

Stichwortverzeichnis

A

AB-Struktur 121
 ABX 377
 – Verbindungen 98
 Acetylidanion 309
 Actinoidenkomplexe 312
 Afrikanische Erden 149
 Alaune 14
 Albert-Ludwigs-Universität Freiburg 266
 Albertus-Universität Königsberg 509
 Alkali-/Übergangsmetallacetylde 381
 Alkaliacetylde 612
 Alkalichalcogenide, binäre 547
 Alkalichalcogenidhalogenide, binäre 547
 Alkalimetallamalgame 623
 Alkalimetallchalcogenide 232
 Alkalimetallchloride 213
 Alkalimetalldiarylphosphide 111
 Alkalimetalldioxyde 512
 Alkalimetall-Käfigverbindungen 287
 Alkalimetall-Schwefel-Batterie 234
 Alkalimetallsuboxide 82
 Alkalisilicatschmelze 602
 Alkin-Metathese 523
 Alkynyl-Übergangsmetall-Komplexe 555
 Alkylammoniumhexachlororhodate 569
 Alkylgruppen 463
 Allylmetallkomplexe 633
 Aluminate 429
 Aluminium 257
 Aluminiumchlorid, metastabile Lösungen
 362
 Aluminiumnitrid 634
 Amalgame 36
 Ameisensäureanhydrid 36
 Aminophosphane 90
 Amminkomplexe 39
 Amminometallkomplexe 63

Ammoniak 101
 – flüssiger 47, 193, 218
 Ammoniakate 39
 Ammoniumcyanat 18
 Ammoniumfluorid 630
 Ammonolyse von Fluorokomplexen 490
 Anilin 14
ansa-Metallocene 99, 155
 Anthranilsäure 300
 Antiherpetikum 301
 Antimonorganyle 133
anti-Werner-Komplexe 379
 Appel-Reaktion 195
 Aquate 283
 Arbeitstechnik, anaerobe 165, 294
 Arduengo-Carbene 538
 Argyrodit 23
 Arsen 475
 Arsenidenkomplexe 336
 Ascheverschlackung 385
 Ascorbat-Übergangsmetall-Komplexe 295
 Aspirin 573
 Atomabsorptionsspektroskopie 388
 Atomgewicht 24
 Atommasse 385
 Auophilie 134, 442
 Azaborancluster 126
 Azadiboridin 151
Azotobacter vinelandii 101
 Azide 488
 Azidoborane 150
 Azulen-Metall-Komplexe 314

B

Baryterde 13
 Basenreaktion 45
 Baukasten zur Naturstein-Konservierung
 460

- Benzol 73
 – anorganisches 62, 419
 Benzolliganden 99
 Bergbau 5
 Bergische Universität Wuppertal 628
 Berylliumdikation 414
 Berylliumhalogenide 408
 Bindungsordnung 97
 Bioorganometallchemie 545
 Biokatalysatoren 122
 Biomaterialien 575
 Biomedizin 123, 154
 Biomineralisation 123, 235, 326, 575
 Bioorganometallchemie 140
 Birnessite 270
 Bis(aren)komplexe 133
 Bis(π -allyl)-Metallkomplexe 82
 Bismutorganyle 133
 Blausäure, wasserfreie 293
 Bleiisotope 419
 Bleikalk 6
 Bleikammervverfahren 227
 Bohnerztonerde 149
 Bor, 33, 223
 – kristallines 510
 Borabenzol 153
 Borane 35, 36, 62
 Boransalze 35
 Borate 229
 Boratgläser 325
 Borazol 419
 Borazol-Übergangsmetall-Komplexe 500
 Bor-Bor-Mehrfachbindung 127, 135
 Borchemie 81, 126, 423, 503, 504, 633
 Borcluster, substituierte 505
 Boride 223
 Bor-Kohlenstoff-Systeme, ungesättigte 153
 Borol-Metall-Komplexe 153
 Borosulfate, kondensierte 518
 Bor-Stickstoff-Chemie 284, 420
 Borsubbromide 158
 Borsulfol 420
 Borverbindungen 540
 Borwasserstoffe 33
 Borylenkomplexe 137
 Brennstoff 6
 Bromate 21
 Bromometrie 437
 Bromoxide 150, 158, 528
 Buntmetallschlacke 214
 Buntmetallurgie 215
 Butadieneisentricarbonyl 485
- C**
 Cadmium 17, 280
 Calcit-Gelatine-Komposit 123
 Calcium-Birnessit-Elektrode 270
 Calciumcarbenkomplexe 132
 Calciumphosphatminerale 607
 Calciumsilicate 70, 117
 Carbaalane 132
 Carbenanaloga 481
 Carbencarbonylkomplexe 79
 Carbene 78, 462
 – *N*-heterozyklische 443
 Carbenkomplexe 134
 – methanidbasierte 506
 Carbenmetallkomplexe 79
 Carbinkomplexe 78, 79, 523
 Carbinliganden 80
 Carbonyl(nitrosyl)-Komplexe 243
 Carbonylchemie 44
 Carbonyle, gemischte 42
 Carbosilane 358
 Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
 596
 Carnallit 20, 261
 Cäsium 15, 329
 Cäsiumsuboxide 457
 Cer 9
 Cerussit 15
 Chalcogenidhalbleiter 610
 Chalcogenidhalogenide 195, 578
 Chalcogenolate 397
 Chalcogeno-Metallcluster 393
 Chalcogenverbindungen 458
 Charge-Transfer-Komplexe 313
 Chelatkomplexe 63, 351
 Chemie
 – anorganische 606
 – bioanorganische 100, 137, 245, 372, 401,
 458, 584, 603
 – biometallorganische 547
 – biomimetische 360
 – der *ansa*-Metallocene 133
 – der Phosphaalkene 87
 – elementorganische 131
 – metallorganische 78, 82, 131, 443, 552,
 592
 – metallurgisch-analytische 256
 – neuer Materialien 426, 505
 – physikalische 227
 – sanfte 120
 – supramolekulare 234, 245, 563, 565
 Chemical Vapor Deposition (CVD) 380
 Chemolumineszenz 451

- Chemotherapie 139
 Chinoid-Metall-Komplexe 533
 Chiralität 609
 Chlor
 – Dissoziationsenergie 512
 – elektropositives 407
 Chlorophosphazene 230
 Chlorophosphorsäuren 168
 Chlorophyllfluoreszenz 386
 Chloroxidradikale 130
 Christian-Albrechts-Universität Kiel 367
 Chromate 320
 Chromatographie 219
 – Festphasen 295
 Chromoxid-Katalysatoren 520
 Chromtriade 501
 Circulardichroismus 41
cis-Platin 562
 ClO₄-Radikal 629
 Cluster
 – homoatomare 124
 – intermetalloide 120, 445
 – molekulare 93
 Cobaltcarbonylcluster, tetraedrische 572
 Cobalthydrid 63
 Columbit 20
 Corrole 138
 Crystal Engineering 254
 Current-Imaging Tunnelling Spectroscopy (CITS) 188
 Cycloadditionsreaktion 92
 Cyclododecascchwefel 80
 Cycloheptatrienylmetallkomplexe 205
 Cyclohexastiban 133, 551
 Cyclopentadiene, aryl- und heteroarylsubstituierte 340
 Cyclopentadienyl 72
 – Sandwichkomplexe 152
 Cyclopentadienyllanthanoide 183
 Cyclopentadienylliganden 98
 Cyclopentadienylmetallfluoride 89
 Cyclopentadienylmetallkomplexe 99
 Cyclovoltametrie 365
- D**
- Debye-Scherrer-Aufnahme 48
 Deuteriumoxid 330
 Diacetyldioxim 258
 Diazaborole, funktionalisierte 538
 Diazadiene 312
 Diazadienkomplexe 114
 Dibenzolchrom 73, 439
 Diborankalium 35
 Diborin 127
 Dichalcogenoliganden 389
 Dichromate 320
 Dien-Synthese 375
 Diethylether 10
 Dimesityleisen 351
 Dimethylhaloniumsalze 563
 Dinitrosylsulfonsäure 436
 Diphenylquecksilber 292
 Distickstofftetroxid 615
 Dithiolene 389
 Donor-Akzeptor-Komplexe 349
 Doppelbindungsverbot 86
 Doppelkegelstruktur 73, 311
 Doppelsalze 40, 163
 Drähte, molekulare 124
 Drahtnetzelektrode 23
 Dreizentren-Zweielektronen-Bindung 36
 Dünnschichtsystem 380
- E**
- Eberhard Karls Universität Tübingen 484
 Edelgase 47, 77
 Edalgashalogenide 77, 456
 – binäre 275
 Edelgasverbindungen 129
 Effektpigmente 224
 Einkristalldiffraktometer 323
 Einkristallstrukturanalyse 152, 186, 267, 339, 423, 502
 Einzelmagnet, molekularer 157
 Eisen-Nickel-Komplexe, thiolatverbrückte 597
 Eisen-Nickel-Schwefel-Cluster 597
 Eisentriade 501
 Eisenvitriol 9
 Elektroanalyse 23
 Elektrochemie 148, 227, 340, 387
 – nichtwässriger Lösungen 166
 Elektrokatalysator 575
 Elektrolyte 30
 Elektron- und Magnetokommunikation 412
 Elektronenbeugung an Gasen 540
 Elektronendichtebestimmung 288, 324
 Elektronendonator, organischer 328
 Elektronenlokalisierungsfunktion (ELF) 637
 Elektronen-Struktur-Berechnung 236
 Elektronentransferreaktion 100
 Elektronik, molekulare 232
 Elektronikmaterialien 262
 Elektrophorese 616
 Elementcluster 428
 Element-Element-Bindung, reaktionsträge 505

- Element-Element-Dreifachbindung 89
 Elementfluoride 38
 Elementhydride 70
 Emaniermethode 473
 Energiespeicherung 626
 Erdalkalimetalle 199
 – Carbonylkomplexe 589
 Erdalkalimetallorganyle 131
 Erdalkalimetall-Schwefel-Sauerstoff-System 451
 Erdalkalimetalltelluride 232
 Erdmannsches Salz 17
 Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald 292
 Erzanalyse 17
 Erzverhüttung 5
 ESR-Spektroskopie 334, 391
 Evolution, präbiotische chemische 580
 Experimentalchemie, anorganische 168
 Explosivstoffe 53
- F**
- Faserverbundwerkstoffe 517
 Fe(II)/Fe(III)-Spin-Crossover-Komplexe 351
 Feldspate 60
 Ferredoxine 101
 Ferrocen 73, 140, 439, 545
 Ferrocenophan 537
 Festkörper 335
 – Alkalimetall-Ionenleitung 638
 – als Funktionsmaterialien 119
 – Brønsted-Säure 518
 – Ionentransport 635
 – kontrollierte Synthese 326
 – Lewis-Säure 518
 – metastabile 363
 – nanokristalline 601
 – NMR-Spektroskopie 158, 446
 – thermische Phasentransformation 324
 – thermochemische Untersuchungen 315
 Festkörperchemie 45, 58, 69, 76, 81, 94, 110, 118, 195, 316, 345, 368, 426, 460, 607, 622, 634
 – anorganische 505
 Festkörpermetathesereaktion 492
 Festkörpersynthese 96, 188
 Feststoffkatalysator 167
 Fette 299
 Fettsäure, aliphatische 60
 Fischer-Tropsch-Synthese 443
 Fluor 38, 276, 559
 Fluorchemie 37, 61, 113, 164, 174, 285, 511, 543, 574, 615
 Fluoreszenz-Thermochemie 614
 Fluorgenerator 168
 Fluoride der Münzmetalle 531
 Fluorierung, elektrochemische 574
 Fluorophosphaalkene 87, 459
 Fluorophosphorane 202
 Fluorsulfonsäure 38
 Fluorverbindungen 625
 Fluorwasserstoff 38
 Freiburger Aufschluß 23, 257
 Freie Universität Berlin 527
 Friedel-Crafts-Reaktion 73
 Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg 238
 Friedrich-Schiller-Universität Jena 343
 Fullerene 123
 Fulleride 445
 Fulven-Metall-Komplexe 314
 Funktionsmaterialien 188, 431
 – anorganische 271
- G**
- Galactose-Oxidase 139
 Gallium 25, 339, 537
 Galliumnitrid 579, 634
 Gärungschemie 12
 Gasanalyse 15, 226
 – technische 24
 Gasphasenchemie 82
 Gasphasenkomplexe 455
 GC/MS-Spektrometrie 313
 Gebläseofen 282
 Georg-August-Universität Göttingen 280
 Germaethene 88
 Germane 376
 Germanium 25, 150, 165, 257
 Germanocen 596
 Gerüstverbindungen, metallorganische 233
 Glaschemie 110
 Glasschmelze 12
 Gleichgewichtslehre 321
 Goldatom 130
 Goldcluster 124
 Gold-Krypton-Komplexe 130
 Goldnanopartikel 154
 Gold-Xenon-Verbindungen 130
 Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover 319
 Graphit 424, 486
 Graphit-Einlagerungsverbindungen 57, 214, 386
 Graphitoxid 424
 Graphitsäure 332

- Grenzflächenkoordinationschemie 447
 Guanidin 603
 Guanidin-Kupfer-Komplexe 159
- H**
- Haber-Bosch-Prozess 139
 Halbleiterchemie 110, 390
 Halbleiter-Photokatalyse 244
 Halbmetalle 453
 Halbsandwichverbindungen 74, 100, 128
 Halogenazide 407
 Halogene 130, 559
 Halogenide 125, 322
 Halogeno-Metallcluster 393
 Halogensilane 36
 Halosilane 358
 Hämatin 329
 Hämprotein 138
 Harnstoff 18
 Hauptgruppenchemie 187, 203
 Hauptgruppenelementchemie 363
 Hauptgruppenelementcluster 445
 Hauptgruppenelemente 587, 595
 Hauptgruppenelement-Polyanion 411
 Hauptgruppenmetalle, elektropositive 617
 Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf 567
 Heteroborancluster 127, 151
 Heterometallcluster 93
 Heteropolysäuren 179
 Heterozyklen, borhaltige 579
 Heusler-Phasen 119
 Hexafluorophosphorsäure 309
 Hexafluorozirkonate 309
 High Density Energy Materials (HEDM) 425
 High-spin-/Low-Spin-Eisen(II)-Komplexe 294
 Hochdruck-Festkörperchemie 616
 Hochdruckflüssigkeitschromatographie 542
 Hochofenblasform 215
 Hochpolymere 233
 Hochtemperatursupraleiter 118, 430
 Hochtemperaturteilchen 493
 Hofmann-Sand-Reaktion 178
 Homoborancluster 151
 Homogenkatalysatoren 155
 Humboldt-Universität zu Berlin 162
 Hüttenrauch 257
 Hüttenwesen 22
 Hybridmaterialien 607, 619
 Hybridpolymere, anorganisch-organische 487, 491
 Hydrate 39
 Hydrazin 179, 241
- Hydridmetallkomplexe 184
 Hydrogenolyse 254
 Hydroxide 60, 473
 Hydroxometallate 357
 Hydroxylamin 544
 Hydroxymetallate 70
- I**
- Iminophosphane 90
 Iminosilane 289
 Immersionsmikroskop 281
 Indene, aryl- und heteroarylsubstituierte 340
 Industriegase 227
 Interkalationsverbindungen 184
 Iodate 21
 Iodometrie 16
 Ionen-Cyclotron-Resonanzspektrometrie 550
 Ionenpaar-Charge-Transfer-Komplexe 244
 IR-Spektroskopie 440
 Isocyanide, fluorierte 532
 Isomorphie 19
 – Selen 22
 Isomorphismus 19
 Isopolybasen 179
 Isopolysäuren 179
 Isotope, radioaktive 509
 Isotopenlabor 314
- J**
- Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main 250
 Johannes Gutenberg-Universität Mainz 396
 Julius-Maximilians-Universität Würzburg 497
 Justus-Liebig-Universität Gießen 274
- K**
- Kaliumpermanganat 19
 Kalk 13
 Kapsel, magnetische 126
 Karlsruher Institut für Technologie (KIT) 355
 Katalysatoren
 – metallorganische 288
 – photochemische Oxidation von Wasser 270
 Katalyse 13, 448, 587
 – bioinspirierte 247
 – heterogene 113, 167, 228
 – homogene 443
 – metallorganische 224, 287
 Keggin-Cluster 126
 Keimbildung 604

- Keplerat 126
 Keramikwerkstoffe, perowskitische 304
 Kernit 230
 Kernspaltung 396
 Kettenformel 35
 Kieselsäure 60, 371
 Kieselsäureanhydride 149
 Knallsäure 274, 422
 Kohlechemie 164
 Kohlenforschung 634
 Kohlenstoff 332
 Kohlenstoffnanoröhre 123, 223
 Kohlenstoffnitrid, polymeres 189
 Kohleveredlung 258
 Kolloidchemie 46, 281
 Komplexe, heterometallische 603
 Komplexchemie 193, 258, 429, 568, 582
 Komplexometrie 405
 Komplexsalze, innere 385
 Kontaktschwefelsäureanlage 24
 Koordinationschemie 39, 71, 76, 98, 100,
 114, 116, 137, 212, 309, 339, 349, 360, 362,
 426, 448, 485, 525
 – radioaktiver Metalle 532
 – supramolekulare 158
 Koordinationslehre 40
 Koordinationspolymere 373, 569
 – poröse 122
 Koordinationstheorie 17
 Koordinationsverbindungen 337
 Koordinationszahl, effektive 82, 95
 Krebstherapie 140
 Kristallchemie 19, 70, 156, 271, 359, 586
 Kristallographie 110, 154, 591
 Kristallstruktur 121, 569
 – anorganischer Verbindungen (ICSD) 193
 Kristallstrukturanalyse 285, 447, 488, 622,
 636
 Krogmans salts 360
 Kronenether 134
 Kryospray-Massenspektrometrie 157
 Kupfer 401
 Kupfercluster 94
 Kupferverbindungen 139
- L**
- Laboratorium Glauberianum 7
 Lanthannickeloxid 634
 Lanthanoidatome 135
 Lanthanoide 96, 125, 133, 156, 183, 289, 312,
 364, 492, 600
 – Oxochemie 369
 Lanthanoidkryptat, enantioreines 494
- Lapislazuli 615
 Lebenskraft (*vis vitalis*) 6
 Leuchtgas 12
 Lewis-Base-Addukt 131
 Lewis-Paare, frustrierte 135, 463
 Liganden
 – polyzyklische 221
 – redoxaktive 328
 – tripodale 138
 Ligandenfeldtheorie 71, 175, 251
 Lithiumanode 295
 Lithiumargyrodite 623
 Lithiumcarbenoide 506
 Lithiumchemie 55, 288
 Lithiumionenbatterie 378
 Lithiumionenleiter 119
 Lithiumionenmobilität 623
 Lithiumpolyphosphid 91
 Lithiumverbindungen
 – Kristallisation 287
 – Strukturanalyse 287
 Löslichkeitsgleichgewicht 346
 Lösungsschemie 120
 Lösungskalorimetrie 60
 Lösungsmittel
 – nichtwässrige 467
 – – polare 180
 – wasserähnliche 63
 Ludwig-Maximilians-Universität München
 417
 Lumineszenz 522
- M**
- M₅₅-Cluster 573
 Madelung-Faktor 82
 Magnesium 257
 Magnesiumborid 33
 Magnet, molekularer 287, 584
 Magnetochemie 58, 152, 156, 452
 Mangan 101
 Mangan(II)-Verbindungen 247
 Mangankomplexe 139
 MAPLE-Verfahren 369
 Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 298
 Maßanalyse, mikrochemische 258
 Materialforschung, anorganische 196
 Materialien
 – elektronische 517
 – katalytisch aktive 585
 – lumineszierende 178
 – nanoporöse 316, 604
 – nanostrukturierte 247

- poröse 399, 524, 592
- Materialsynthese, gerichtete 184
- Materialwissenschaft 316, 492, 546, 556, 592, 606, 623
- Matrixisolationsspektroskopie 125, 130, 431
- Matrixisolationstechnik 328, 630
- Max-Planck-Institute 633
- Mechanochemie 260
- Mehrfachbindung 435
- Membrantechnologie 281
- Mendelevium 25
- Messtechnik, massenspektrometrische 325
- Metal Organic Frameworks (MOFs) 122, 372
- Metallacumulene 590
- Metallaheterozyklen 350
- Metallamide 368
- Metallarsenidoverbindungen 414
- Metallatomsynthese, elektrochemische 460
- Metallatom-Verdampfungsstechnik 223
- Metall-Basizität 100
- Metallcarbonylcluster 93
- Metallcarbonyle 43, 70, 83, 100, 239, 330, 437, 569
 - binäre 137
- Metallcarbonylkomplexe 412
- Metallcarbonylwasserstoffe 45
- Metallchalcogenide 517
 - niederdimensionale 399
- Metallchelatkomplexe 293
- Metallchloride, quasibinäre 586
- Metallcluster 96, 124, 362, 400, 470
 - carbonylfreie 94
 - kondensierte 635
 - molekulare 93
- Metallcyanide 410
- Metall-Element-Mehrfachbindung 136
- Metallfluoride 82, 410
- Metallfluoridnanopartikel, homodisperse 172
- Metallfulminate 274, 422
- Metallhalogenide 267, 621
- Metallhydride 49
- Metallhydroxide 62, 621
- Metallisonitrile 437
- Metallkalk 6
- Metallkomplexe 193, 387, 490, 493
 - chirale 530
 - gemischtvalente 400
 - redoxaktive 241
 - Stabilitätskonstanten 411
- Metall-Ligand-Cokondensations-Technik 412
- Metall-Metall-Bindung 370, 430
- Metallnitride 119, 368, 481
- Metallocen 99, 246
 - metallazyklisches 522
- Metalloenzym 458, 569
- Metalloidcluster 124
- Metalloide 124
- Metallomethane 244
- Metallophilie 442
- Metalloproteine 139
- Metallorganik 43
- Metalloxalate 61, 82, 610
- Metalloxidnanopartikel 154
- Metallphosphanidoverbindungen 414
- Metallphthalocyanine 114
- Metall-Sandwich-Komplexe 421
- Metall-Sauerstoff-System 173
- Metallsilicide und -germanide 429
- Metallthiolate 101
- Metallurgie 5
- Metallverbindungen 611
 - für katalytische und materialchemische Anwendungen 413
- Metall-Wasserstoff-Verbindungen 45
- Metaphosphate 112
- Methanol 575
- Methode, chromatographische 616
- Methylalumoxane 99
- Methylithium 98, 310
- Methylquecksilberacetat 292
- Michaelis-Arbuzov-Reaktion 466
- Mikrowellenheizung 121
- Mikrowellenspektroskopie 152
- Mineralien 14
 - natürliche Farbstoffe 217
- Mineralogie 14, 21
- Modellkomplexe 544
- Molekularbestimmung 633
- Molekülchemie 62, 428, 457, 459, 478, 522, 556
 - anorganische 283
 - der Nicht- und Halbmetalle 187
- Moleküle, schwefelhaltige 471
- Molekülspektroskopie 251, 628
- Molekülverbindungen der Elemente der Hauptgruppen 528
- Molybdän 457, 486
- Molybdänkomplexe 297
- Mono-/Oligoolefinkomplexe, homoleptische 82
- Monocyclopentadienyl-Metallverbindungen 99
- Monolagen, selbstassemblierende (SAMs) 587

- Monometaphosphorsäurederivate,
 donorstabilisierte 171
Monophosphazene 302
Mößbauer-Spektroskopie 398, 477
Mößbauer-Spektrum 185
Müller-Rochow-Synthese 36, 233
Multikern-NMR-Spektroskopie 204, 423
Münzmetalle 289
- N**
Nanochemie 174
Nanoelektronik 123, 154, 232
Nanokompositen 619
Nanokristalle 601
Nanomaterialien 118, 123, 380, 536
Nanopartikel 123, 400
Nanoschwamm 126
Nanostruktur 604
Nanotechnologie 360
Nationalsozialismus 52
Natriumatom 48
Natriumsulfat 7
Natron 9
Naturstoffchemie 76
Neutronenbeugung 158
Neutronenstreuexperiment 152
Nichtmetallchemie 80, 89, 126
Nichtmetalle 331
Nichtmetallnitride 120
Nichtmetallperoxide 204
Nickel 18, 116
Nickel(0)-Komplexe 634
Nitride 488
Nitridbrücken 408
Nitridorhodiumverbindungen 315
Nitrogenase 101, 242
Nitrosylverschiebungssatz 71
NMR-Spektroskopie 71, 334, 440, 623
 – paramagnetischer Metallkomplexe 446
NMR-Spinsysteme 628
Nomenklatur, anorganisch-chemische 308
Nukleoside, künstliche 463
- O**
Oberflächenchemie 254
Olefine 294, 364
Olefinpolymerisation, katalytische 591
Ordnungssystem 25
Organoborverbindungen, quarternäre 388
Organo-eisenverbindungen 72
Organofluorchemie 551
Organoiridiumkomplexe 244
Organolanthanoidekomplexe 183
Organolithiumchemie 564
Organolithiumverbindungen 310
Organomagnesiumverbindungen 131
Organometallchemie 98, 157, 245, 365, 412,
 414, 504, 546
 – der Alkali- und Erdalkalimetalle 352
Organometallverbindungen 111, 220, 560,
 596
Organophosphorverbindungen 302, 567
Organopolyphosphane 91
Organorheniumoxide 443
Organosiliciumchemie 469
Organübergangsmetallcluster,
 homo-/heteronukleare 298
Organozinnverbindungen 301
 – hypervalente phosphorsubstituierte 304
Orthoklas 60
Orthosalpetersäure 210
Osmium 479
Otto-von Guericke-Universität Magdeburg
 594
Oxalatmetallkomplexe 61
Oxidationskatalyse, homogene 584
Oxide 61, 70, 305
 – CeO₂-basierte 461
 – poröse 219
Oxidhydrate 60, 473
Oxinitride 305
Oxoaurate 370
Oxoborane 88
Oxochemie der Lanthanoide 369
Oxochlorid, heterometallisches 623
Oxocuprate 369
Oxometallate 96, 357, 610
Oxometallkomplexe 618
Oxonitridophosphate 426
Oxonitridosilicate 120, 426
Oxoniumsalze 211
- P**
Palladium 217
Parawasserstoffumwandlung 167
Pentafluorferrocen 430
Pentafluorphenylverbindungen 204
Pentafulvenkomplexe 598
Pentamethylcyclopentadienyl 158
Perfluoralkyliodverbindungen 378
Perfluororganoverbindungen der
 Hauptgruppenelemente 543
Periodensystem 355, 484
Perowskit-Phasen 489
 – nichtstöchiometrische 516
Peroxidorhodiumverbindungen 138

- Petrographie 22
 Pfeiffer-Effekt 41
 Pflanzenalkali 9
 Phasen, intermetallische 213
 Phenylcycloarsoxane 158
 Philipps-Universität Marburg 404
 Phlogistontheorie 5
 Phosphaalken 86
 Phospha-Heterozyklen 479
 Phosphaketen 87
 Phosphanalkenyligandensystem, modulares 248
 Phosphanchemie 301
 Phosphane 628, 637
 – funktionelle 481
 Phosphate, kondensierte 166
 Phosphazene 170
 Phosphine, heterozyklische 470
 Phosphinine 530
 Phosphobenzol 567
 Phosphor 301, 427, 537, 550
 – faserförmiger 476
 – Hittorfscher 475
 – weißer 307
 Phosphoranide 550
 Phosphoratom 235
 Phosphorchemie 81, 89, 129, 234, 376, 393, 428, 477, 479
 Phosphor-Element-Mehrfachbindung 196
 Phosphoreszenz 381
 Phosphornitrid 32
 Phosphoroxide 172
 Phosphoroxonitride 426
 Phosphor-Sauerstoff-Fluorverbindungen 204
 Phosphorsäureamide 170
 Phosphor-Schwefel-Verbindungen 331
 Phosphorselenide 511
 Phosphor-Stickstoff-Heterozyklen 481
 Photochemie 59, 116, 349, 401, 521
 – von Koordinationsverbindungen 262, 381, 389
 – von Organübergangsmetallkomplexen 583
 Photoelektronenspektroskopie 252, 313
 Photographie 307
 Photokatalysatoren
 – bimetallische 262
 – molekulare 626
 Photolumineszenz 522
 Photo-Redox-Reaktion 390
 Pigmente 409
 Pigmentforschung 254
 Platin 13, 217, 360
 Platinmetalle 345
 Platinmohr 13
 Pnictide 119
 Pnictidhalogenide 195
 Pnictogenazide 470
 Polarographie 340
 Polyanionen 637
 Polyarsenatophosphate 168
 Polycarbene, *N*-heterozyklische 134
 Polyedermethode 82
 Polygermane 397
 Polyhalogenide 381
 Polymere
 – anorganische 112, 166
 – metallhaltige 286
 Polymerisation, stereoselektive von α -Olefinen 589
 Polyoxometallate 535
 – der Edelmetalle 552
 Polyoxomolybdate 125
 Polyoxovanadate, käfig- und kugelförmige 125
 Polyphenylchrombasen 385
 Polyphenylchromverbindungen 40, 63, 73, 347
 Polyphosphide 578, 612
 Polyphosphorhydride 91
 Polyphosphor-Käfigverbindungen, kationische 129
 Polytechnikum 26
 Porphyrinkomplexe 222
 Porphyrinogen-Metall-Komplexe 247
 Prinzip der mikroskopischen Reversibilität 6
 Promethium, metallisches 420
 Prosiloxan 37
 Pseudochalogene 300
 Pseudohalogene 211, 300
 Pseudohalogenide 131, 422
 Pseudosäuren 43
 Pyrazolatliganden, multidentate 287
 Pyrocatechol 62
 Pyrophosphorylchloride 168
 Pyrophyllit 60
Q
 Quecksilber 36, 299
 Quecksilberverbindungen 240
 Quecksilberwanne 32
R
 Raman-Effekt 211, 314
 Raman-Spektroskopie 213, 228, 349, 375
 Raman-Spektrum 474

- Rauchgasentschwefelung 23
 Raumtemperatur-Sauerstoffionenleiter 119
 Redoxchemie 401, 580
 Reduktion, metallothermische 379
 Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn 192
 Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen 148
 Rhenium 59
 Rhodiumcluster 569
 Ribosome, künstliche 102
 Riesencluster 124, 125, 573
 Ringformel, benzolartige 35
 Roesky-Keton 285
 Röntgenabsorptionsspektroskopie 604
 Röntgenbeugung 410
 Röntgendiffraktometrie 391
 Röntgenfluoreszenzspektroskopie 313
 Röntgenographie 46
 – chemische 323
 Röntgen-Photoelektronenspektroskopie (ESCA) 478
 Röntgenpulverkamera 635
 Roussinsche Salze 42
 Rubidium 15
 Rubidiumsuboxide 635
 Ruckscher Phosphor 232
 Ruhr-Universität Bochum 542
 Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 329
 Ruthenium 479
 Ruthenocenophan 133
- S**
- Salpetersäure 151, 210, 436
 – wasserfreie 293
 Salzchemie 263
 Salzsäure 333
 Sandwichkomplexe 73, 83, 98, 133, 439, 572, 595
 – homoleptische 157
 Säulenchromatographie 258, 542
 Schichtsilicate 421, 523
 Schlenk-Gleichgewicht 55
 Schlenk-Technik 55
 Schmelzflusselektrolyse 23, 39
 Schwefel 71, 156, 181, 185, 376, 498
 Schwefelchemie 181
 Schwefelfluoride 80
 Schwefel-Halogen-Verbindungen 333
 Schwefelmodifikation 80
 Schwefel-Sauerstoff-Verbindungen 227
 Schwefelsäure 9, 24
 Schwefelschmelze 499
 Schwefel-Stickstoff-Fluorchemie 80, 283
 Schwefel-Trifluormethyl-Verbindungen 333
 Schwefeltrioxid 229
 Schwefelverbindungen
 – azyklische 375
 – kationische 563
 Schweißen, autogenes 19
 Schwingungsspektroskopie 333, 477
 Scorpionate 246
 Selen 156, 299, 427, 475
 Selenide 410
 Selenoborate 458
 Selenoxide 511
 Selensäure 511
 Seltene Erden 58, 359, 418
 – Chalcogenidverbindungen 480
 Seltenerdelemente 301
 Seltenerdgermanate 590
 Seltenerdionen 59
 Seltenerdmetalle 59, 135, 480
 Seltenerdmetallkomplexe 492
 Seltenerdoxide 59
 Silaethen 88
 Sila-Harnstoffe 128
 Silaketimin 88
 Silane 35, 62, 150, 233, 376, 637
 Silanonsäuresilylester 128
 Silbercluster 94
 Silbercyanat 18
 Silberfulminat 18
 Silicatanionen 117
 Silicatchemie 70, 112, 166
 Silicate 15, 300
 – poröse 189
 – zyklische 602
 Silicathydrate 590
 Silicium 60, 92, 149, 189, 201, 300, 502, 596
 – kristallines 18
 – Molekül- und Materialchemie 263
 Siliciumchemie 81, 116, 127, 262, 357, 460, 469
 Siliciumcluster 619
 – substituentenfreie 612
 Siliciumnanopartikel 289
 Siliciumnitrid 634
 Silicium-Stickstoff-Verbindungen 201
 Siliciumverbindungen 253, 540
 – bioaktive 202
 Silico-Guanidin 36
 Silico-Methyläther 36
 Silico-Trimethylamin 36
 Siloxane 233
 Siloxene 386

- Siloxygoldverbindungen 442
 Silylene 92, 135
 Silylenmetallkomplexe 136
 Silyliumylidene, stabile 598
 Silylphosphane 91, 358
 Silylverbindungen 401
 Simon-Guinier-Kamera 635
 Single molecular magnet (SMM) 360
 Single-Source-Precursor-Konzept 617
 Singulett-Sauerstoff 386, 406
 Sol-Gel-Synthese 600
 – fluorolytische 172
 Somatostatin-Ruthenium-Verbindungen 626
 Sozialistische Einheitspartei Deutschlands
 (SED) 106
 Spektralanalyse 15, 633
 Spektroskopie 413
 Spinelle 181, 185
 Spin-Trapping-Technik 116, 390
 Spinübergänge 398
 Spirozyklen 531
 Spurenanalyse 390, 542
 – anorganische 456
 Spurenelementaranalytik 327
 Stannaethene 88
 Stereochemie 29, 609
 – von Metallorganen 583
 – von Palladium(II)- und
 Platin(II)-Komplexen 485
 Stiboran 478
 Stickstoff 165
 Stickstoff-Halogen-Verbindungen 334
 Stickstoff-Sauerstoff-Verbindungen 615
 Stickstoffwasserstoffsäuren 30
 Stöchiometrie 19
 Stock-Apparatur 32
 Strontianerde 13
 Strukturanalytik 156, 413
 Strukturlehre 29
 Substanz, feindisperse 218
 Sulfane 71
 Sulfide 410
 Sulfinato-Metall-Verbindungen 487
 Sulfinsäuren 170
 Sulfoxylsäure 330
 Supermesitylgruppe 87
 Superoxiddismutase 139
 Supersäuren 431
 Supraleiter 461
 Supraleitung 118
 Sylvin 261
 Synthesechemie 96, 561
 – organische 280
- Systeme, glasbildende 349
- T**
 Tammann-Ofen 281
 Technische Hochschule Danzig 511
 Technische Universität
 – Bergakademie Freiberg 256
 – Berlin 177
 – Braunschweig 199
 – Chemnitz 555
 – Clausthal 209
 – Darmstadt 217
 – Dortmund 558
 – Dresden 226
 – Kaiserslautern 582
 – München 435
 Tellur 8, 156, 475
 Telluride 410
 Telluroxidchlorid 230
 Tellursäure 511
 Tetrahalogenodiborane 579
 Tetraphenylchromiodid 73
 Tetrapyrrolkomplexe 222
 Thermoanalyse 517
 Thermochemie 600
 – der Bronzen 321
 – von Feststoffen 154
 – von Legierungen 321
 Thermoelektrika 399
 Thermolyse 129
 Thiazylfluorid 89
 Thiazylfluoridkomplexe 551
 Thiometallatanionen 535
 Thiometallkomplexe 618
 Thionitrosylkomplexe 100
 Thiophenchromtricarboxyl 74
 Thiosilicate 323
 Thiospinelle 181
 Thorocenophan 133
 Tieftemperatur-Kristallstrukturanalyse 80
 Tieftemperatur-Raman-Spektroskopie 131
 Titan 215
 – Carbenverbindungen 598
 – Vinylidenverbindungen 598
 Titanocenchemie 185
 Titanocenothane 134
 Titration von Silberionen 299
 Tonerde 60
 Tonmineralien 332
 Töplersche Quecksilberpumpe 32
 Transport, chemischer 231, 325, 454
 Triadenregel 25
 Triazol-Metall-Komplexe 533

Tribolumineszenz 451
 Trichlorothiophosphoran 405
 Trifluorphosphan 377
 Trimesitylvanadium 351
 Trimethylphosphan 222
 Trimethylphosphankomplexe 222
 Trinatriumphosphonoformiat 301
 Tripeldeckersandwichkomplexe 83, 98, 133,
 156, 500
 Triphosphete 446
 Tripodliganden, anionische 337
 Tripyrrin 206
 Tris(π -allyl)-Metallkomplexe 82
 Trisilan 86
 Trithiokohlensäure 80
 Tyrosinase-Enzym 139

U

Übergangselemente 288
 Übergangsmetallcluster 340
 – NO-verbrückte 184
 Übergangsmetalle 78, 114, 122, 138
 – Doppelhalogenide 564
 – Mehrkernkomplexe 327
 – Oxidnitride 119
 – Polyhydridkomplexe 612
 – polynukleare Oxokomplexe 157
 – Thiometallate 372
 Übergangsmetallkatalysatoren 524
 Übergangsmetallkomplexe 100, 127, 157,
 188, 242, 370, 535, 539
 – mehrkernige 362
 – solvensstabilisierte 444
 Übergangsmetallphosphate/-phosphonate
 172
 Übergangsmetallsulfide 275
 Übergangsmetallverbindungen 520
 – photoaktivierende biologische Aktivität
 506
 Übergangsmetallwasserstoffverbindungen
 182
 Ultraspurenelementaranalytik 327
 Universität
 – Augsburg 516
 – Bayreuth 520
 – Bielefeld 535
 – Bremen 550
 – Breslau 510
 – des Saarlandes 614
 – Duisburg-Essen 572
 – Hamburg 307
 – Hohenheim 578
 – Kassel 586

– Köln 374
 – Konstanz 589
 – Leipzig 384
 – Osnabrück 600
 – Paderborn 602
 – Potsdam 606
 – Regensburg 609
 – Rostock 466
 – Siegen 621
 – Stuttgart 472
 – Ulm 625
 Uran 8
 Uranisotope 39
 Urankomplexe 138
 Uranmononitrid 324
 Uranoxid 8

V

Vakuumblytphotolyse 131
 Valence-Bond-Theorie 135
 Vanadinwolframsäure 53, 163
 Vanadium 314, 457
 Vanadiumoxide 230
 Vanadophosphate 578
 Verbindungen
 – einkristalline 447
 – intermetallische 445
 – mullitähnliche 552
 Vertragsforschung 294
 Vierkreisdiffraktometer 391
 Vinylidenkomplexe 136
 Vinylkation 598

W

Wackenroder-Reaktion 181
 Wackenrodorsche Flüssigkeit 344
 Wagenräder 125
 Waldensche Viskositätsregel 468
 Waldensche Umkehr 467
 Wasserstoffbrückenbindung 568
 Wertigkeit 435
 Westfälische-Wilhelms-Universität Münster
 450
 Witherit 15
 Wolfram 486
 Wolframdrahtofen 282
 Wolframkomplexe 136, 297

X

Xenon 130
 Xenonchemie 529

Z

Zeolithe 15

– Basenaustausch 15

Zinkdialkyle 303

Zinn 562, 600

Zintl-Grenze 48, 218

Zintl-Ionen 612

Zintl-Klemm-Konzept 58, 70

Zintl-Phasen 82, 97, 120, 220, 445

Zintl-Verbindungen 358

Zirconiumphosphat 371

Zyklovoltametrie 340