  
 Elektr  
 Elektr  
 Elektr  
 — (F  
 — ger  
 —, te  
 flg  
 Elektr  
 Elektr  
 Elektr  
 — Kr  
 30.  
 Elektr  
 Eleme  
 Eleme  
 —, ga  
 — os  
 —, ch  
 —, H  
 —, P  
 84.  
 —, T  
 Eman  
 Emiss  
 Energ

Dissoziierende Kraft 274.  
 Doppelatome (Berzelius) 45.  
 Dualismus (Berzelius) 48 flg., 53 flg.  
 —, elektrochemischer D. 341 flg.  
 Düngemittel, künstliche D. 447 flg., 454 flg.  
 Düngerlehre 418.  
 Düngung der Kulturpflanzen 446 flg.  
 Dunkelreaktionen, Vergleich von D. mit  
 Lichtreaktionen 322.  
 Dynamik, chemische 88.

## E.

Edelgase 76, 100, 116.  
 Edelmetalle 98.  
 Eigenschaften, chemische 261.  
 —, physikalische 260.  
 Einzelspannung 364.  
 Eisen 191 flg.  
 —, Gewinnung des E. 193.  
 —, Rosten des E. 194.  
 Eisenerze 192.  
 Eisenvitriol 192.  
 Eiweißkörper 381.  
 Elastin 386.  
 Elektroanalyse 103, 368.  
 Elektrochemie 334 flg.  
 —, Anfänge der E. 334 flg.  
 —, technische E. 375.  
 Elektrochemische Gesetze (Faraday) 344  
 flg.  
 — Theorien 46 flg.  
 — (Davy) 47.  
 — (Berzelius) 47 flg.  
 Elektrochemischer Gegensatz 48 flg.  
 Elektrode 346.  
 Elektrolyse 338 flg., 344, 346 flg.  
 — (Faradays Gesetz) 45.  
 — gemischter Metallsalzlösungen 368.  
 —, technische E. von Alkalichloriden 499  
 flg.  
 Elektrolyte 94, 346.  
 Elektrolytische Beweglichkeit 276.  
 Elektromotorische Kraft 348.  
 — Kraft und chemisches Gleichgewicht  
 365.  
 Elektronentheorie 309.  
 Element, Begriff E. 3, 82.  
 Elemente der Alten 1.  
 —, galvanische E. 337, 347.  
 — osmotische Theorie der g. E. 361 flg.  
 —, chemische Theorie der E. 354 flg.  
 —, Häufigkeit der E. 85.  
 —, Periodisches System der E. 72 flg.,  
 84 flg.  
 —, Tabelle der E. 83 flg.  
 Emanium 139.  
 Emissionsspektren 312 flg.  
 Energie, chemische E. und Wärme 297.

Enolform 233.  
 Entzündungstemperatur 292.  
 Enzym 390.  
 Enzyme 243 flg.  
 Erbium 145.  
 Erden, seltene 145.  
 Erhaltung des Stoffs 19.  
 Ernährung, Lehre von der E. der Pflanzen  
 413 flg., 432 flg.  
 —, Lehre von der E. der Tiere 463 flg.,  
 465 flg.  
 Essigsäure, Konstitution der E. 63.  
 Europium 145.  
 Extinktion, photochemische E. 306, 315.

## F.

Farbe, Beziehungen der F. zur chemischen  
 Zusammensetzung 309, 311.  
 Färberei 515.  
 Farbstoffe, natürliche F. 516.  
 —, künstliche (Teer-)F. 518.  
 Farbstofftheorie 523.  
 Ferment 390.  
 Fermente, imidolytische F. 399.  
 —, proteolytische F. 399.  
 Fettbildung 466 flg.  
 Fette 387.  
 —, Industrie der F. 248, 513.  
 Fleischbildung 465.  
 Fluor 182.  
 Fluoreszenz 313.  
 Flußsäure 182.  
 Fontaktoskop 145.  
 Formaldehyd, als Zwischenprodukt für  
 Kohlehydrate 436.  
 Formelgleichungen 40.  
 Formelsprache (Berzelius) 38 flg.  
 Forschungsinstitute 253, 256.  
 Fütterungslehre 469 flg.  
 Furfurol 395.

## G.

Gadolinium 145.  
 Gärungsvorgänge 244, 250.  
 Gallium 148.  
 Galvanismus 335 flg.  
 —, Deutung des G. 336.  
 —, elektrische Natur des G. 336.  
 Galvanoplastik 348.  
 Galvanostegie 348.  
 Gasanalyse 104.  
 Gase, Kenntnis der G. 11 flg.  
 Gasfeuerungen 481 flg.  
 Gasgesetze (Gay-Lussac) 33.  
 Gasglühlicht 505 flg.  
 Gele 101.  
 Gemenge 81, 262.  
 Generatorgas 156.  
 Germanium 151.

Gewebszelle 385.  
 Gips 132.  
 Glas 160.  
 Gleichgewicht, chemisches G. 87 flg., 282 flg.  
 Gleichgewichte, photochemische G. 324 flg.  
 Glycerinindustrie 514.  
 Glycylalanin 382.  
 Glykogen 386.  
 Glykokoll 394.  
 Glykoside 386.  
 Glykuronsäure 395.  
 Gold 127.  
 Goldpurpur 163.  
 Granula 399.  
 Graphit 154 flg.  
 Grundstoffe, alchemistische 1.  
 Gründüngung 452.  
 Guanolager 454.

**H.**

Halogene 181.  
 Harnstoff 393.  
 Heilquellen 112.  
 Heizung 482 flg.  
 Helium 76, 116.  
 Heterozyklische Verbindungen 224.  
 Heuwerte 463 flg.  
 Hexobiosen 386.  
 Hippursäure 394.  
 Hochofenprozeß 193.  
 Holmium 145.  
 Homologe Reihen 207.  
 Homogentisinsäure 397.  
 Hormone 410.  
 Humus, Bedeutung des H. 453.  
 Humuslehre 414, 432 flg.  
 Hydrazin 122.  
 Hydrolyse 396.  
 — organischer Stoffe 204.  
 Hypsochrome Gruppen 311.

**I.**

Iatrochemie 1.  
 Indigo 248.  
 —, technische Synthesen des I. 521.  
 Indium 148.  
 Ionen 346 flg.  
 —, Wanderung der I. 350.  
 —, osmotischer Druck der I. 362.  
 Iridium 190.  
 Isomerie 35, 67 flg., 208 flg., 218 flg.,  
 225 flg.  
 —, geometrische I. 230.  
 —, optische I. 68.  
 —, Radikal-I. 67.  
 —, Struktur-I. 67.  
 —, Stellungen-I. 67.  
 Isomorphismus (Mitscherlich) 38.  
 — 97.

**J.**

Jahresbericht von Berzelius 35.  
 Jod 184.

**K.**

Kältemaschinen 483.  
 Kältemischungen 95.  
 Kakodyl 211.  
 Kaliindustrie 497.  
 Kalisalze als Düngemittel 460 flg.  
 —, Vorkommen u. Produktion der K. 461.  
 Kaliumpermanganat 187.  
 Kaliumverbindungen 123 flg.  
 Kalksalpeter 457.  
 Kalkstickstoff 115, 457, 510.  
 Kaolin 161.  
 Katalase 402.  
 Katalyse 99, 402.  
 —, photochemische K. 317.  
 Kataphorese 101.  
 Kathode 346.  
 Kationen 346.  
 Kautschuk 253.  
 —, künstlicher K. 525.  
 Kerntheorie 57, 212.  
 Ketoform 233.  
 Kiese 172.  
 Kieselsäure 159 flg.  
 Kinetische Gastheorie 269.  
 Knallgas 110.  
 Knallquecksilber 136.  
 Kochsalz 124.  
 — Gewinnung von K. 496.  
 Kohlehydrate 386.  
 Kohlenoxyd 156.  
 Kohlenstoff 153 flg.  
 Kohlenstoffverbindungen s. Organische  
 Verbindungen.  
 Kohlensäure 156.  
 — als Pflanzennährmittel 433 flg.  
 — im Blut 411.  
 —, Assimilation der K. 329.  
 Kokerei 502 flg.  
 Kollagen 385.  
 Kolloide 81, 100, 262, 407.  
 —, Fällung von K. 277.  
 Komplexsalze 96.  
 Kompressibilität 274.  
 Königswasser 185.  
 Kondensation organischer Verbindungen  
 240.  
 Konfiguration 405.  
 Konstanz der Masse 264.  
 Konstitutionsformeln 201 flg.  
 Konstitutive Eigenschaften 271 flg.  
 Kontaktprozeß (Schwefelsäure) 175.  
 Kontaktprozesse 99.  
 Koordinationsverbindungen 91.  
 Korund 149.

Kreatin  
 Kritisch  
 Kritisch  
 Kristall  
 Kristall  
 Küpenf  
 Kupfer  
 — Legi

Labora  
 Laccase  
 Lachga  
 Lantha  
 Leblan  
 —, Nel  
 Lebens  
 Lebens  
 Lebens  
 Legieru  
 Lehr- u

Che  
 — der  
 — der  
 333  
 — der  
 — der  
 Leiter  
 Leitfä  
 —, äqu  
 — und  
 Leitung  
 Leucht  
 — für  
 —, En  
 Leucht  
 —, Fo  
 Licht,  
 wac

Lichten  
 —, Bez  
 sch  
 — der  
 — von  
 Lichtre  
 Dun  
 —, spe  
 —, um  
 Lichtst  
 mis  
 Liniens  
 Lipoid  
 Literat  
 III  
 — für  
 277  
 — zu

Kreatin 394.  
 Kritische Temperatur 106.  
 Kritischer Druck 106.  
 Kritische Zustände der Gase 268.  
 Kristallisation 96.  
 Kristalloide 101.  
 Küpenfarbstoffe 249.  
 Kupfer 126.  
 — Legierungen des K. 127.

## L.

Laboratorien, Unterricht in L. 253 flg.  
 Laccase 402.  
 Lachgas 117.  
 Lanthan 145.  
 Leblanc-Sodaindustrie 491 flg.  
 —, Nebenprodukte der L.-S. 492, 494.  
 Lebenserscheinungen, Chemie und L. 388.  
 Lebenskraft 235.  
 Lebensluft = Sauerstoff 14.  
 Legierungen 92.  
 Lehr- und Handbücher der anorganischen Chemie 196.  
 — der organischen Chemie 258.  
 — der physikalischen Chemie 277, 300, 333, 375.  
 — der physiologischen Chemie 412.  
 — der Agrikulturchemie u. ähnl. 472.  
 Leiter erster und zweiter Klasse 336.  
 Leitfähigkeit 343, 353 flg.  
 —, äquivalente L. 358.  
 — und Dissoziation 357 flg.  
 Leitung, Theorie der elektrischen L. 349 flg.  
 Leuchtgas 155.  
 — für Heizzwecke 504.  
 —, Entleuchtung des L. 505.  
 Leuchtgasindustrie 501 flg., 503.  
 —, Fortschritte der L. 505 flg.  
 Licht, Bedeutung des L. für Pflanzenwachstum 434 flg.  
 Lichtempfindlichkeit 326.  
 —, Beziehungen der L. zu anderen Eigenschaften 327.  
 — der Silbersalze 301 flg.  
 — von Farbstoffen 302.  
 Lichtreaktionen, Vergleich von L. mit Dunkelreaktionen 322.  
 —, spezifische Natur der L. 323.  
 —, umkehrbare L. 324, 326.  
 Lichtstärke, Beziehung der L. zur chemischen Wirkung 302.  
 Linienspektren 312.  
 Lipoidsubstanz 407.  
 Literatur für die Abschnitte I. u. II. 80, III. 196, IV. 258.  
 — für physikalische Chemie (Abschnitt V) 277, 300, 333, 375.  
 — zu Abschnitt VI. 412.

Literatur zu Abschnitt VII. 472.  
 Lithium 123.  
 Lösevermögen 274.  
 Löslichkeit, Theorie der L. 285 flg.  
 Löslichkeitsgesetz (Dalton) 96.  
 Lösung 81.  
 Lösungen 262.  
 Lösungstension, elektrolytische L. 361 flg.

## M.

Macheeinheit 145.  
 Magnesium 131, 134.  
 Mangan 186.  
 —, Verbindungen des M. 186 flg.  
 Massenwirkungsgesetz 94, 280 flg.  
 Maßanalyse 103.  
 Mesothor 139.  
 Metalle 92.  
 Metalloide 91.  
 Metamerie 209.  
 Metastabile Systeme 96.  
 Methan 158.  
 Methylglykoside 401.  
 Mineraldüngung 448.  
 Mineralische Bestandteile der Pflanzen 442 flg.  
 Mineralquellen 9.  
 Mineralstoffer 415.  
 Minimum, Gesetz des M. 417, 446.  
 Mörtel 133.  
 Moleküle, Annahme von M. 37, 59.  
 Molekulargewicht 82.  
 Molekulargewichtsbestimmung 200 flg.  
 Molekulargröße organischer Verbindungen 200.  
 Molekularhypothese 266.  
 Molekularrefraktion 308.  
 Molekulartheorie (Avogadro) 37, 82.  
 Molekularvolumen 271.  
 Molybdän 180.  
 Molybdän 180.  
 Multiple Proportionen 28, 29, 82.

## N.

Nährstoffe der Pflanzen 415, 424 flg.  
 — der Tiere 463 flg.  
 —, plastische 464.  
 —, respiratorische 464.  
 Natriumverbindungen 123 flg.  
 Neutralitätsgesetz (Richter) 27.  
 Nickel 193.  
 Nitrate 118.  
 Nitrite 120.  
 Nitroglycerin 119.  
 Nomenklatur Lavoisiers 20.  
 Normalelemente 348.  
 Nucleinsäure 381, 383.

## O.

Oberflächenspannung 273.  
 Öle, ätherische 251 flg.  
 —, Industrie der Ö. 513.  
 Ohms Gesetz 342 flg.  
 Opal 160.  
 Optische Aktivität 227 flg.  
 Organische Chemie 197 flg.  
 —, allgemeine Bedeutung der o. Ch. 256 flg.  
 —, Beziehungen der o. Ch. zur Physiologie 242.  
 —, zur chemischen Industrie 247.  
 Organische Präparate, Industrie von o. P. 514.  
 Organische Verbindungen in alter Zeit 197.  
 —, Bestandteile o. V. 198.  
 —, Metamorphosen o. V. 237 flg.  
 —, Quantitative Analyse o. V. 199.  
 —, Industrie o. V. 511 flg.  
 —, Gruppeneinteilung o. V. 205.  
 —, gesättigte o. V. 206, 220.  
 —, ungesättigte o. V. 206, 220.  
 —, zyklische o. V. 223.  
 Ornithursäure 394.  
 Ortsisomerie 225.  
 Osmium 190.  
 Osmoregulierung 409.  
 Osmotischer Druck 275, 407, 409.  
 — (van't Hoff) 355 flg.  
 Osmotische Theorie der Stromerzeugung (Nernst) 361.  
 Oxybuttersäure 397.  
 Oxydationen in Organismen 396.  
 —, physiologische 401, 404.  
 Oxydation organischer Verbindungen 204.  
 Oxydationstheorie Lavoisiers 17.

## P.

Paarlinge (Berzelius) 58, 63.  
 Palladium 189.  
 Passivität 150, 372.  
 Peptide 382.  
 Perioden der Elemente 73 flg.  
 Periodisches System 268.  
 —, der Elemente 72 flg.  
 —, I. Gruppe 122.  
 —, II. „ 130.  
 —, III. „ 145.  
 —, IV. „ 151.  
 —, V. „ 164.  
 —, VI. „ 171.  
 —, VII. „ 181.  
 —, VIII. „ 187.  
 Phasen 283.  
 Phenolschwefelsäure 395.  
 Phlogistontheorie Stahls 5 flg.  
 —, Sturz der Ph. 18.  
 Phosgen 302.

Phosphatide 381, 383.  
 Phosphor 165, 167.  
 —, Modifikationen des P. 165 flg.  
 —, Sauerstoffverbindungen des P. 168 flg.  
 Phosphoreszenz 314.  
 Phosphorsäuredünger 459.  
 Phosphorwasserstoffe 171.  
 Photochemie des Sehens 330.  
 —, der Silberhaloide 328.  
 —, Wichtigkeit der P. 331 flg.  
 Photographie 251, 301.  
 Photokatalyse 319.  
 Physikalische Chemie 77.  
 Physikalische Eigenschaften organischer Verbindungen 234.  
 Physiologie, allgemeine Ph. 378, 389 flg.  
 —, Beziehungen der Chemie zur Ph. 376—412.  
 Plasma 379.  
 Platin 188, 190 flg.  
 —, Verbindungen des Pl. 189 flg.  
 Platinmetalle 187 flg.  
 —, Trennung der P. 188 flg.  
 Pneumatische Chemie 11.  
 Polarisation 343.  
 —, bei Elektrolysen 366 flg., 371 flg.  
 Polarisationssebene, Drehung der P. 304.  
 Polarisationsstrom 367.  
 Polarität 339.  
 Polonium 137.  
 Polymerie 209.  
 Porzellan 161.  
 Potentialsprung 367 flg., 371.  
 Pottasche 125.  
 Principe acidifiant (Lavoisier) 17.  
 Prinzip vom kleinsten Zwang 96.  
 Prognosen neuer Elemente 75.  
 Protamine 386.  
 Proteasen 399.  
 Proteine 381.  
 Protoplasma, Bausteine des P. 380, 392.  
 —, chemische Struktur des P. 378.  
 Ptomaine 243.  
 Pyridin 394.

## Q.

Quarz 159.  
 Quecksilber 135.

## R.

Racemie 228 flg.  
 Radikaltheorie 56, 211.  
 Radioaktive Stoffe 136 flg.  
 Radiothor 139.  
 Radium 136 flg.  
 —, Verbreitung 142 flg.  
 —, Darstellung des R. 143.  
 —, physiologische Wirkungen des R. 143.  
 —, therapeutische Anwendung 144.  
 Radiumemanation 137 flg.

Raubbau (Raumerfüllung)  
 Raumerfüllung  
 Raumisomerie  
 Reaktionen  
 —, exotherm  
 Reaktionsgeschwindigkeit  
 —, photochemisch  
 Reaktionsgleichung  
 Reaktionsmechanismus  
 Reaktionsordnung  
 Reduktion  
 Refraktion  
 Respiration  
 Reste, Theorien  
 Riechstoffe  
 —, Synthese  
 Ringbildung  
 Roheisen  
 Rotationsviskosimetrie  
 Royal Society  
 Rubidium  
 Rubin 149

Sättigung  
 —, konstant  
 Sättigungsgeschwindigkeit  
 Salpeter  
 Salpetersäure  
 —, Fabrikation  
 —, Fabrikation  
 Salze 93.  
 —, anorganisch  
 —, Pflanzen  
 Salzager  
 Salzsäure  
 —, Fabrikation  
 Samarium  
 Saphir 14  
 Säurehalogenide  
 Säuren 92  
 —, Stärke  
 Sauerstoff  
 —, Entdeckung  
 —, Gewinnung  
 Scandium  
 Schießbau  
 Schlafmittel  
 Schmelzpunkt  
 Schmiedeeisen  
 Schwefel  
 —, Modifikation  
 —, Verbindungen  
 Schwefelsäure  
 —, nach O. L. W. R. 143.  
 —, nach O. L. W. R. 143.  
 Schweflige Säure  
 Schutzkollektoren  
 Schwermetalle  
 Secretin  
 Sicherheit

- Raubbau (Liebig) 417 flg.  
 Raumerfüllung 274.  
 Raumisomerie 225 flg.  
 Reaktionen, endotherme 87.  
 —, exotherme 87.  
 Reaktionsgeschwindigkeit 87, 289, 291 flg.  
 —, photochemische R. 321 flg.  
 Reaktionsisochore, Gleichung der R. 295.  
 Reaktionskoeffizienten 281.  
 Reduktionsprozesse 398.  
 Refraktionsvermögen 235.  
 Respirationsapparat 465.  
 Reste, Theorie der R. 60.  
 Riechstoffe 251.  
 —, Synthese von R. 524.  
 Ringbildung, Theorie der R. 231.  
 Roheisen 193.  
 Rotationsvermögen 235.  
 Royal Society 3.  
 Rubidium 123.  
 Rubin 149.
- S.**
- Sättigungskapazität 215.  
 —, konstante 70.  
 Sättigungswert der Elemente 61.  
 Salpeter 118 flg.  
 Salpetersäure 118.  
 —, Fabrikation der S. 488.  
 —, Fabrikation synthetischer S. 490.  
 Salze 93.  
 —, anorganische S. als Nährstoffe der Pflanzen 443 flg.  
 Salzlager 112.  
 Salzsäure 184.  
 —, Fabrikation der S. 492, 497 flg.  
 Samarium 145.  
 Saphir 149.  
 Säurehaloide 185.  
 Säuren 92.  
 —, Stärke der S. 285.  
 Sauerstoff 105.  
 —, Entdeckung des S. 12.  
 —, Gewinnung von S. aus Luft 510.  
 Scandium 145.  
 Schießbaumwolle 119.  
 Schlafmittel 245.  
 Schmelzpunkt 234.  
 Schmiedeeisen 194.  
 Schwefel 171 flg.  
 —, Modifikationen des S. 172.  
 —, Verbindungen des S. 174 flg.  
 Schwefelsäure 175 flg.  
 — nach dem Kammerverfahren 487 flg.  
 — nach dem Kontaktverfahren 487 flg.  
 Schweflige Säure 174.  
 Schutzkolloide 102.  
 Schwermetalle 98.  
 Secretin 411.  
 Sicherheitslampe Davys 33.
- Siedepunkt 234.  
 Silberhaloide, Photochemie der S. 328.  
 Silicium 153, 159 flg.  
 Soda 125.  
 Sodaindustrie 491 flg.  
 Sodarückstände 495.  
 —, Gewinnung von Schwefel aus S. 495.  
 Sole 101.  
 Spannung, elektrische S. 343.  
 Spannungsreihe 48 flg., 109, 336 flg.  
 — in modernem Sinne 364.  
 Spannungstheorie Baeyers 232.  
 Spektralanalyse 75 flg., 77, 103, 304.  
 Spermatozoen 380.  
 Spiegelbildformen 226 flg.  
 Spiritus igno-aëreus 5.  
 Sprengstoffe 250.  
 Stärkearten 386.  
 Stahl 194.  
 Stallmistdüngung 450 flg.  
 Statik, chemische 88.  
 Stearinindustrie 514.  
 Steingut 161.  
 Steinsalz 436 flg.  
 Stellungsisomerie 225.  
 Stereoisomerie 68, 225 flg.  
 Stereochemie, Beziehungen der St. zur Physiologie 405.  
 Sterine 384.  
 Sterische Hinderung 232.  
 Stickoxyde 117.  
 Stickstoffler 415.  
 Stickstoff 114.  
 —, Aktivierung des S. 115.  
 —, Entdeckung des S. 13.  
 —, Ernährung von Pflanzen mit S., bzw. stickstoffhaltigen Verbindungen 437 flg.  
 —, Gewinnung von S. aus Luft 510.  
 —, Verbindungen des S. 117 flg.  
 Stickstoffdünger 455 flg.  
 — aus Luftstickstoff 456 flg.  
 Stickstoffdüngung 448.  
 Stoffeigenschaften 261.  
 Stoffwechsel, Gesetze des St. der Tiere 464.  
 —, Lehre vom St. 407.  
 Strahlungstheorie 305.  
 Stromstärke, elektrische St. 343.  
 Strontium 130 flg.  
 Strukturformeln 218.  
 Strukturtheorie 65, 218.  
 Submikronen 100.  
 Substitutionstheorien 56, 212.  
 Sulfat 125.  
 —, industrielle Verwendung des S. 494.  
 Superphosphat 169, 459.  
 Syntheseorganischer Verbindungen 202, 235.  
 —, Methoden der S. o. V. 239 flg.  
 Synthesen im Organismus 391.  
 — durch Fermente 403.

## T.

Tantal 165.  
 Tautomerie 68, 233.  
 Teer, Industrie des T. aus Steinkohlen  
 502 flg., 517 flg.  
 Teerfarbstoffe 248.  
 —, Industrie der T. 518 flg.  
 —, Synthesen der T. 519 flg.  
 Teerprodukte 249.  
 Terbium 145.  
 Textilindustrie 515.  
 Thallium 148.  
 Theorie, elektromagnetische Th. des Lichtes  
 305.  
 Theorien, Geschichte der Th. der organi-  
 schen Chemie 210 flg.  
 Thermit 150.  
 Thermochemie 278 flg.  
 —, Entwicklung der Th. 279 flg., 286 flg.  
 —, praktische Th. 481.  
 Thermochemische Gleichungen 287.  
 — Werte 290.  
 Thermochemisches Prinzip von Berthe-  
 lot 297 flg.  
 Thomasschlacke 194.  
 — als Düngemittel 460.  
 Thorerde, Bedeutung der T. für Gasglüh-  
 licht 506.  
 Thorium 152.  
 Thulium 145.  
 Tierchemie 464.  
 Titan 151.  
 Triaden 72.  
 Tripeptide 382.  
 Tyndallphänomen 81.  
 Typentheorie (Dumas) 57.  
 —, neuere (Gerhardt) 59 flg.  
 — 213.  
 Tyrosin 397.  
 Tyrosinase 402.

## U.

Übereinstimmende Zustände (v. d. Waals)  
 268, 270 flg.  
 Ultramarin 161.  
 Ultramikroskop 100.  
 Ultraviolette Strahlen 302.  
 Unitarismus 50 flg., 58.  
 Uranpecherz 180.

## V.

Valenz 90, 214.  
 —, Lehre der V. 61 flg., 70 flg.  
 —, Maximal-V. Neben-V. Partial-V. 72.  
 Vanadin 165.  
 Verbindungen, molekulare V. 71.  
 Verbindungsgewichte (L. Gmelin) 44.  
 Verbindungsverhältnisse, konstante V. 27.  
 Verdampfungswärme 273.

Verdichtete Gase 484.  
 Verflüssigung der Luft 105 flg.  
 Vergolden 128.  
 Versilbern 128.  
 Verteilungssatz 283.  
 Verwandtschaftslehre 278 flg., 280 flg.  
 —, Entwicklung der V. 279 flg.  
 Vierwertigkeit des Kohlenstoffatoms 64.  
 Voltas Säule 337 flg.  
 —, chemische Zersetzungen durch V. S.  
 338.  
 Volumgesetz (Gay-Lussac) 36, 265.  
 Volumtheorie (Berzelius) 36.

## W.

Wärme, Bedeutung der W. für chemische  
 Technik 480 flg.  
 Wärmeerzeugung in der Technik 482.  
 Wärmesatz, erster W. 286 flg.  
 —, zweiter W. 293 flg.  
 Wärmesummen, Gesetz der konstanten  
 W. 288 flg.  
 Wärmethorem (Nernst) 298.  
 Wanderungsgeschwindigkeit der Ionen  
 350 flg.  
 Wasser 111 flg.  
 —, Bedeutung des W. in der chemischen  
 Technik 484 flg.  
 —, Zusammensetzung des W. (Caven-  
 dish, Lavoisier) 17.  
 Wassergas 110, 156.  
 Wasserglas 160.  
 Wasserstoff 109.  
 Wasserstoffsäuren 52.  
 Wasserstoffsperoxyd 111.  
 Weißblech 195.  
 Wertigkeitstheorie 214.  
 Widerstand, elektrischer W. 343.  
 Wismut 167.  
 Wolfram 180.

## Y.

Ytterbium 145.  
 Yttrium 145.

## Z.

Zeichensprache Daltons 31.  
 — Berzelius' 38 flg.  
 Zelle 379.  
 Zellkern 379.  
 Zement 161.  
 Zersetzungsprozesse in der Pflanze 441.  
 Zink 134.  
 Zinn 161 flg.  
 Zinnober 135.  
 Zirkon 152.  
 Zuckerarten, Konfiguration der Z. 229.  
 Zuckerindustrie 247, 512 flg.  
 Zymase 402.  
 Zymogen 399.