

Stichwortverzeichnis

Symbol

α -Atome *siehe* Position-
sbezeichnung, relative

α -Bornitrid 658

α -Caryophyllen *siehe*
Humulen

α -Eliminierung 858

α -Helix 972

α -Ketocarbonsäuren
844

α -Ketoglutarat 1010

α -Ketoglutar säure 1010

α -Linolensäure 992

α -Strahlung 1112

β *siehe* Komplexbildungs-
konstante

β^+ -Zerfall 1114

β -Atome *siehe*

Positionsbezeichnung,
relative

β -Bornitrid 658

β -Faltblatt 972

β -Hydroxycarbonylverbin-
dungen 826

β -Ketocarbonsäuren 844

β -Oxidation von
Fettsäuren 1008

β -Strahlung 1113

β^- -Zerfall 1114

γ *siehe* Out-of-plane-
Schwingungen

γ -Aminobuttersäure
327

γ -Atome *siehe* Position-
sbezeichnung, relative

γ -Strahlung 1115

δ 1078

δ *siehe* In-plane-
Schwingungen

δ *siehe* Chemische
Verschiebung

Δ *siehe* Thermische
Anregung

Δ^9 -Tetrahydrocannabinol
1025

δ -Atome *siehe* Position-
sbezeichnung, relative

δ -Bindung

δ -Rückbindung 913

ΔG^0 *siehe* Freie Standardre-
aktionsenthalpie

ΔH^0 *siehe* Standardbil-
dungsenthalpie

Δ_o 273

ϵ -Atome *siehe* Position-
sbezeichnung, relative

ϵ -Caprolactam 840

η *siehe* Haptizität

κ *siehe* Leitfähigkeit

λ *siehe* Wellenlänge

μ 920

μ_n 905

ν *siehe*

Valenzschwingungen

$\pi \rightarrow \pi^*$ -Übergang *siehe*
Übergänge in der

UV/VIS-Spektroskopie

π -Akzeptor 786

π -Bindung 230

π -Rückbindung 913

π -Donor 786

π -Komplex 785

σ (Symmetrieelement)
siehe Spiegelebene

251

σ -Bindung 229

σ -Hinbindung 912

σ/π -Donor-/ π -Akzeptor-
Liganden 907, 911

$\sigma \rightarrow \sigma^*$ -Übergang
siehe Übergänge in der

UV/VIS-Spektroskopie

σ_d (Symmetrieelement)
siehe Spiegelebene

σ -Donor-/ π -Akzeptor-
Liganden 907, 908

σ -Donor-Liganden 907

σ_h (Symmetrieelement)
siehe Spiegelebene

σ -Komplex 785

σ_v (Symmetrieelement)
siehe Spiegelebene

τ *siehe* Titrationsgrad

Ψ_{CN} *siehe*

Pseudokoordinationszahl

ω -Atome *siehe*
Positionsbezeichnung,
relative

(aq) 488

(aR)- *siehe* Axiale Chiralität

(aS)- *siehe* Axiale
Chiralität

(E)-Konfiguration *siehe*
Z/E-Isomerie

(g) 368

(l) 368

(R) *siehe* CIP-System

(s) 368

(S) *siehe* CIP-System

(Z)-Konfiguration *siehe*
Z/E-Isomerie

+M/-M-Substituenten
789

$\pm I$ -Effekt *siehe* Induktiver
Effekt

$\pm M$ -Effekt 786

1,2- / 1,4-Addition

757

1,3-Bisphosphoglycerat
(BPG) 1003, 1006

1,4-Butylenglykol
1129

1° *siehe* Primäres
Kohlenstoff-Atom

^{13}C -NMR *siehe* Kernreso-
nanzspektrometrie

^{14}C -Methode 1118

18VE-Regel *siehe*
SIDGWICK-Regel

$^1\text{C}_4$ -Konformer 935

^1H -NMR *siehe* Kernreso-
nanzspektrometrie

2° *siehe* Sekundäres
Kohlenstoff-Atom

2e3c-Bindung *siehe*
Mehrzentrenbindung

2PG *siehe*

2-Phosphoglycerat

2-Phosphoglycerat (2PG)
1007

3-Hydroxy-3-
methylglutaryl-CoA, (S)-,
1056

3° *siehe* Tertiäres
Kohlenstoff-Atom

3PG *siehe*

3-Phosphoglycerat

3-Phosphoglycerat
(3PG) 1006

4° *siehe* Quartäres
Kohlenstoff-Atom

$^4\text{C}_1$ -Konformer 935

4e3c-Bindung *siehe*
Mehrzentrenbindung

5-Fluorcytosin 1032

5-Fluoruracil 1032

5-Phosphomevalonat
1056

8-N-Regel *siehe*

ZINTL-KLEMM-Konzept

1208 Stichwortverzeichnis

A

- A** *siehe* Alanin *siehe*
 Adenin
 AAS *siehe* Atomabsorptions-
 Spektrometrie
 Abgangsgruppe 738, 812
 Ableitung 111
 Ableitungsfunktion 111
 Abschirmung 318
 magnetische 1073
 Absolute Konfiguration
 730
 Absoluter Nullpunkt
 56, 382
 Absorption 319
 Absorptionsspektrum 1079
 Abstoßungskräfte 209
 Abstumpfen 528
 Acetaldehyd 823
 Acetale
 Halb- 823
 Voll- 823
 Acetat-Ion 499, 833
 Acetoacetyl-CoA 1056
 Aceton 823
 IR-Spektrum 1079
 UV-Spektrum 1084
 Acetonitril 847
 Acetyl-Coenzym A
 (Acetyl-CoA) 1003
 Acetylcholin 1030
 Acetylcholinesterase
 (AChE) 1030
 Acetylen *siehe* Ethin
 Acetylsalicylsäure 1026
 Achat 643
 AChE *siehe* Acetylcholine-
 sterase
 Acidität 325, 497, 698
 CH- 709, 763, 826, 891
 OH- 832
 Acidose (Azidose)
 531, 1204
 Ackermintze 1038
 Aconitase 1022
 Aconitat
 cis 1023
 Aconitsäure 1009
 Acorenon 1049
 Actin 980
 Actinobakterien 1021
 Acyclisch 771
 Acyl-CoA 1003
 Acylierung
 FRIEDEL-CRAFTS- 882
 Acylium-Ion 882
 Acyl-Ligand 906
 Acyloin-Kondensation
 882
- Addition 751
 1,2- / 1,4- 757
 Aldol- 826
 an die C=O-Bindung 823
 anti- 754
 Anti-MARKOWNIKOFF- 753
 bei Phasenbezie-
 hungen 235
 Benzoin- 891
 Cyclo- 855
 Elektrophile 752
 formale (von Wasser)
 594, 615
 MARKOWNIKOFF- 752
 MICHAEL- 880
 nucleophile 823, 878
 oxidative 886, 908, 914
 Poly- 761
 Rückreaktion (Retro-
 Addition) 1006
 stereospezifische 753, 916
 Addition (mathematische)
 von Potenzen 103
 Additive
 Lack- 1137
 Addukt 262 *siehe* Addition
 Adduktbildung 656, 657
 Adenin 326, 949
 Adenosintriphosphat
 (ATP) 1003
 Adenosintriphosphatase 1204
 Adhäsionskräfte 398
 Adiabate 350
 Adiabatisch 349
 Adipat-Ion 834
 Adipinsäure 834
 Adsorbentien 1069
 Aerobe Bedingungen 1002
 Äpfelsäure 836, 1011
 Äquatorial (eq) 777
 Äquivalenzpunkt 516, 1065
 Agaricus spec. *siehe*
 Champignons
 Aggregatzustand 70, 94, 357,
 379, 392
 Aglycon 939
 Akkumulator 561
 Aktivierter Komplex
 siehe Übergangsspezies
 aktive Tasche 1031
 Aktivität 543
 Katalysator- 462
 optische 728
 radioaktive 1116
 Ala *siehe* Alanin
 Alabaster 619
 Alanin
 β - 1004
 Alanin (Ala, A) 960
 Alaska-Zeder 1049
- Aldehyde 820, 821
 Aldehyd-Zucker *siehe*
 Aldose
 ALDER, Kurt 856
 Aldimine 843
 Alditole 938
 Aldohexosen 930
 Aldol-Addition 826
 Aldol-Kondensation 830
 Aldol-Reaktion 824, 872,
 877, 890
 gekreuzte 830
 Retro- 1006
 Aldopentosen 930
 Aldose 927
 Aldotetrosen 929
 Aldotriose 928
 Aliphaten 783
 Alkalimetalle 177, 674
 Alkalose 1204
 Alkane 700
 Alkene 746
 Alkenmetathese 916
 Alkenylierung
 KNOEVENAGEL- 879
 Alkine 760
 Alkynyl-Ligand 906
 Alkoholat-Ion 811
 Alkohole
 geminale 811
 mehrwertige 810
 Nomenklatur 809
 Poly- 927
 primäre / sekundäre /
 tertiäre 809
 vicinale 810
 Alkyliden-Komplex
 siehe Carbenkomplexe
 Alkyliden-Ligand 906
 Alkylidin-Ligand 906
 Alkylierung
 FRIEDEL-CRAFTS- 882
 All *siehe* Alloose
 Allgemeine Gaskonstante
 (R) 384
 Alloose (All) 930
 Allotropie 234, 430, 573
 ALLRED, Albert Louis 183
 Allyl-Anion 923
 Alt *siehe* Altrose
 Alternativverbot 1082
 Altrose (Alt) 930
 Aluminium 681
 Aluminiumchlorid 490
 Aluminiumoxid 203, 204,
 651, 1068
 Alumosilicate 646
 ALZHEIMER, Alois 1015
 ALZHEIMER'sche Krankheit 1015
 AMADORI, Mario 940

Stichwortverzeichnis 1209

- AMADORI-Umlagerung 940
 Amalgame 685
 Ameisensäure 499, 823, 833, 873
 Amethyst 643
 Amidbindung 970
 Amide
 Carbonsäure- 838
 cyclische 839
 Amid-Form 841
 Amid-Ion 623
 Aminale 824
 Halb- 940
 Amine
 Nomenklatur 816
 Amine primär / sekundär / tertiär 816
 Aminierung
 reduktive 873, 983
 Aminoboran 659
 Aminodesoxyzucker 947
 Aminogruppe 786
 Aminophenazon 1027
 Aminophosphane 632
 Aminophosphorane 632
 Aminosäuren 835, 959
 aromatische 968
 Drei-Buchstaben-Code / Ein-Buchstaben-Code 962
 essentielle 969
 proteinogene 960
 Amminboran 659
 Ammin-Ligand 263
 Ammoniak 499, 623, 691
 flüssiges 500
 Ammoniumchlorid 513
 Ammoniumcyanat 695
 Ammonium-Ion 261, 499
 Tetraalkyl- 817
 Amorph 94, 420, 650
 Bor 670
 Phosphor 579
 Siliciumdioxid 643
 Amperesekunde *siehe* Coulomb (Einheit)
 Amphibole 645
 Amphiphil 404, 1136
 Amphiphile
 Verbindungen 1135
 Ampholyt 494, 497
 Amphoterie 494, 529, 698, 810
 Amygdalin 840
 Amylopektin 944
 Amylose 944
 Anabolika 1055
 Anabolismus 1012
 Anaerobe Bedingungen 1002
 Analgetika 1027
 Analogfotografie 203
 Analyse
 cerimetrische 1065
 elektrogravimetrische 1065
 gravimetrische 1064
 iodometrische 1065
 komplexometrische 1066
 konduktometrische 1066
 permanganometrische 1065
 potentiometrische 1066
 qualitative / quantitative 1063
 Ananas 838
 Androgene 1054
 Androstan 1054
 Androstendion 1054
 Anellierte Ringe 790
 Angelicasäure 1042
 Angeregter Zustand 139, 227
 Angriff
 elektrophiler/nucleophiler/ radikalischer 719
 ANH, Nguyễn Trong 830
 Anhydrat *siehe* Kristallwasser
 Anhydride 490
 gemischte, als Energieüberträger 1003
 Anion 181, 196
 Größe 204
 Anis 1048
 Anisotropie 233
 Anlagerungskomplex 271
 Anode 553
 Anomalie des Wassers 327, 369
 a-Nomenklatur *siehe* Substitutionsnomenklatur
 Anomere 934
 Anomeres C-Atom 934
 Anorganische Chemie 565
 Anregung
 photochemische 98, 718, 852
 thermische 98, 718, 852
 Ansatz
 reduktionistischer 44
 Anspruch
 sterischer 1165
 Anthracen 790
 Anthropogene Quellen 1129
 Anti- *siehe* Konformere
 anti-Addition 754, 761
 Anti-Aromat 783
 Antibiotika
 Makrolid- 1021
 Antihistaminika 1027
 Anti-MARKOWNIKOFF-Addition 753
 Antimaterie 1114
 Antimon 328, 581, 621
 Antimonige Säure 614
 Antimonoxid-Ion 614
 Antimonpentaoxid 614
 Antimonsäure 614
 Antimontrioxid 614
 Antimonyl-Ion *siehe* Antimonoxid-Ion
 Antineutrinos 1106
 Antiphasig 765
 Antiphlogistika 1021
 Antiprisma
 quadratisches 437
 trigonales 437
 Antipsychotika 1028
 Antipyretika 1027
 Anziehungskräfte 209
 Apatit 202, 1025
 Apfelaroma 838
 Apicophilie 592, 1165
 Apolar 402
 Aprotisch 402
 Aqua-Ligand 263
 Ara *siehe* Arabinose
 Arabinose (Ara) 931
 Arachidonat 992
 Arachidonsäure 992
 Arachinat-Ion 992
 Arachinsäure 992
 arachno-Borane *siehe* WADE-Regeln
 Arbeit
 elektrische 338
 Oberflächen- 338
 Arbeit (W) 338
 Arbeitshypothese 43, 49
 ARDUENGO III, Anthony Joseph 866
 Arg *siehe* Arginin
 Argentat 266
 Arginin (Arg, R) 960
 Argonmatrix 600
 ARISTOTELES 54
 Ar mastoffe 1058
 naturidentische 1058
 Aromaten 783
 anorganische 796
 Elektronenüberschuss- 794
 Elektronenmangel- 793
 Pseudo- 796
 Aromatizität 783
 Aromatizitätsregeln 783
 ARRHENIUS-Gesetz 461
 ARRHENIUS-Säure/ Base-Konzept 488
 ARRHENIUS, Svante August 488
 Arsäuren 938
 Arsan (Arsin) 628

1210 Stichwortverzeichnis

- Arsen 581, 621, 645
 Arsenik *siehe* Arsentrioxid
 Arsenpentaoxid 614
 Arsentrioxid 613
 Artefakte 1042
 Aryl-Ligand 906
 Asbest 645
 Asbestose 649
 Ascorbinsäure 1013
 Asn *siehe* Asparagin
 Asp *siehe* Asparaginsäure
 Asparagin (Asn, N) 733, 960
 Asparaginsäure (Asp, D) 960
 Aspirin® 993 *siehe* Acetylsalicylsäure
 ASS *siehe* Acetylsalicylsäure
 Assoziationskolloide 1135
 Asymmetriezentrum *siehe* Chiralitätszentrum
 Asymmetrische Valenzschwingungen 1078
 asymmetrisches (Kohlenstoff-)Atom *siehe* Chiralitätszentrum
 at *siehe* Technische Atmosphäre
 Atmosphäre, technische (at) 58
 Atmungskette 1001
 Atom 121
 klassisches 132
 Modellvorstellungen 121
 Atomabsorptions-Spektrometrie 1084
 Atomare Masseneinheit (u) 77
 Atombindung *siehe* Bindung, kovalente
 Atombomben 1120
 Atomeffizienz *siehe* Atomökonomie
 Atomhypothese, DALTON'sche 67
 Atomkernmodelle 1110
 Atomlagen *siehe* Punktlagen
 Atommasse 77
 absolute 79
 natürliche relative 79
 neutrale 1106
 relative 79
 Atommasseineinheit 79
 Atommasseineinheit u 80
 Atomökonomie 885
 Atomorbital 224
 Atomrumpf 309
 Atomspektrum *siehe* Linienspektrum
 ATP *siehe* Adenosintriphosphat
 Adenosintriphosphat
 Atrazin 1131
 Atropa belladonna *siehe* Schwarze Tollkirsche
 Aufbau-Prinzip 169
 Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Elektronen *siehe* Ladungsdichteverteilung
 Aufspaltung
 im Ligandenfeld 272
 im linearen Ligandenfeld 278
 im quadratisch-planaren Ligandenfeld 278
 im tetraedrischen Ligandenfeld 277
 Aufspaltungsenergie 275
 AUGER-Elektronen 1086
 AUGER, Pierre 1087
 Aurat 266
 Ausbeute 449
 praktische 449
 prozentuale 449
 theoretische 449
 Ausdehnungskoeffizient thermischer 382
 thermischer (der Metalle) 296
 Ausdrück für das Massenwirkungsgesetz 472
 Ausfällung 481
 Ausgasen 407
 Ausnahmen 49
 Autoklav 98
 Autoprotolyse 493, 505
 Ammoniak 500, 623
 Ethanol 698
 Wasser 494, 557
 Autoreifen 1052
 AVOGADRO, Amedeo Carlo 81, 383
 AVOGADRO-Gesetz 383
 AVOGADRO-Konstante/-Zahl (N_A) 55, 56, 80, 383
 ax *siehe* Axial
 Axial (ax) 777
 Axiale Chiralität 894
 Aza-Cope-Umlagerung 862
 Azadiene 625
 Azan *siehe* Ammoniak
 Azane 625
 Azene 625
 Azid-Ion 597, 625
 Azobrücke 798
 Azo-Farbstoff 798
 Azomethine 843
B
 Bäckerhefe 1007
 Bärenklau 985
 Bändermodell
 bei Metallen 640
 elektrische Leitfähigkeit 314
 für Metalle 310
 in der Biochemie *siehe* RICHARDSON-Diagramme
 verbotene Zonen 314
 BAEYER, Johann Friedrich Wilhelm Adolf 772
 BAEYER-Spannung 775
 BAEYER-VILLIGER-Oxidation 875
 Bahndrehimpuls 134
 Bahndrehimpulsquantenzahl (l) *siehe* Nebenquantenzahl
 Bakteriostatisch 1021
 Baldrian 1042
 Ballaststoffe 1200
 BALMER, Johann Jakob 140
 BALMER-Serie 140
 Banden
 IR- 1091
 UV/VIS- 1091
 Bandlücke 640
 Bandsilicate 645
 Bariumoxid 203
 Base 487
 ARRHENIUS- 488
 BRØNSTED/LOWRY- 489
 harte 502
 konjugierte 496
 LEWIS- 491
 starke 507
 weiche 503
 Basenkonstante (K_b) 497
 Basenpaarung
 komplementäre 952
 Basen-Triplett 955
 Basilikum 1048
 Basis 304
 Basislänge *siehe* Gitterkonstante
 Basiswinkel *siehe* Gitterkonstante
 Basizität 496, 746
 Bastnäsit (Lanthanoid-Fluorcarbonate) 430
 Batch-Reaktor *siehe* Diskontinuierlicher Rührkessel
 Batman 663

Stichwortverzeichnis 1211

- Batterie 550, 560
 DANIELL- 553
 Bauchemie 1137
 bcc (*body centered cubic*) 303
 Becquerel (Bq) 1116
 BECQUEREL, Antoine Henri 1105
 Benitoit 644
 Benzen 781
 anorganisches 660 *siehe*
 Borazin
 Benzenearbonsäure *siehe*
 Benzoesäure
 Benzendicarbonsäure
 1,2- *siehe* Phthalsäure
 1,4- *siehe*
 Terephthalsäure
 Benzoat-Ion 833
 Benzoessäure 833, 899
 Benzoin-Addition 891
 Benzol *siehe* Benzen
 Beobachtung 44
 Bergkristall 643
 Berliner Blau 287
 BERNOULLI, Daniel 1102
 BERNOULLI-Gleichung 1102
 Bernstein 580
 Bernsteinsäure 834, 1011
 BERRY-Mechanismus
siehe Pseudorotation
 BERRY, R. Stephen 631
 Beryll 644
 Beryllium 644
 MO-Diagramm (Be₂) 243
 Beugung
 Elektronen 146
 Beugungsmuster 147
 Bewegungsenergie 90
 Bewegungsproteine 980
 Bicyclus 771
 Bier 1007
 Weizen- 838
 Bierflaschen 653
 Bilanzierung von
 Reaktionsgleichungen 447
 Bilirubin 1016
 Bimetall 296
 Bindegewebe 1204
 Bindung
 π - 230
 σ - 229
 2e3c- 861
 Amid- 970
 Doppel- 231
 Dreifach- 231
 Einfach- 229
 Fünffach- 921
 glycosidische 940
 homöopolare 185
 ionische 193
 koordinative 261
 kovalente 213
 Metall-Metall- 920
 polare 185
 Vierfach- 920
 Bindungsabstand 224
 Bindungsenergie 406
 Kern- 1107
 kovalente Bindung 238
 Vergleich verschiedener
 Bindungsarten 324
 Bindungslänge 224
 bei mesomeren
 Grenzstrukturen 216
 C-C-Doppelbindung 229
 C-C-Dreifachbindung 230
 C-C-Einfachbindung 229
 Bindungsordnung (BO)
 237
 Bindungsspaltung
 heterolytisch 697
 homolytisch 697
 Biochemie 926
 Bioisosterie 1027
 Biolumineszenz *siehe*
 Chemilumineszenz
 Biomineralisation 1025
 Biopolymer 1052
 Biphenyl 792
 Biphenyle
 polychlorierte 1130
 Bipyramide
 quadratische 437
 Birkenspanner 987
 Birnen 1059
 Bisabolol 1048
 Bismar 628
 Bismut 328, 581, 621
 Bismut(III)-oxid 614
 Bisphenoidal 604
Biston belularia 987
 Bitterorange 1048
 Blausäure 501, 597, 840
 Blei 653, 674
 Blei-Akku 321
 Bleiazid 597, 625
 Bleiglas 651
 Bleikristall *siehe* Bleiglas
 Bleitetraethyl *siehe*
 Tetraethylblei
 Blumenkohl 1200
 Blutgerinnungshemmer
 945
 Blutgruppen 946
 BO *siehe* Bindungsordnung
 Bodenkörper 481
Body centered cubic *siehe*
 Kubisch innenzentriert
 BOHR, Niels Henrik David
 126
 BOHR'sche Postulate 135
 BOLTZMANN-Konstante
 (k_B) 384
 BOLTZMANN, Ludwig
 Eduard 99, 344
 BOLTZMANN-MAXWELL-
 Verteilung 344
 BOLTZMANN-Verteilung
 344, 461
 Boot-Konformation *siehe*
 Wannen-Konformation
 Bor
 MO-Diagramm (B₂)
 244
 Bor(III)-oxid 671
 Boran *siehe* Diboran
 monomeres 660
 Borane 666
 fluktuierende
 Strukturen 668
 Nomenklatur 667
 Borax 671
 Borazin 660
 Borgruppe *siehe* Gruppe,
 3. Hauptgruppe
 Borkenkäfer 1040
 BORN-HABER-Kreisprozess
 200, 365
 BORN-LANDÉ-Gleichung
 202
 BORN, Max 157, 200
 Bornan 1045
 Borneol 1046
 (+)-/(-)- 1046
 Bornitrid
 hexagonales 658
 kubisches 658
 Boronsäuren 916
 Borosilicate 646, 671
 Borosilicatglas 651, 671
 Borreliose 1049
 Borsäure 490, 671
 Bortrifluorid 656
 Bortrioxid 651
 BOSCH, Carl 624
 Boten-RNA *siehe* m-RNA
 Botox *siehe*
 Botulinum-Toxin 979
 Botulinum-Toxin 979
 BOUDOUARD-Gleichgewicht
 638
 BOUDOUARD, Octave
 Leopold 639
bovine spongiform
encephalopathy *siehe*
 BSE 1015
 Bowsprit 777
 BOYLE-MARIOTTE'sches
 Gesetz 380
 BOYLE, Robert 381

1212 Stichwortverzeichnis

- BPG *siehe*
 1,3-Bisphosphoglycerat
siehe
 1,3-Bisphosphoglycerat
 BRACKETT, Frederick
 Sumner 140
 BRACKETT-Serie 140
 BRAGG'sche Gleichung 426
 BRAGG, William 143
Brassica oleracea *siehe*
 Blumenkohl
 Braunstein 539, 677
 BRAVAIS, Auguste 304
 BRAVAIS-Gitter 304, 425, 434
 Brennstoffzelle 558
 Brenzcatechin 821
 Brenztraubensäure 844, 898,
 1007, 1009
 Briefumschlag-Konformer
 775
 Brom 589
 Bromhexin 1029
 Bromido-/Bromo-Ligand
 263
 Bromonium-Ion 753
 Brompheniramin 1027
 Bromthymolblau 799
 BRØNSTED, Johannes
 Nicolaus 489
 BRØNSTED(/LOWRY)-Säure/
 Base-Konzept 489
 Bronze 685
 Brücke 772
 Brückenkopf-Atome 772
 Bruttokomplexbildungs-
 konstante 280
 bs *siehe* Bowsprit
 BSE (*bovine spongiform*
encephalopathy) 1015
 BÜCHI, George Hermann
 887
 Buckminster-Fulleren 636
 Bucky-Ball *siehe* Fulleren
Bulbus olfaktorius *siehe*
 Riechkolben
 BUCKMINSTER FULLER,
 Richard 636
 BUSMANN, Ernst 687
 Butan 703
 Butandisäure *siehe*
 Bernsteinsäure
 Butansäure *siehe*
 Buttersäure
 Butendisäure
 (E)- *siehe* Fumarsäure
 (Z)- *siehe* Maleinsäure
 Buttersäure 714, 833
 Buttersäuremethylester 838
 Butyllithium 892, 903
 Butyrat-Ion 833
- C**
C *siehe* Cystein *siehe*
 Cytosin
 Cadaverin 1017
 Cadinen 1040
 Cadmium 674
 Caesium 297, 317
 CAHN, Robert Sidney 729
 Calaverit 619
 Calcit 202, 619
 Calciumcarbonat 619, 651
 Calciumfluorid 203
 Calciumoxalat 593
 Calciumoxid 203
 Calciumsulfat 619, 651
 CALVIN-Cyclus 1019
 CALVIN, Melvin 1019
 Campher 1040
 Cannabinoide 1047
 Cannabis spec. 1047
siehe Hanf
Cannabis spec. 1025
 CANNIZZARO-Reaktion 872
 gekreuzte 873
 CANNIZZARO, Stanislao 872
 Capronat-Ion 833
 Capronsäure 833
 Captopril 816
 Carbaborane 669
 Carbamat-Ion 843
 Carbanion 708, 713
 latentes 886
 Carben 889
 Carbene 858
 Carbenium-Ion 711
 Carbenkomplexe 906, 909
 Carbokation 708, 710-711,
 713
 solvatisiertes 740, 750
 Carbonat-Ion 499
 Carbonium-Ion 711
 Carbon-Nanotubes 637, 638
 Carbonsäureamide 838
 Carbonsäurehalogenide 838
 Carbonsäuren 820
 Carbonylbande 1080
 Carbonylgruppe 763
 Carbonylkomponente 826
 Carbonylverbindungen
 811, 821
 Carboxylfunktion *siehe*
 Carboxygruppe
 Carboxylgruppe 714, 786
 CARNOT *siehe* Sadi Carnot
 Caroten/Carotin 797
 Carotinoide 1038
 Carson, Rachel Louise 1131
Carum carvi *siehe* Kümmel
 CAS-Benennung 170
- Catenaschwefel *siehe*
 Schwefel
 ccp (*cubic close packing*) 303
 Cedrol 1049
 Cellulose 944, 1068
 CELSIUS, Anders 56
 CELSIUS-Skala 56
 Cephalosporine 1034
 Cer
 Elektronenkonfiguration
 174
 Cer 679
 Cerimetrie 679, 1065
 CGPM 55
 cgs-System 55
 CH-Acidität 709, 763, 826,
 891
 Chalkogenat-Ionen 605
 Chalkogene 599
 Chalkogenhalogenide 618
 Chalkogenit-Ionen 605
 Chalkogensauerstoffsäuren
 605
 Champignons 1059
 Character-Impact-
 Verbindungen 1059
 Charge-Transfer-Übergänge
 287
 CHARLES, Jacques 382
 CHARLES' Law *siehe*
 GAY-LUSSAC'sches Gesetz
 CHATT, Joseph 912
 Chelat-Effekt 282
 bei Reaktionsmechanis-
 men 883
 Chelat-Komplex 263, 281
 Chelat-Ligand 283
Chemical reaction engineering
siehe Chemische
 Reaktionstechnik
 Chemie
 Anorganische 565
 Bau- 1137
 Bio- 926
 Kolloid- 1135
 Lack- 1137
 Lebensmittel- 1132
 Medizinische 1135
 Naturstoff- 1037
 Organische 694
 Pharmazeutische 1134
 Polymer- 1127
 Theoretische 1139
 Umwelt- 1129
 Wirtschafts- 1139
 Chemikaliensicherheit
 1129
 Chemilumineszenz 585
 Chemische Energie 90, 336
 Chemische Reaktion 97

Stichwortverzeichnis 1213

- Chemische
 Reaktionstechnik 1098
 Chemischer Reaktor 1098
 Chemisches
 Gleichgewicht 470
 Druckabhängigkeit 478
 Konzentrationsabhän-
 gigkeit 476
 Temperaturabhängigkeit
 479
 Chemisches Potential (μ)
 357
 Chemische Verschiebung
 (δ) 1073
 Chilesalpeter 619
 Chiralität 291, 727
 axiale 894
 Chiralitätszentrum
 291, 727
 Chiral pool 894, 1045
 Chitin 945
 Chlor 589
 Chloracetat-Ion 499
 Chlorat-Ion 498, 566
 Chlorbenzole 1131
 Chlorcyan 597
 Chloressigsäure 499, 832
 Chlorid-Ion 498, 566
 Chlorido-/Chloro-Ligand 263
 Chlorige Säure 567
 Chlorit-Ion 567
 Chlormethan 257
 Chlorophyll 286, 1021, 1049
 Chlorpheniramin 1027
 Chlorpromazin 1028
 Chlorsäure 498, 566
 Chlorwasserstoff 566
 CHNOPS 697
 Cholesterin 1038 *siehe*
 Cholesterol
 Cholesterol 1055
 Chrom 676
 Elektronenkonfiguration
 173
 Chrom(II)-acetat 923
 Chromat-Ion 676
 Chromatographie
 Dünnschicht- 1068
 Flüssig- 1068
 Gas- 1070
 HPLC 1069
 Ionenaustausch- 1069
 Chromophor 797
 Chromylchlorid 821, 875
Cinnamomum camphora
siehe Kampferbaum
 CIP-System 729
 (R)-Konfiguration 730
 (S)-Konfiguration 730
cis- *siehe* Konformere
cis/trans-Isomerie 749
siehe Isomerie
cis-Aconitat 1009, 1023
cis-Form *siehe*
 Konfigurationsisomerie
cis-Form (bei
 Doppelbindungen)
siehe Z/E-Isomerie
cisoid *siehe*
 Konformationsisomerie
 Cisplatin 290
 Citrat 1009, 1023
 Citrat-Cyclus 1002, 1009,
 1022
 Citrat-Ion 836
 Citronellal 893
 Citronensäure 836, 1009
Citrus \times *aurantium*
siehe Bitterorange
Citrus maxima *siehe*
 Pampelmuse
Citrus paradisi *siehe*
 Grapefruit
Citrus sinensis *siehe* Orangen
Citrus spec. 1044
 CLAISEN-Kondensation 878
 CLAISEN, Ludwig Rainer
 862, 878
 CLAISEN-Umlagerung
siehe Oxa-Cope-Umlagerung
 CLAUDIUS-CLAUPEYRON'sche
 Gleichung 392
 CLAUDIUS, Rudolf 339
 Clausthalit 619
 CLEMMENSEN, Erik
 Christian 871
 CLEMMENSEN-Reduktion 871
closo-Borane *siehe*
 WADE-Regeln
 Cluster 670, 688, 920
 mehrschalige 688
 metalloide 688
 Nano-Strukturen 688
 C_n (Symmetrieelement)
siehe Drehachse
 CoA-SH 1004
 Coca-Strauch 1025
 Cocain 1025
 Code-Sonne (DNA)
 975
 Codon 956
 Start- 976
 Stopp- 976
 Coenzym A (CoA-SH)
 1004
 Cofaktor 1001, 1013
 Cold vapour AAS *siehe*
 Atomabsorptions-
 Spektrometrie
 Conalbumin 981
 Conférence Générale de
 Poids et Mesures
siehe CGPM
 Conjuncto-Borane
siehe WADE-Regeln
 Connectin 977
 Contergan® *siehe*
 Thalidomid
 Convenience-Food 1133
 Coordination number (CN)
siehe Koordinationszahl
 COPE, Arthur Clay 862
 COPE-Umlagerung 862, 889
 COREY, Elias James 891
 COREY, Robert Brainard 979
 COREY-SEEBACH-Umpolung 891
Coriandrum sativum
siehe Koriander
 COT *siehe* Cyclooctatetraen
 Coulomb (Einheit) 74, 91
 Coulomb'sches Gesetz
 198, 324
 c_p *siehe* Wärmekapazität bei
 konstantem Druck
 CPK-Modell 979
 CRAFT, James Mason 882
 CRAM, Donald James 830
 CRAM-Regel 830
 CREUTZFELD,
 Hans-Gerhard 1015
 CREUTZFELDT-JAKOB-
 Krankheit 1015
 Cristobalit 643
 Cross-links
 DNA- 985
Croton tiglium *siehe*
 Krotonölbaum
 C-Terminus 970
 c-t-Werte 465
cubic close packing *siehe*
 Kubisch dicht
 Cuminaldehyd 1038
Cuminum cyminum *siehe*
 Kreuzkümmel 1044
 Cuprat 266
Cupressus spec. *siehe*
 Zypresse
 CURL, Robert Floyd (jr.) 234
 c_v *siehe* Wärmekapazität bei
 konstantem Volumen
 CV-AAS *siehe*
 Atomabsorptions-
 Spektrometrie
 Cyanat-Ion 597
 Cyanhydrin 891
 Cyanid-Ion 232, 499, 566
 Cyanido-/Cyano-Ligand
 263
 Cyanogruppe 840
 Cyanwasserstoff 566

1214 Stichwortverzeichnis

- Cyanwasserstoff
(Blausäure) 499
Cyclisierung 849
DIECKMANN- 879
Cycloaddition 790, 855
[2+1]- 859, 889
[2+2]- 855, 887, 985
[3+2]- 887
[4+2]- 855
[4+4]- 855
Cycloalkene 774
Cyclobutadien 804
Cyclobutadienid-Dianion 805
Cyclodextrine 944
Cyclohexanol 811
Cyclohexanon 881
Cyclooctaschwefel 535, 577
Cyclooctatetraen (COT)
783, 806
Cyclopropen 774
Cyclopropenylion-Ion 805
Cycloreversion 849, 858
Cyclosilane 642
Cyclosilicate *siehe*
Ringsilicate
Cyclotriborazan 660
Cys *siehe* Cystein
Cysteamin 1004
Cystein (Cys, C) 960
Cytidin 950
Cytosin 949
CZOCHRALSKI, Jan 641
CZOCHRALSKI-Verfahren 641
- D**
D *siehe* FISCHER-Projektion
D *siehe* Asparaginsäure
siehe Dublett-Zustand
siehe Deuterium
d (Nebenquantenzahl) 155
Da *siehe* Dalton
Dalton (Da) 977
DALTON, John 122
DALTON'sche
Atomhypothese 67, 122
DALTON'sches Atommodell
123
DALTON'sches
Partialdruckgesetz 385
Dampf 379
Dampfdruck 391, 409
von Duftstoffen 1043
Dampfdruckerniedrigung 410
Dampfdruckkurve 368, 409
DANIELL-Element 553
DANIELL, John Frederic 553
Daucus carota *siehe* Möhren
Dauerwelle 973
d-Block-Elemente *siehe*
Nebengruppen
- DCC *siehe* Dicyclohexylcar-
bodiimid 874
DDT 1131
d-d-Übergänge 285
DE BROGLIE, Louis 149
DE-BROGLIE-Wellenlänge 149
DEBYE-Kräfte 329
DEBYE, Peter 329
DEBYE-SCHERRER-Verfahren
427
Decalin 778
Decarboxylierung 844, 876,
1010, 1056
oxidative 1011
DE COULOMB, Charles
Augustin 91
Deformationsschwingungen
1078
Dehydratisierung 595, 749
Dekret, kirchliches 65
Deletion 986
Delokalisation 748, 757, 782
Delokalisationsenergie
758, 768
DEMJEANOV-TIFFENAU-
Umlagerung 890
DEMJEANOV-Umlagerung 890
DEMJEANOW, Nikolai
Jakolewitsch (Демьянов,
Николай Яковлевич)
890
DEMOKRIT (Δημόκριτος,
Dēmókritos) 121
Denaturierung 981
Dental-Plomben 685
Depsid 1022
Depsipeptide *siehe*
Peptolide
Derivat 1148
Derivatisierung 1070
Desaminierung
oxidative 983
Desoxyguanosin 950
Desoxyribonucleinsäure
(DNS) *siehe* DNA
Desoxyribonucleotid 952
Desoxyribose 938, 950
Desoxyzucker 938
Destillation 1103
Detergens 815
Detergentien 991
Determinismus 46
Deuterium 76
DEWAR-CHATT-DUNCANSON-
Modell 911
Dewar-Gefäß 576
DEWAR, James 576
DEWAR, Michael James
Stuart 912
Dextrose *siehe* Glucose
- Dezimalmetrische
Einheiten 55
Dezimalzeichen 61
DIN 1333, 61
ÖNORM A 1076, 61
DGL *siehe*
Differentialgleichung
d-Glucit 938
DHAP *siehe*
Dihydroxyacetonphosphat
Diamagnetismus 244, 271
Diamant 202, 233, 430, 573,
636, 658
hexagonaler 574
kubischer 574
Diamant-Gitter 233, 640,
643, 685
Diaphragma 552
Diastereomere 734
Diastereotop 828
Diatomar 194, 535
Diazan *siehe* Hydrazin
Diazen 625
Diazomethan 858, 1070
Diazonium-Ion 890
Diazotierung 890
Dibenzenchrom 923
Diboran 660
Dicarbonsäuren 834
Dichloramin 629
Dichlorcarben 859
Dichlormethan 257
Dichromat-Ion 681
Dichte 83
Dichteanomalie
Wasser 327
Dichteste Kugelpackung
302
Dicyan 597
Dicyclohexylcarbodiimid
(DCC) 874
Dicyclohexylharnstoff 874
DIECKMANN-Cyclisierung 879
DIECKMANN, Walter 879
Diederwinkel *siehe*
Torsionswinkel
Dielektrizitätskonstante
135
DIELS-ALDER-Reaktion 855
mit inversem
Elektronenbedarf 1198
DIELS, Otto 856
Dienophil 856
Diethylether 391
Differentialgleichung 111
analytische Lösung 113
Differentialmethode 466
Differentialquotient 111
Differenzieren 109
Diffusion 414, 1101

Stichwortverzeichnis 1215

- Dihydrat 614 *siehe*
 Kristallwasser
 Dihydrogenhypophosphit-Ion 567
Dihydrogenoxid siehe Wasser
 Dihydrogenphosphat-Ion 499, 566, 613
 Dihydrogenphosphid-Ion 627
 Dihydrogenphosphit-Ion 567
 Dihydrogenphosphonat-Ion (Dihydrogenphosphit-Ion) 613
 Dihydroxyaceton 928
 Dihydroxyacetonphosphat (DHAP) 1006
 Diisopropyl 1187
 Dimangandecacarbonyl 919
 Dimension (= Einheit) 58
 Dimensionshomogenität 60
 Dimerisierung 699
 Dimethylallyldiphosphat 1056
 Dimethylether 288
 Dimethylsulfat 814
 Dimethylsulfid 816
 Dimethylsulfoxid (DMSO) 874
 als polar-aprotisches Lösemittel 402
 Dimethylsulfid 874
 DIN 1310, 83
 DIN 1343, 58
 Diol *siehe* Alkohole, mehrwertige 810
 Dioxine 1131
 Dipeptide 970
 Diphosphan 627
 Dipol 185
 1,n- 859
 induzierter 328
 Dipol-Dipol-Kräfte 325
 Dipolmoment
 in der Spektroskopie 1081
 Dipolmoment (μ) 324
 Diradikal 245
 Direktsynthese 908
 Disaccharid 940
 Disaccharide 941
 Disauerstoff 575
 Dischwefeldinitrid 609
 Dischwefeldioxid 603
 Dischwefelmonoxid 603
 Disilicat-Ion 644
 Diskontinuierlicher Rührkessel 1099
 Dispers 1135
 Dispersionskolloide 1135
 Disproportionierung 550
 TISCHTSCHENKO- 872
 Disrotatorisch 852
 Dissipation 352
 Dissoziation 488
 Dissoziationsenergie 406, 718
 Dissoziationsgrad *siehe* Protolysegrad
 Distickstoffmonoxid 606
 Distickstoffpentoxid 608
 Distickstofftrioxid 608
 Disulfid-Ion 603
 Disulfid-Radikal-Anion 648
 Disulfidbrücke 973
 Diterpene 1049
 Diuretika 1027
 Division
 von Potenzen 103
 D-Konfiguration *siehe* FISCHER-Projektion
 D-Mannit 938
 DMAPP *siehe* Dimethylallyldiphosphat
 DMSO *siehe* Dimethylsulfoxid
 DNA 326
 UV-Absorption 1085
 DNA-cross-links 985
 DNS *siehe* Laurinsäure
 Dodecansäure *siehe* Laurinsäure
 Dodekaeder 256
 Doping 1054
 Doppelbindung 215, 231, 745
 Stabilität 748
 Doppelbindungen
 isolierte 756
 konjugierte 756, 781
 Doppelbindungscharakter 757, 764
 Doppelbindungsregel 242, 576, 642, 922
 Doppelhelix
 DNA 954
 Doppelspaltversuch 147
 Doppelstrang
 DNA 952
 Dotierung 640
 negative 641
 positive 641
 DötZ, Karl Heinz 914
 DötZ-Reaktion 914
 Drehachse (C_n)
 Zähligkeit 250
 Drehbarkeit
 um die Einfachbindung 705
 Drehinversionsachse 438
 Drehspiegelachse (S_n) 253
 Drehspiegelachse (S_n) 438
 Drehwinkel 728
 Drei-Buchstaben-Code
 Aldosen 930
 Aminosäuren 962
 Dreiecksdiagramm 372
 Dreifachbindung 231
 Dreisatz 29, 449
 Drepanozytose *siehe* Sichelzellenanämie
 Druck 380
 kritischer 393
 osmotischer 414, 417
 Druckenergie 90
Drybalanops camphora 1046
 Dualkörper *siehe* Polyeder
 Dublett-Zustand 275
 Dünnenschichtchromatographie
 Reversed-Phase- 1069
 Duktilität 297
 DUNCANSON, L. A. 912
 Dunkle Materie 70
 Dünnenschichtchromatographie (DC/TLC) 1068
 Durchdringungskomplex 271
 Duroplaste 1128
 DYE, James L. 691
 Dynamidenmodell 124
 Dynamische Viskosität (η) 395
E
 E *siehe* Glutaminsäure
 E (SCHOENFLIES-Symbolik) *siehe* Identitätsoperation
 E⁰ *siehe* Normalpotential
 E1/E2 *siehe* Eliminierung
 E1-Mechanismus *siehe* Eliminierung
 E2-Mechanismus *siehe* Eliminierung
 E 605 *siehe* Parathion
 Ebullioskopie 412
 Ebullioskopische Konstante (K_{eb}) 412
 Eckenverknüpfung 633
 Edel 546
 Edalgase 69, 178
 Edalgaskonfiguration 178, 213, 296
 in Komplexen 281
 EDTA
 in der Komplexometrie 1066
 Edukt (Ausgangsstoff) 443
 ee *siehe* Enantiomer-überschuss
 Effekt
 induktiver 724
 Mesomerer ($\pm M$ -) 786
 relativistischer 317



1216 Stichwortverzeichnis

- Effekt des inerten (Elektronen-)Paares 321
 Effekt des inerten Paares 653, 674
 Effekt, lichtelektrischer 145
 e -Orbitalsatz 273
 Eibe
 Pazifische 1050
 Eicosansäure *siehe* Arachinsäure
 Eicosatetraensäure *siehe* Arachidonsäure
 Eigenschaften
 kolligative 410
 metallische 296
 Eigenwertgleichung 154
 Ein-Buchstaben-Code
 Aminosäuren 962
 Eine Große Frage des Lebens, Die *siehe* 42
 Einfachbindung 229, 261
 Einheiten 54
 dezimalmetrische 55
 Radioaktivität 1116
 Einheitensystem
 internationales 56
 SI- 56
 Einstabmesskette 515
 EINSTEIN, Albert 73, 78, 145
 EINSTEIN-Beziehung 1120
 Eintopf-Reaktion *siehe* Direktsynthese
 Eis/Kochsalz-Mischung 1096
 Eiweiße *siehe* Proteine
 Ekliptisch 706
 Elaidinsäure 995
 Elastischer Stoß 380
 Elastomere 1128
 Electron paramagnetic resonance *siehe* Elektronenspinresonanz
 Elektride 691
 Elektrische Arbeit 338
 Elektrische Leitfähigkeit 296
 im Bändermodell 314
 Elektrischer Strom 296
 Elektrochemisches
 Potential 541
 Spannungsreihe 542-544
 Elektrode
 Normalwasserstoff- 542
 Referenz- 1066
 Standardwasserstoff- 543
 Elektroden
 ionensensitive 1066
 Elektrogravimetrie 1065
 Elektrolyse 556
 KOLBE- 876
 Schmelzfluss- 558
 Elektrolyt 402
 Elektrolytlösung 402
 Elektromotorische Kraft 554
 Elektron 65, 74
 AUGER- 1086
 Wellen-Charakter 128
 Elektronegativität 323, 630
 FON 185
 Elektronen
 Beugung 146
 Gerüst- 689
 Rumpf- 309, 538
 solvatisierte 691
 Valenz- 170, 177
 Elektronenübergänge 140
 Elektronenüberschuss-
 Aromat 794
 Elektronenaffinität 181
 Elektronendichte 184, 318, 328, 713
 bei bindenden /
 antibindenden
 Wechselwirkungen 239
 bei der π -Bindung 231
 bei der σ -Bindung 236
 bei pericyclischen
 Reaktionen 856
 maximierte 224
 Verschiebung der 184, 750
 Elektronendichteverteilung
 Mesomere Effekte 786
 Elektroneneinfang 1114
 Elektronengas(-Modell)
 309
 Elektronenhülle 74
 Elektronenkonfiguration
 172, 176
 Elektronenmangel-Aromat
 793
 Elektronenmangelverbindung
 656, 710
 Radikale 712
 Elektronenmikroskop 121
 Elektronenpaar
 bindendes 214
 freies 187, 214
 freies/nichtbindendes 220
 im VSEPR-Modell 220
 Elektronenpaarbindung
siehe Bindung, kovalente
 Elektronenresonanz 784
 Elektronensee *siehe* Elektronengas-Modell
 Elektronensextett 656, 710
 Elektronenspinresonanz-
 Spektroskopie (ESR)
 1077
 Elektronentransfer 534
 Elektroneutralität 505
 Elektrophil 262, 746
 Elektrophilie 491
 Elektrophile Addition
siehe Addition
 Elektrophile Substitution am
 Aromaten (SEAr) 785
 Element 68, 122
 galvanisches 552
 Konzentrations- 555
 Elementaranalyse 84
 Elementarladung 74, 324,
 560, 1148
 im elektrischen Feld 91
 Elementarteilchen 73
 Elementarzelle 206, 306,
 420
 Elemente
 vier (nach ARISTOTELES) 122
 Elementige Säure 567
 Elementsäure 566
 Elementsymbol 75
 Eliminierung 745, 747
 α - 858
 β -Hydrid- 915
 nach E₁ 749
 nach E₂ 747
 reduktive 915
 stereospezifische 916
 trans- 749
 Eliminierung (E) 830
 Elutionsmittel (Eluens)
 1068
 Emission
 elektromagnetische 140
 Emissionsspektrum 1081
 EMK *siehe* Elektromotorische Kraft
 Empfangnisverhütungsmittel
 1055
 Empirische Formel 84
 Emulgator 1137
 Emulsion 70
 Emulsionen 1136
 En 863
 En-Reaktion 863, 893
 Enamin-Form 843
 Enamin-Imin-Tautomerie
 843, 950 *siehe* Tautomerie
 Enantiomere 728, 734
 Enantiomerenüberschuss
 (ee) 895
 Enantiomerenpaar 728
 Enantiomeric excess *siehe* Enantiomerenüberschuss
 Enantiotop 828
 Endergonisch 56
 Endosymbiose 1012
 Endotherm 339
 Endotherme Reaktion 97
 Endotrop 346
 Energetisches Potential 90



Stichwortverzeichnis 1217

- Energie 89
 chemische 90, 336
 Delokalisations- 758, 768
 Dissoziations- 718
 Druck- 90
 elektrische 90
 innere 336
 Kern- 90, 336
 Kernbindungs- 1107
 kinetische 90, 135, 336
 mechanische 90
 potentielle 90, 135
 potenzielle 336
 Quantelung der 133
 Rotations- 336
 Schall- 90
 Schwingungs- 336
 Strahlungs- 90
 thermische 90, 336
 Energiebänder 313
 Leitungsband 313
 Valenzband 313
 Energiebarriere 739
 Energiedosis 1116
 Energieerhaltungssatz
 92, 272
 Energiepotentialkurve 198
 Energieprofil 718
 Energiequant 133, 146
 Energieschema 168
 Enges Ionenpaar 882
 Enolat 877
 Enolat-Ion 825
 Enol-Form 763
 Enolphosphate
 als Energieüberträger
 1003
 Enophil 863
 Entartet 157
 Entartung 157, 167
 des genetischen Codes
 975
 Hybridorbitale 227
 von Molekülorbitalen 240
 Enthalpie (H) 338, 469
 Bildungs- 339
 freie 355, 358
 freie Standard- 472
 Gitter- 405
 Hydratations- 325, 405
 Lösungs- 405
 molare freie 357
 Reaktions- 97, 200, 338,
 1095
 Schmelz- 417
 Solvations- 1170
 Standardbildungs- 339,
 365
 Standardreaktions- 339
 Verdampfungs- 416
 Entladungsröhre 583
 Entropie (S) 339, 469
 molare 358
 statistische Definition 345
 thermodynamische
 Definition 339
Envelope structure siehe
 Briefumschlag-Konformer
 Enzyme 977
 aktive Tasche 1031
 Metallo- 1021
 Epimere 930
 EPR siehe
 Elektronenspinresonanz
 eq siehe Äquatorial
 Erdalkalimetalle 177, 674
 Erdbeeren 1059, 1200
 Erderwärmung 1132
 Erhaltungssätze 67
 Gesetz von der Erhaltung
 der Masse 67
 Erlaubt siehe Symmetrie-
 erlaubt/-verboten
 Erstarrungspunkt siehe
 Schmelzpunkt
 ERTL, Gerhard 624
 Erythrose 929
 Erythroxyton coca siehe
 Coca-Strauch
 Erythrose 932
 ESR siehe
 Elektronenspinresonanz-
 Spektroskopie
 Essigsäure 499, 833
 Essigsäureethylester 847
 Ester 812, 814, 836
 cyclische 839
 Esterspaltung siehe
 Verseifung
 Estradiol 1054
 Estran 1054
 Estrogene 1054
 Estron 1054
 Ethan 365, 699
 Ethancarbonsäure 847
 Ethandiol 1129
 Ethandisäure siehe
 Oxalsäure
 Ethannitril siehe Acetonitril
 siehe Acetonitril
 Ethanol 81, 214, 288,
 697, 738
 Ethanolat-Ion 698
 Ethansäure 833 siehe
 Essigsäure
 Ethansäureethylester 847
 Ethen 229, 365
 anorganisches 659
 Ether 813
 Thio- 816
 Ethersynthese
 Williamson'sche 870
 Ethin 230, 760
 anorganisches 659
 Ethinylestradiol 1055
 Ethylacetat 837
 Ethylbromid siehe
 Bromethan
 Ethylenglycol 810
 Ethylmethylether 847
 Ethyl-Radikal 699
 Eukalyptus 1038
 Eukaryoten 1012
 EULER, Leonhard 104
 EULER'sche Zahl 104
 Europium 680
 Eutektikum 374
 Eutektischer Punkt 374
 Evolutionsfaktor 987
 Evolutionstheorie 51
 e^x 104
 Exergie 352
 Exergonisch 356
 Exo-ständig 647
 Exotherm 339
 Exotherme Reaktion 97
 exp(x) 105
 Experiment 43
 Exponentialschreibweise
 siehe Wissenschaftliche
 Notation
 Extensive Größen 83
 Extraktion 1104
 Extrazellulär-Raum 997
F
 F siehe Faraday-Konstante
 f (Nebenquantenzahl) 155
 F6P siehe Fructose-
 6-phosphat
 F-AAS siehe
 Atomabsorptions-
 Spektrometrie
 Fac/mer-Isomerie 291
 Face-centered cubic siehe
 fcc-Gitter siehe Kubisch
 dicht
 Facial siehe Isomerie,
 fac/mer-
 Facial/Meridional-Isomerie
 siehe Isomerie, fac/mer-
 Fac-Isomer siehe Isomerie,
 fac/mer-
 FAD/FADH₂-Gleichgewicht
 1000
 Fällungsreaktion 481
 Faktor 62
 limitierender 449, 450
 Fakultät 116

1218 Stichwortverzeichnis

- Falsifizierung 44
 Fanatiker, religiöse 51
 Faraday-Konstante (F) 560
 FARADAY'sche Gesetze 560
 FARADAY, Michael 559
 Farbe
 Komplementär- 797
 Farbigkeit 797
 von Komplexen 284
 Farbindikator 514
 Farbzentrum 429
 Farnesol 1048
 Farnesyl-diphosphat 1057
 Faserproteine 979
 Faujasit 649
 Faule Leichen 1018
 Fäulnis 1017
 f-Block-Elemente *siehe*
 Nebengruppen
 FBP (F-1,6-BP) *siehe*
 Fructose-1,6-bisphosphat
 fcc (*face centered cubic*) 303
 fcc-Gitter 206
 fcc-Gitter (Face-centered
 cubic *siehe* fcc-Gitter)
 FCKW 1131
 Fehlordnung 428
 Farbzentrum 691
 Punktdefekt 691
 Fehlordnungen
 Farbzentren 429
 FRENKEL-Defekt 428
 Korngrenzen 429
 Punktdefekt 428
 SCHOTTKY-Defekt 428
 Schraubenversetzung 429
 Stapelfehler 428
 Stufenversetzung 429
 Feldspat 202
 FELKIN-ANH-Modell 830
 FELKIN, Hugh 830
 Fenchel 1044
 Fensterglas 651
 Fernordnung 94, 389, 420
 Ferrat 266
 Ferrocen 923
 Festkörper 94
 amorphe 420
 kristalline 420
 Kristallwasser im 431
 Röntgenstrukturanalyse
 von 426
 Reaktionen von 428
 Festkörper-Reaktion 428
 Fette 989 *siehe* Lipide
 gehärtete 995
 trans- 996
 Fetthärtung 995
 Fettsäureamide 990
 Fettsäuren 989
 α , β -ungesättigte 1008
 β -Oxidation 1008
 FEYNMAN, Richard 143, 148
 FGI *siehe* Functional Group
 Interchange
 FINKELSTEIN, Hans 871
 FINKELSTEIN-Reaktion 871
 FISCHER, Ernst Otto 909
 FISCHER, Hermann Emil 928,
 984
 FISCHER-Komplexe 910
 FISCHER-Projektion 928
 Fission
 Kern- *siehe*
 Kernspaltung
 FITTIG, Wilhelm Rudolph 891
 Fixierer 973
 Fixierung
 von Kohlendioxid 1019
 Flächenverknüpfung 633
 Flagpole 777
 Flame AAS *siehe*
 Atomabsorptions-
 Spektrometrie
 Flammenschutzmittel 1131
 Flavin-Adenin-Dinucleotid
 (FAD/FADH₂) 1000
 Fleischextrakt 1016
 Fließkurve 395
 Fludiazepam 1028
 Fluid mosaic model *siehe*
 Flüssig-Mosaik-Modell
 Flunitrazepam 1028
 Fluor 296, 589
 Fluorchinolone 1034
 Fluorchlorkohlenwasserstoffe
 (FCKW) 1131
 Fluoreszenz 586
 Fluorid-Ion 499, 566
 Fluorido-/Fluoro-Ligand 263
 Fluorwasserstoff 503,
 566, 592
 Flüssigchromatographie
 (LC) 1068
 Flüssigkeit 94
 NEWTON'sche 395
 Flüssigkeiten 389
 Flüssig-Mosaik-Modell 997
 Flusssäure 499, 592
 Flussspat 202
Foeniculum vulgare *siehe*
 Fenchel
 FON *siehe*
 Elektronegativität
 Foot 54
 Förderhöhe 1103
 Formaldehyd 823
 Formalkinetik 472
 Formalladung 186, 787
 Formel
 empirische 84
 Keilstrich- 217
 Skelett- 702
 Struktur- 216, 701
 Summen- 216
 Formeleinheit 86, 226
 Formelmasse *siehe* Molare
 Masse
 Formelschema 718
 Formelschreibweise 701
 Formiat-Ion 499, 833
 fp *siehe* Flagpole
Fragaria spec. *siehe*
 Erdbeeren
 Frameshift *siehe*
 Leserasterverschiebung
 Francium 296, 297
 Freie Drehbarkeit 705
 Freie Enthalpie (G) 469
 siehe GIBBS-Energie
 Freie Standardenthalpie
 (ΔG^0) 472
 Freie Standardreaktionsent-
 halpie (ΔG_R^0) 360
 Freies Elektronenpaar
 187, 493
 Freiheitsgrad
 in Phasendiagrammen 369
 Freiheitsgrade
 Rotations- 1083
 Schwingungs- 1082
 Translations- 1083
 Fremdatome 309
 FRENKEL-Defekt 428
 FRENKEL, Jakob Iljitsch
 (Френкель, Яков Ильич)
 428
 FRIEDEL, Charles 882
 FRIEDEL-CRAFTS-Acylierung
 882
 FRIEDEL-CRAFTS-Alkylierung
 882
Frontier orbitals *siehe*
 Grenzorbitale
 FROST, Arthur Atwater 806
 FROST-Kreis *siehe*
 FROST-MUSULIN-Modell
 FROST-MUSULIN-Modell 806
 Frostsprengung 328
 Fru *siehe* Fructose
 Fruchtzucker *siehe* Fructose
 Fructose (Fru) 928, 932, 937
 Fructose-1,6-bisphosphat
 (F-1,6-BP/FBP) 1005
 Fructose-6-phosphat
 (F6P) 1005
 Fuc *siehe* Fucose
 Fucose (Fuc) 947
 Fulleren 234, 636, 637

Stichwortverzeichnis 1219

- Fumarat-Ion 834
 Fumarsäure 834, 1011
 Functional Group Interchange (FGI) 870
 Fünffachbindung 921
 Fünfring 774
 Fungistatika 1032
 Funktionale Mutation 986
 Funktionelle Gruppe 697
 Funktionelle Gruppen 820
 Aldehydgruppe 820
 Alkohole (-OH) 809
 Amide 838
 Carbonsäureamide 838
 Carbonsäurehalogenide 838
 Carbonylgruppe 821
 Carboxygruppe 820
 Carboxylat- 832
 Cyanogruppe 840
 Estergruppe 836
 FGI 870
 Hydroxygruppe 820
 Iminogruppe 841
 in Fettsäure-Derivaten 989
 in Pharmaka 1028
 modifizierte 945
 Nitrilgruppe 840
 Säureanhydridgruppe 836
 Silanole 922
 Silazane 922
 und die posttranslationale Modifikation 980
 Furanocumarine 985
 Furanosen
 bei Ketohexosen 937
 Furosemid 1027
 Fusion
 Kern- 1107, 1120, 1123
 Fußschweiß 1066
- G**
 G *siehe* Glycin *siehe* Guanin
 G6P *siehe* Glucose-6-phosphat
 Gadolinium 680
 Elektronenkonfiguration 174
 Gal *siehe* Galactose 930
 Galactosamin 946
 Galactose (Gal) 930
 Galacturonsäure 1200
 Gallensäuren 1053
 Gallium 328
 GALVANI, Luigi 552
- Galvanisches Element (galvanische Zelle) 552
 Konzentrationszelle 555
 Galvanisieren 557
 GAP *siehe* Glycerinaldehydphosphat
 Gas 94, 379
 ideales 380
 reales 385
 Gasbetonsteine 1138
 Gaschromatographie (GC) 1070
 Gasgesetz
 ideales 384
 von AVOGADRO 383
 von BOYLE-MARIOTTE 381
 von GAY-LUSSAC 381
 Gastheorie
 kinetische 386
gauche- *siehe* Konformere
 GAY-LUSSAC, Joseph Louis 381
 GAY-LUSSAC'sches Gesetz 381
 GC *siehe* Gaschromatographie
 GC-MS 1091
 Gediegen 295
 Gefaltet 773
 Gefrierpunktserniedrigung 412
 thermodynamische Erklärung 417
 Gegen-Ion 207, 265, 541
 Gegenstromprinzip 1103
 Gehaltsangaben 83
 GEIM, Andre Konstantin 637
 Gekreuzte
 CANNIZZARO-Reaktion 873
 Gel 70
 Geminal 811
 Gemisch
 heterogen 69
 homogen 69
 Generalkonferenz für Maß und Gewicht (CGPM) 55
 Geranien 1038
 Geraniol 1038
Geranium spec. *siehe* Geranien
 Geranyldiphosphat 1057
 Geranylarnesol 1051
 Gerinnungsfaktoren 979
 Germanium 328, 640, 653
 Gerstenkörner 54
 Gerüstelektronen 689
 Gerüstsilicate 646
 Gesättigt 700 *siehe* Lösung
 Geschlechtsmerkmale 1054
- Geschwindigkeits-
 bestimmender Schritt 739
 Geschwindigkeitskonstante 457
 Gesetz 44
 Gesetz der konstanten Massenverhältnisse *siehe* Satz von Hess
 Gesetz der konstanten Wärmesummen 365
 Gesetz der multiplen Massenverhältnisse 67
 Gesetz von der Erhaltung der Masse 67
 Gestaffelt 706
 Gestagene 1054
 Gewicht 66, 82
 Gewichtsprozent *siehe* Massenanteil
 Gewürznelke 1048
 Gewürzvanille 1059
 GIBBS, Josiah Willard
 GIBBS-Energie (G) 355
 GIBBS-HELMHOLTZ-Gleichung 346, 356, 416
 GIBBS'sche Phasenregel 370
 Gips 202, 619
 Gitarrensaite 152, 159
 Gitter 304, 435
 Diamant- 685
 Gitterenergie (U; ΔH_{Gitter}) 198, 199
 Gitterenthalpie 202, 405
 Gitterkonstante 435
 Gitterkonstanten 304
 Gittertypen 304
 Glanzwinkel (θ) 426
 Glas 650
 Glc *siehe* Glucose *siehe* Glucose
 Gleichgewicht
 chemisches 469, 470
 Druckabhängigkeit 478
 Konzentration-sabhängigkeit 476
 Temperaturabhängigkeit 479
 chemisches -
 Redox-Prozesse 549
 dynamisches 391
 Lösungs- 406
 Protolyse- 496
 Säure/Base- 487
 SCHLENK- 886
 thermisches 347
 thermodynamisches 366
 Gleichgewichtsdiagramm 471

1220 Stichwortverzeichnis

- Gleichgewichtskonstante (K) 472
bei Komplexen 280
 K_c (konzentrationsbasiert) 474
 K_p (druckbasiert) 474
Gleichgewichtszustand 366
Gleitebene 310
Gleitspiegelachse 433
Glesum 580
Gln *siehe* Glutamin
Glu *siehe* Glutaminsäure
Glucarsäure 938
Gluconsäure 937
Glucosamin 946
Glucose 715, 927
Glucose (Glc) 930
offenkettig 936
Glucose-6-phosphat (G6P) 1005
Glucuronsäure 938
Glutamin (Gln, Q) 960
Glutaminsäure (Glu, E) 960
Glutarat-Ion 834
Glutarsäure 834
Gly *siehe* Glycin
Glyceral-3-phosphat *siehe* Glycerinaldehyd-3-phosphat
Glyceraldehyd *siehe* Glycerinaldehyd
Glycerat-Ion
Glycerate 1003
Glyceride 994
Glycerin 831, 994 *siehe* Glycerol
Glycerinaldehyd 928
Glycerinaldehyd-3-phosphat (GAP) 1006
Glycerol 810
Glyceronphosphat *siehe* Dihydroxyacetonphosphat
Glycin (Gly, G) 960
Glycolipid 994
Glycolipide 996
Glycolyse 1005
Glycon 939
Glycoproteine 946
Glycosamin 947
Glycoside 939
Glycosidische Bindung 940
Glycosphingolipid *siehe* Sphingoglycolipid
Glycosylamin 947
Glycosylamine 940
Glycosylaminoglycane *siehe* Mucopolysaccharide
Glykol *siehe* Ethylenglycol
 G^m *siehe* Molare freie Enthalpie
Gold 317
Elektronenkonfiguration 173
Gonan-Gerüst 1051
Größen
extensive 83
intensive 83
Große Ganze, das 30
Gran 55
Granat 644
Grapefruit 1049
Graphen 638
Graphit 233, 430, 573, 636, 658
Gras 1047
Gravimetrie 1064
Elektro- 1065
Gravitation 51, 66
Gravity-element 552
Gray (Gy) 1116
GRAY, Louis Harold 1116
Grenzfläche 397
Grenzflächenspannung 397
Grenzformel(n), mesomere 758
Grenzorbitale 246, 765
Grenzstrukturen, mesomere 215
GRIGNARD, François Auguste Victor 886
GRIGNARD-Reagenz 903
GRIGNARD-Reaktion 886
GRIMM, Hans August Georg 919
GRIMM'sche Hydridverschiebung *siehe* Hydridverschiebungs-Regel
Großtechnik 1094
Größenordnung 62
GRÖTTHUB-Mechanismus 531
GRÖTTHUB, Theodor 531
Grundchemikalien 566, 623
Grunddimensionen 59
Grundgrößen 54
chemische 54
physikalische 54
Grundoperationen
mechanische 1103
thermische 1103
verfahrenstechnische 1098
Grundzustand 139, 227
Gruppe
funktionelle 697
1. Hauptgruppe (Alkalimetalle) 177, 674
2. Hauptgruppe (Erdalkalimetalle) 177, 674
3. Hauptgruppe (Triele) 178, 655
4. Hauptgruppe (Tetrel) 635
5. Hauptgruppe (Pentel) 621
6. Hauptgruppe (Chalkogene) 599
7. Hauptgruppe (Halogene) 178, 589
8. Hauptgruppe (Edelgase) 178, 583
Hauptgruppen 170, 176
Nebengruppen 170, 176
im PSE 176
Gruppen 170
funktionelle 870
prothetische 977
Gruppensilicate 644
Gruppentheorie 255, 273, 304, 1081
Gruppierendes Element
ISO-Norm 80000, 62
Leerzeichen 61
GTP *siehe* Guanosinphosphat
Guanin 949
Guanosinphosphat (GTP) 1003
Gul *siehe* Gulose
Gulose (Gul) 931
Gummi 1127
Gummibärchen 752
GUSTAVSON, Gawriil Gawriilowitsch (Густавсон, Гавриил Гаврилович) 876
GUSTAVSON-Synthese 876
Guttapercha 1052
Guttaperchabaum 1076
H
H *siehe* Histidin
HABER-BOSCH-Verfahren 623
HÄGG-Diagramm 523
HABER, Fritz 200, 624
HÄGG, Gunnar 523
HAHN, Otto 1120
Halbacetale 823, 932
von Aldosen 932
Halbaminale
Imino-Form 940

Stichwortverzeichnis 1221

- Halbbesetzung einer
 Unterschale 678
 Halbleiter 314, 640
 Dotierung 640
 n- 641
 p- 641
 Halbmetall 295
 Halbmetalle 69, 176
 Halbtrivialname 571
 Halbwertszeit 454, 1117
 Halbzelle 552
 HALLEY, Edmond 805
 Haloform 858
 Halogen 589
 Halogenat-Ion 594
 Halogene 178
 Halogenido-/Halogeno-
 Ligand 263
 Halogenierung 717
 Halogenige Säuren 594
 Halogenit-Ion 594
 Halogensäuren 594
 Halonium-Ion 754
 Hämoglobin 286, 618, 978
 Hand-im-Handschuh-
 Prinzip *siehe*
 Induced-fit-Modell
 Hanf 1025, 1047
 HANTZSCH, Arthur Rudolf 780
 HANTZSCH-WIDMAN-System 779
 Haptizität (η) 911
Hard and soft acids and bases
 siehe HSAB-Konzept
 Harnsäure 1016
 Harnstoff 695, 843, 1016
 Härteskala nach Mohs 202
 Haschisch 1047
 HASSELBALCH, Karl Albert
 525
 Häufigkeit der Elemente
 im bekannten
 Universum 174
 Hauptachse 252
 Hauptgruppen 170
 Hauptquantenzahl (n) 154
 Hauptsätze der
 Thermodynamik 346
 Hauptsatz der Differential-
 und Integralrechnung 112
 HAWORTH-Projektion 933
 HAWORTH, Walter Norman 933
 HBO *siehe* Hückel'sche
 Bindungsordnung
 hcp (*hexagonal close*
 packing) 303
 Hcy *siehe* Homocystein
 HECK-Reaktion 914
 HECK, Richard Fred 914
 Hefe
 Bäcker- 1007
 HEISENBERG'sche
 Unschärferelation 150
 HEISENBERG, Werner 150
 Helium 583
 HELMHOLTZ, Hermann Ludwig
 Ferdinand 347
 Hemihydrat 614
 Hemiterpene 1041
 Hemmung
 kinetische 559, 671
 HENDERSON-HASSELBALCH-
 Gleichung 525, 527
 HENDERSON, Lawrence
 Joseph 525
 HENRY-Gesetz 408
 HENRY-Konstante (kH) 408
 HENRY, William 408
 Heparin 945
 Hepatotoxizität 1055
 Heptadecansäure *siehe*
 Margarinsäure
Heracleum sphondylium 985
 HERMANN, Carl 438
 HERMANN-MAUGUIN-
 Symbolik 438
 HESS
 Satz von 201
 HESS, Hermann Heinrich
 (Germain Henri) 365
 Hetero-Atom 697
 Heteroborane 669
 Heterocyklen 779
 Heterolyse *siehe*
 Bindungsspaltung,
 heterolytisch
Hevea brasiliensis *siehe*
 Kautschukbaum
 Hexaalkyldisilazan 922
 Hexadecansäure *siehe*
 Palmitinsäure
 Hexadecensäure *siehe*
 Palmitoleinsäure
Hexagonal close packing
 siehe Hexagonal dicht
 Hexagonal dicht 301
 Hexagonal primitiv 300
 Hexamethylen-diisocyanat
 1129
 Hexandisäure *siehe*
 Adipinsäure
 Hexansäure *siehe*
 Capronsäure
 Hexosen
 Aldo- 930
 Keto- 932
Highest Occupied Molecular
 Orbital *siehe* HOMO
High-Performance Liquid
 Chromatography *siehe*
 HPLC
High-spin-Komplex 276
 Himbeere 1059
 Himbeerketon 1059
 Hinderung
 sterische 706
 Hirschzecke 1049
 His *siehe* Histidin
 Histidin (His, H) 960
 HITTORF, Johann Wilhelm 553
 HITTORF'sche
 Überführungszahlen 553
 HITTORF'scher Phosphor *siehe*
 Phosphor
 HMO *siehe* Hückel'sches
 Molekülorbital-Modell
 HOFFMANN, Roald 850
 HOLMBERG, Otto 680
 Holz 1059
 Homöopolar 185
 HOMO (*Highest Occupied*
 Molecular Orbital) 246, 766,
 851
 angeregtes (HOMO[#]) 851
 HOMO-1 766
 Homocystein (Hcy) 980
 Homologe 574
 höheres 574
 niederes 574
 Homologe Reihe 574, 700
 Homologie 574
 Homolyse 534 *siehe*
 Bindungsspaltung,
 homolytisch
 Hopfen 1038
 Hormone 979, 993
 Schwangerschafts- 1054
 Sexual- 1054
 HPLC 1069
 Normal-Phase- (NP-) 1069
 HPLC-MS-MS 1091
 HSAB-Konzept 502
 HÜCKEL, Erich Armand Arthur
 Joseph 764
 HÜCKEL-Regel 783, 853
 HÜCKEL'sche
 Bindungsordnung
 (HBO) 768, 801
 HÜCKEL'sches
 Molekülorbital-Modell
 (HMO) 764
Humulus spec. *siehe* Hopfen
 Hunde 1200
 Hundekot 1018
 HUND'sche Regel 170, 765
 Huxelrebe 816
 h·v *siehe* Photochemische
 Anregung
 Hybridisierung
 als gedankliches
 Konstrukt 228

1222 Stichwortverzeichnis

- Hybridorbitale
in Komplexen 269
sp- 231
sp²- 230
sp³- 227
sp³d- 228
sp³d²- 228
- Hydrat
An- 431
Di- 614
Hemi- 614
Mono- 431, 614
Penta- 431
Tri- 431
- Hydratation 325, 403
Hydratationsenthalpie 405
Hydrate 431
Hydrathülle 325, 403, 405
Hydratation 403
Hydratisomerie/Hydratation-
somerie 289
Hydratwasser *siehe*
Kristallwasser
- Hydrazin 625, 872
Hydride 568
Hydrid-Ion 499, 503, 708
Hydrid-Isosterie *siehe*
Hydridverschiebungs-Regel
Hydridverschiebungs-Regel 919
Hydrierung
NOYORI- 895
Hydrochinon 821
Hydrochlorid
basischer
Verbindungen 1025
Hydrogencarbonat-Ion 499
Hydrogenhypophosphit-Ion 567
Hydrogenhyposulfit-Ion 567
Hydrogenoxalat-Ion 499
Hydrogenoxid *siehe* Wasser
Hydrogenphosphat-Ion 499, 566, 613
Hydrogenphosphid-Ion 627
Hydrogenphosphit-Ion 567
Hydrogenphosphonat-Ion (Hydrogenphosphit-Ion) 613
Hydrogensulfat-Ion 498, 499, 566, 601
Hydrogensulfid 503
Hydrogensulfid-Ion 499, 566, 603
Hydrogensulfit-Ion 499, 567, 602
Hydronium-Ion 262, 494, 498
Hydrophil 404, 1136
Hydrophob 404, 1136
- Hydroxid-Ion 494, 499, 566, 599
Hydroxido-/Hydroxo-Ligand 263
Hydroxogruppe *siehe*
Hydroxygruppe
Hydroxycarbonsäuren 835
Hydroxygruppe 697, 809
halbacetalische 940
Hydroxylapatit 1025
Hydroxylfunktion *siehe*
Hydroxygruppe *siehe*
Hydroxygruppe
Hydroxysäuren *siehe*
Hydroxycarbonsäuren
- Hygroskopie 1067
Hyperfeinstruktur 1077
Hyperkonjugation 725
Hyperthermophile 981
Hypertonisch 415
Hypervalenz 247
Hypervitaminose 1133
hypho-Borane *siehe*
Wade-Regeln
Hypochlorige Säure 567
Hypochlorit-Ion 567
Hypoelementige Säure 567
Hypohalogenige Säuren 594
Hypohalogenit-Ion 594
Hyponitrit-Ion 567
Hypophosphit-Ion 567
Hypophosphorige Säure 567
Hyposalpetrige Säure 567
Hyposchweflige Säure 567, 602, 1164
Hyposulfit-Ion 567, 602
Hypotonisch 417
- I**
I *siehe* Isoleucin
i (Symmetrieelement)
siehe Inversionszentrum
- Icosahedrit 432
Ideales Gasgesetz 384
Idealkristall 427
Identitätsoperation 250
Ido *siehe* Idose
Igelwacholder 1049
i-Hexan *siehe* Isohexan
Ikosaeder 256
Ile *siehe* Isoleucin
Imid-Ion 623
Imin-Form 843
Imine 841
Iminoboran 659
Iminol-Amid-Tautomerie 841 *siehe* Tautomerie
Iminol-Form 841
Iminophosphane 632
Iminophosphorane 632
Immunglobuline 980
Impotenz 607, 1054
Inch 54
Indikator
pH- 799
Spezial- 514
Universal- 514
Indikatoren
Metall- 1066
Indol 795
Indolacetaldehyd 1017
Indolessigsäure 1018
Induced-fit-Modell 984
Induktiver Effekt
(±I-Effekt) 724
Induzierter Dipol 328
Inert 401, 622
Inert-Pair-Effect *siehe* Effekt
des inerten
(Elektronen-)Paares
Infinitesimalrechnung 108
Infinite Strukturen 297
Infrarot-Strahlung *siehe*
IR-Strahlung
Infrarotspektroskopie 1078
INGOLD, Christopher Kelk 729
Ingwer 1048
Inhomogen 1100
Initiation *siehe* Radikalische
Substitution
Inkompressibel 389
Innere Energie (U) 336
Inner-Ligand-Übergänge 286
Inner-orbital-Komplex
siehe Low-spin-Komplex
Inosilicate *siehe*
Bandsilicate,
Kettensilicate
In Phase 765
In-plane-Schwingungen
(δ) 1078
Inselsilicate 644
Insertion
als Mutation 986
in der organischen
Synthese 914
Olefin- 914
Instationär 1099
Integral
bestimmtes 112
unbestimmtes 112
Integrale Proteine *siehe*
Transmembranproteine
Integralmethode 466
Integrieren 111
Intensive Größen 83
Interferenz 147
destruktive 234, 426
konstruktive 234, 426

Stichwortverzeichnis 1223

- Interhalogenverbindung 590
 Intermetallische Phase 685
 Intermetallverbindung
 siehe Intermetallische Phase
 Intermolekulare Wechselwirkungen 323
 Inversion 740
 Spin- 1072
 WALDEN- 738
 Inversionszentrum
 inneres 736
 Inversionszentrum (i) 253
 Invertzucker 943
 Iod 589
 Iodid-Ion 498
 Iodido-/Iodo-Ligand 263
 Iodometrie 1065
 Iodwasserstoff 498, 503, 592
 Ion-Dipol-Kräfte 324
 Ionenaustausch-Chromatographie 1069
 Ionenbindung 193
 Ionengitter 197
 Ionenisomerie 289
 Ionenkristall 197
 Ionenpaar
 enges 882
 Ionenprodukt des Wassers (K_w) 495
 Ionenradius 204
 Ionenverbindung 193
 Ionische Bindung 193
 Ionische Mimikry 1029
 Ionisierungsenergie 179, 296, 321
 Ionophor 1021
 IPP *siehe* Isopentenylidiphosphat
 IR-Banden 1091
 IR-Spektroskopie *siehe* Infrarotspektroskopie
 IR-Spektrum 1079
 IR-Strahlung 136
 Ircinin I 1051
 Iridium 297
 Isentrop 350
 iso-Pentan 704
 Isobar 348
 Isobare 382, 1109
 Isoborneol 1046
 Isochor 348
 Isocitrat 1010, 1024
 Isocitronensäure 1010
 Isoelektrischer Punkt (pI) 963
 Berechnung (für Aminosäuren) 965
 Isoelektronisch 232, 658
 Isohexan 1187
 Isolator 314
 Isoleucin (Ile, I) 960
 Isolierte Doppelbindungen 756
 Isolobal-Konzept 696, 918
 Isomerie
 cis/trans- 774, 778
 Hydrat-/Hydratations- 289
 fac/mer- 291
 Ionen- 289
 Konfigurations- 290, 726
 Konformations- 706, 757
 Konstitutions- 288, 628, 701, 704
 Koordinations- 288
 optische 291
 Regio- 1040
 Spiegelbild- *siehe* Optische Isomerie
 Stereo- *siehe* Konfigurationsisomerie
 von Komplexen 287
 Z/E- 748
 ISO-Norm 80000 62
 Isopentenylidiphosphat 1056
 Isopren 1039
 Isopropylalkohol *siehe* 2-Propanol
 Isopulegol 893
 Isole (Ido) 931
 Isosterie 232
 Bio- 1027
 Hydrid- 919
 Isotherm 349, 1097
 Isotherme 350, 381
 Isotone 1109
 Isotonisch 415
 Isotop 163, 444
 Isotope 75, 1109
 im CIP-System 729
 zur Nachverfolgung des Reaktionsverlaufs 763
 Isotopenbestimmung 1087
 Isotopenmarkierung 763
 Isotopenmuster 1090
 Isotopen-Peak 1090
 Isotopenverhältnis 444
 Isotopenverteilung in der Massenspektrometrie 1090
 Isotropie 233
 isovalenzelektronisch 232
 Isovaleriansäure 1042
 Ist-Konzentration *siehe* Titer
 IUPAC-Bedingungen (SATP) 58
 IUPAC-Bedingungen (STP) 58
 IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) 77
Ixodes scapularis *siehe* Hirschzecke
J
 Jade *siehe* Kettensilicate
 Jadeit 645
 JAHN, Hermann Arthur 277
 JAHN-TELLER-Effekt 277
 JAKOB, Alfons-Maria 1015
 Jasmin 1018, 1048
Jasminum officinale *siehe* Jasmin
Jasminum spec. *siehe* Jasmin
 JEMMIS, Eluvathingal Devassy 690
 Joule [J] (= Einheit) 59, 91
 JOULE, James Prescott 91
 JOULE-THOMSON-Effekt 386
Juniperus oxycedrus *siehe* Stech-Wacholder
Juniperus rigida *siehe* Igelwacholder
Juniperus spec. *siehe* Wacholder
K
 k *siehe* Reaktionsgeschwindigkeit
 K *siehe* Lysin
 Kaliumbromat 1067
 Kaliumbromid 203
 Kaliumchlorid 203
 Kaliumcyanid 501
 Kaliumdichromat 821, 1067
 Kaliumiodat 1067
 Kaliumnitrat 405, 568, 619
 Kaliumpermanganat 539, 821
 Kalk 203
 Kalkspat 619
 Kalorie [cal] 91
 Kalottenmodell 217, 703
 Kamille 1041
 Kampferbaum 1040
 Kanalproteine 996
 Kantenverknüpfung 633
 Kapazität
 Puffer- 528
 Kapillare 398
 KAPUSTINSKI, Anatoli Fjodorowitsch (Капустинский, Анатолий Фёдорович) 202
 KAPUSTINSKI-Gleichung 202

1224 Stichwortverzeichnis

- Kartoffel 1051
 Kaskadenmodell der Stromleitung 531
 Katabolismus 1012
 Katalysator 461, 624, 915
 NOYORI- 895
 Vergiftung 462
 Katalysatoraktivität 462
 Katalysatorselektivität 463
 Katalyse
 heterogene 461
 homogene 461
 Katalysekreislauf 914
 Kathode 553
 Kathodenstrahlen 123
 Kation 180, 195
 Größe 204
 Katzungold *siehe* Pyrit
 Katzenurin 816
 Kaugummi 1040
 Kautschukbaum 1052
 k_B *siehe*
 BOLTZMANN-Konstante
 K_B *siehe* Basenkonstante
 K_c *siehe*
 Gleichgewichtskonstante (K)
 KEESOM-Kräfte 329
 KEESOM, Willem Hendrik 329
 Keilstrichformel 217
 Keilstrich-Projektion 701
 KELVIN, Lord *siehe* Thomson, William
 KELVIN-Skala 56, 382
 Keratin 979
 Kernbausteine *siehe* Nukleonen
 Kernbilanz 1112
 Kernbindungsenergie 1107
 Kernenergie 336
 Kernfusion 1107, 1120, 1123
 Kernkräfte 1107
 Kernladungszahl *siehe* Ordnungszahl
 Kernreaktionen 1106, 1120
 Kernreaktor 1087
 Kernresonanzspektroskopie (NMR) 661, 1072
 Kernspaltung 1107, 1120
 Kernspin 1072
 Kernspin-Tomographie 1077
 Kernumwandlungen 1105, 1120
 Kernverbindungssachse 224, 225
 Ketten 860
 Ketimine 843
 Ketocarbonsäuren 844
 α - 844
 β - 844
 Keto-Enol-Tautomerie 824
 siehe Tautomerie
 bei
 β -Ketocarbonsäuren 844
 Keto-Form 763
 Ketogruppe 822
 Ketohexosen 932
 Ketone 762, 821
 Ketonmoschus 1043
 Ketopentosen 932
 Ketosäure *siehe* Ketocarbonsäure
 Ketose 928
 Ketotetrosen 932
 Keto-Zucker *siehe* Ketose
 Kettenabbruchsreaktion(en) 721
 Kettenfortpflanzung 718
 Kettenreaktion 718
 Kettensilicate 645
 Kiefern 1040
 Kieselgel 1068
 Kieselglas 651
 Kilogramm 55
 Kilowattstunde [kWh] 91
 KIMBALL, George Elbert 129
 Kinetik 465
 Formal- 472
 in der
 Reaktionsführung 741
 Transport- 1102
 Kinetische Energie 90, 336
 Kinetische Gastheorie 386
 Kinetische Hemmung 559, 671
 Kinetische Stabilität von Komplexen 281
 Kippschwingungen 1079
 Kirchliches Dekret 65
 KISHNER, Nikolai
 Matwejewitsch (Кижнер, Николай Матвеевич) 872
 KKK-Regel 876
 K_L *siehe*
 Löslichkeitsprodukt
 Klavierstuhl 923
 Knallgas 557
 KLEMM, Wilhelm 687
 Knochenhaut 593
 KNOEVENAGEL, Heinrich Emil Albert 879
 KNOEVENAGEL-Reaktion/
 -Alkenylierung 879
 Knotenebene 160, 664, 765
 in der π -Bindung 231
 Koaleszenz 398
 Kobaltblau 653
 Koeffizienten
 stöchiometrische 445
 Kohäsionskräfte 398
 Kohlendioxid 231, 616
 als Extraktionsmittel 368
 Fixierung von 1019
 überkritisches (als Extraktionsmittel) 394
 Kohlenhydrate *siehe* Saccharide
 Kohlenmonoxid 232, 616
 Kohlensäure 499, 616
 Kohlenstoff
 MO-Diagramm (C.) 244
 Kohlenstoff-14-Methode 1118
 Kohlenstoff-Atom
 primäres (1°) / sekundäres (2°) / tertiäres (3°) / quartäres (4°) 724
 Kohlenstoffdisulfid (Kohlendisulfid) 616
 Kohlenstoffgruppe *siehe* Gruppe, 4. Hauptgruppe
 Kohlenstoffnanoröhren 638
 Kohlenstoffsuboxide 616
 Kohlenwasserstoff 575
 Kohlenwasserstoffe 698
 cyclische 771
 gesättigte 700
 perhalogenierte 722
 ungesättigte 745
 Kokain *siehe* Cocainhydrochlorid
 KOLBE, Adolph Wilhelm Hermann 870
 KOLBE-Elektrolyse 876
 KOLBE-Nitrilsynthese 870
 Kolligative Eigenschaften 410
 Kolloid 688
 Kolloidale Lösung 401
 Kolloidchemie 1135
 Kolloiddispers 1135
 KOLTUN, Wolfgang 979
 Kombinationspräparat 1055
 Komma
 als Dezimalzeichen 62
 als gruppierendes Element 62
 Komplementärfarbe 284, 317
 Komplex
 anionisch -
 Nomenklatur 265
 Chelat- 263, 281
 Durchdringungs- 271
 Gesamtladung (in der Nomenklatur) 267
 High-spin- 276
 Inner-orbital- 276
 kationisch -
 Nomenklatur 264
 Koordinationsverbindung 262

Stichwortverzeichnis 1225

- linearer 278
Low-spin- 276
 neutral –
 Nomenklatur 266
Outer-orbital- 276
 quadratisch-planarer 278
 tetradrischer 277
 Komplex, aktivierter *siehe*
 Übergangsspezies
 Komplexbildungskonstante
 (β) 280
 Komplexchemie 263
 Komplexe
 Carben- 906, 909
 FISCHER- 910
 mehrkernige 919
 metallorganische 904
 Olefin- 911
 Sandwich- 923
 SCHROCK- 910
 Komplexometrie 1066
 Komponente
 limitierende 450
 Kompressibel 380
 Komproportionierung *siehe*
 Synproportionierung
 Kondensation
 Acyloin- 882
 Oligo- 962
 Kondensationswärme 95
 Kondensierte Ringe 612
 Kondome 1052
 Konduktometrie 1066
 Konfiguration
 absolute 730
 Doppelbindung 748
 Konfigurationsisomerie
 290, 726
 Konformationsisomere
 s-cis (cisoid) 757
 s-trans (transoid) 757
 Konformationsisomerie
 706
 Konformere 706
 Konjugation 781
 Konjugierte
 Doppelbindungen 756
 Konjugierte Base 530
 Konjugierte Säure 530
 Konjugiertes Säure/Base-
 Paar 497
 Konnektivität 216, 288
 Konrotatorisch 852
 Konstitutionsisomerie 288,
 701, 704
 Kontinuierlicher
 Rührkessel 1100
 Konvektion 337
 Konvektiver
 Stofftransport 1101
 Konvektiver
 Wärmetransport 1101
 Konzentration
 Ist-/Soll- *siehe* Titer
 Konzentrationselement 555
 Konzentrationskette 555
 Konzentrationszelle 555
 Konzertiert 738, 747
 Koordinationsisomerie 288
 Koordinationspolyeder
 207, 218
 Koordinationsverbindung
 siehe Komplex
 Koordinationszahl 263, 684
 im Kristallgitter 298
 in Ionengittern 207
 Koordinationszahl
 (coordination number,
 CN) 218
 Koordinationszentrum 262
 Kopf-Kopf-Verknüpfung 1039
 Kopf-Schwanz-Verknüpfung
 1039
 Kopplung (NMR) 1075
 Kopplungskonstante 1075
 Koriander 1038
 Korngrenzen *siehe*
 Fehlorderungen
 Körper, platonische 436
 Korund 202
 Kosmische Strahlung 1116
 Kosmochemie 1141
 Kot
 Hunde- 1018
 Menschen- 1016, 1018
 Nutztier- 1033
 Kovalente Bindung 213
 K_p *siehe* Gleichgewichts-
 konstante (K)
 Krankenhauskeim 1033
 Krauseminze 1059
 Kreatin 1016
 Kreatinin 1016
 KREBS-Cyclus *siehe*
 Citrat-Cyclus
 KREBS, Hans Adolf 1009
 Kreide
 natürliche *siehe*
 Calciumcarbonat
 Tafel- *siehe*
 Calciumsulfat
 Kreuzkümmel 1044
 Kreuzkupplung 916
 Kristall 304, 420
 Ideal- 427
 Misch- 309
 Kristallfeld-
 Stabilisierungsenergie
 siehe Ligandenfeld-
 Stabilisierungsenergie
 Kristallfeld-Theorie 271
 Kristallin 94, 420
 Kristallisationswärme
 95, 199
 Kristallit 429
 Kristallklassen 434
 Kristallsysteme 434
 Kristallwasser 289, 431, 614
 Kritische Masse 1121
 Kritische Temperatur
 (T_{krit}) 393
 Kritischer Druck 393
 Kritischer Punkt 368
 Kronenschwefel 576
 KROTO, Harold Walter 234
 Krotonölbaum 1041
 Kryoskopie 413
 Kryoskopische Konstante
 (K_{kr}) 413
 Krypton 583
 K_s *siehe* Säurekonstante
 Kubisch dicht 301
 Kubisch flächenzentriert 301
 Kubisch innenzentriert 299
 Kubisch primitiv 298
 Kubisch raumzentriert 299
 Kuboktaeder 646
 Kugel-Stab-Modell 217
 Kugelpackung
 dichteste 302
 hexagonal dicht 301
 hexagonal primitiv 300
 kubisch dichteste 688
 kubisch
 flächenzentriert 301
 kubisch innenzentriert 299
 kubisch primitiv 298
 kubisch raumzentriert 299
 Raumausfüllung 302
 Kugelwolken-Modell 129
 Kühlmischung
 Eis/Kochsalz- 1096
 Kümmel 1038, 1044
 Kunststoffe 1127
 Kupfer 317
 Elektronenkonfiguration 173
 Kupplung
 Kreuz- 916
 NIGISHI- 916
 Pinakol- 883
 reduktive 883
 STILLE- 916
 SUZUKI- 916
 Kurzschreibweise 701
 K_w *siehe* Ionenprodukt

L
 L *siehe* FISCHER-Projektion
 L *siehe* Leucin

1226 Stichwortverzeichnis

- l-3-Hydroxyacyl-CoA 1009
 Laborjargon 570, 723, 746, 758, 774, 782
 Namensreaktionen 870
 Lach-Flash 607
 Lachgas 607
 Lackchemie 1137
 Lactame 839
 Lactat 1007
 Lactat-Ion 836
 Lactone 839
 Lactose 941
 Ladungsbilanz 443, 538
 Ladungsdichte 187, 676
 eines Elektrons 160
 Ladungsdichteverteilung 150
 Ladungsneutralität 208
 Lageenergie 90
 LAH *siehe* Lithiumaluminiumhydrid
 Lakehurst 583
 LANDÉ, Alfred 202
 Länge
 Grundgröße (l) 56
 Längeneinheiten 54
 Lanthan 679
 Elektronenkonfiguration 174
 Lanthanoide 679
 Elektronenkonfiguration 174
 Lanthanoiden-Kontraktion 179, 654
 Lapislazuli 648
 LAUE, Max von 427
 LAUE-Verfahren 427
 Lauge 487
 Laurat-Ion 992
 Laurinsäure 992
Laurus nobilis *siehe* Lorbeer
Lavandula spec. *siehe* Lavendel
 Lavendel 1038
 LAVES, Fritz 421
 LAVES-Phasen 685
 LAVES'sches Symmetrieprinzip *siehe* Symmetrieprinzip
 LAVOISIER, Antoine Laurent 67
 LC *siehe* Flüssigchromatographie
 LCAO-Methode 235
 Lebensmittel-,
 Bedarfsgegenstände- und
 Futtermittelgesetz-
 buch 1133
 Lebensmittelchemie 1058, 1132
 LE CHATELIER, Henry Louis 476
 LE-CHATÉLIER-Prinzip 407
 Leerzeichen
 als gruppierendes
 Element 61
 Legierung 309, 684
 Leichen
 faule 1018
 Leichengifte 1017
 Leichenstarre *siehe* Totenstarre
 Leichtflüchtig 391
 Leichtmetall 297
 Leistung 364
 Leitfähigkeit
 elektrische 296
 elektrische (von
 Metallen) 310
 thermische 296
 Leitfähigkeit (κ) 1066
 Leitfähigkeit, elektrische
 durch Elektrolyte 402
 von Metallen 317
 von sauren/basischen
 Lösungen 531
 von Wasser 493
 Leitfähigkeitstitration *siehe* Konduktometrie
 Leitungsband 313
 LENNON, John Winston 759
 Leserasterverschiebung 986
 Leserichtung 954
 Leu *siehe* Leucin
 Leucin (Leu, L) 960
 LEUCKART, (Carl Louis) Rudolf
 Alexander 873
 LEUCKART-WALLACH-Reaktion 873
 Leukämie 1050
 LEWIS-Base 262, 281, 491, 709
 LEWIS, Gilbert Newton 491
 LEWIS-Formel 216, 701 *siehe* Strukturformel
 LEWIS-Säure 262, 710
 LEWIS-Säure/Base-Konzept 491
 LEWIS-Schreibweise
 Grenzen 662
 LFSE *siehe* Ligandenfeld-
 Stabilisierungsenergie
 lg (\log_{10}) 104
 Libido 1055
 Licht 144, 148
 Chemilumineszenz 585
 im elektromagnetischen
 Spektrum 137
 Fluoreszenz 586
 monochromatisches 427,
 1081
 Phosphoreszenz 585
 photochemische
 Anregung 717
 polarisiertes 728
 sichtbares (VIS) 1083
 und der metallische
 Glanz 296
 Lichtelektrischer Effekt 145
 Lichtgeschwindigkeit 148
 Lichtstärke
 Grundgröße (Iv) 56
 Ligand
 Chelat- 283
 in Komplexen 262
 mehrzählig 281
 Pseudo- 220
 im VSEPR-Modell 217
 Zähligkeit 282
 Liganden
 σ -Donor- 907
 σ -Donor-/ π -Akzeptor-
 907, 908
 σ/π -Donor-/ π -Akzeptor-
 907, 911
 Ligandenfeld
 lineares 278
 quadratisch-planares 278
 tetraedrisches 277
 Ligandenfeld-Bande 285
 Ligandenfeld-
 Stabilisierungsenergie
 (LFSE) 278
 Ligandenfeld-Theorie 271
 Ligase 982
 Lignin 1059
 Limitierende
 Komponente 450
 Limitierender Faktor 449
Limitierender Faktor 450
 Limonen 733, 1040
 Linanool 1038
 LINCOLN, Abraham 32
 Lindan 1131
 Linear 228
 Linear Combination of Atomic
 Orbitals *siehe* LCAO-
 Methode
 Linienspektrum 140
 Linolat-Ion 992
 Linoleat-Ion 992
 Linolsäure 992
 Lipid
 Glyco- 994
 Lipiddoppelschicht 996
 Lipide 989
 Glyco- 996
 Lipidschicht 990
 Lipidspeicherkrankheiten
 1014
 Lipophil 404
 Lipophob 404

Stichwortverzeichnis 1227

- Liposome 991
Liquid chromatography siehe Flüssigchromatographie
 Lithium
 MO-Diagramm (Li_2) 243
 Lithiumaluminiumhydrid (LAH) 820
 Lithiumnitrid 622
 L-Konfiguration siehe Fischer-Projektion
 L-Lactat 1007
 Ln siehe Lanthanoide
 ln (\log_e) 104
 Lochleitung siehe Dotierung, positive 641
 \log_{10} 104
 Logarithmus 104
 naturalis 104
 zur Basis 10 (lg) 104
 zur Basis e (ln) 104
 \log_e 104
 LONDON, Fritz Wolfgang 329
 LONDON-Kräfte 329
 Lone pair 493 siehe Elektronenpaar, freies
 Loops 974
Lophophora williamsii siehe Peyote-Kaktus
 Lorbeer 1038
 LOSCHMIDT, Johann Josef 383
 LOSCHMIDT'sche Zahl (no) 383
 Lösemittel 401, 741
 aprotisch 402
 Dampfdruck siehe Raoult'sches Gesetz
 polar 325
 polar-aprotisch 402
 polar-protisch 623
 protisch 402
 unpolar-aprotisch 402
 Lösemittelfront siehe Dünnschichtchromatographie
 Löslichkeit 406, 483
 Druckabhängigkeit 408
 molare 1178
 Temperaturabhängigkeit 407
 Löslichkeitsprodukt (K_L) 481
 Lösung
 Elektrolyt- 402
 gesättigt 481
 kolloidale 401
 Lösungen 401
 Lösungsenthalpie 405
 Lösungsgleichgewicht 406
 Lösungsmittel siehe Lösemittel
 Lösungswärme 404, 407
 Lotus-Effekt 1130
 Lötzinn 374
 Lowest Unoccupied Molecular Orbital siehe LUMO
 LOWRY, Thomas 489
 Low-spin-Komplex 276
 Lücke
 Würfel- 299
 Lücken
 im Ionengitter 205
 Luminol 585
 LUMO (Lowest Unoccupied Molecular Orbital) 246, 766, 851
 LUMO+1 766
 LYMAN-Serie 140
 LYMAN, Theodore 140
 Lyme-Borreliose 1049
 Lys siehe Lysin
 Lysin (Lyk, K) 960
 Lyx siehe Lyxose
 Lyxose (Lyx) 931
- M**
 M siehe Methionin siehe Multiplizität
 in der Massenspektrometrie 1089
 Magic acid 711
 Magische Nukleonenzahl 1110
 Magnesiumnitrid 622
 Magnesiumoxid 203
 Magnet Eisenstein (Magnetit) 536
 Magnetische Abschirmung
 in der Kernresonanzspektrometrie 1073
 Magnetisches Moment
 durch ungepaarte Elektronen siehe Paramagnetismus
 Magnetit
 (Magnet Eisenstein) 619
 Magnetquantenzahl (ml) 154
 MAILLARD, Louis Camille 940
 MAILLARD-Reaktion 940
 Makrolid-Antibiotika 1021
 Makromoleküle 943, 952, 1127
 Makrozustand 343
 Malat 1011
 Malat-Ion 836
 Maleat-Ion 834
 Maleinat-Ion siehe Maleat-Ion
 Maleinsäure 834
 Malonat-Ion 834
 Malonsäure 834
 Malonsäurediethylester 881
 Maltose 941
 Malzzucker siehe Maltose
 Man siehe Mannose
 Mandelat-Ion 836
 Mandelsäure 836
 Mangan 677
 Mangan(IV)-oxid 677
 Manganat(VII) siehe Permanganat
 Manganspat 539
 Mangelkrankungen 1013
 MANNICH, Carl Ulrich Franz 881
 MANNICH-Elektrophil 881
 MANNICH-Reaktion 881
 Mannose (Man) 931
 Margarine 995
 Margarinsäure 992
 Marihuana 1047
 MARIOTTE, Edme 381
 Markasit siehe Pyrit
 MARKOWNIKOFF-Regel 752
 MARKOWNIKOFF, Wladimir Wassiljewitsch (Марковников, Владимир Васильевич) 752
 Marmor 619
 Mars Climate Orbiter 60
 Maskierung 284
 Masse 56, 67
 eines Atoms 71
 Grundgröße (m) 56
 kritische 1121
 Masse-Geschwindigkeits-Kontraktion 318
 Masse, molare siehe Molare Masse
 Masse siehe Molare Masse
 Massenanteil 83
 Massendefekt 78, 1107
 Masseneinheit, atomare (u) 77
 Massenerhaltung 505
 Massenerhaltungssatz 67
 Massenspektrometrie (MS) 1088
 Massenspektrum 1089, 1090
 Massenwirkungsgesetz
 kinetische Herleitung 473
 thermodynamische Herleitung 360
 Massenwirkungsgesetz (MWG) 358, 472, 482, 494, 531, 618
 Feststoffe 639
 bei Komplexen 280
 Massenzahl (MZ) 75, 729, 1106

1228 Stichwortverzeichnis

- Massenzunahme
 relativistische (der
 Elektronen) 317
 Masse-zu-Ladung-Verhältnis
 (m/z) 1089
 Maßanalyse 1065
 Maßlösung 1067
 Maßstabsübertragung 1094
 Materie 66
 Dunkle 70
 Materiewelle (nach DE
 BROGLIE) 149
 Matratzen 1052
Matricaria chamomilla *siehe*
 Kamille 1041
 MATTAUCH, Josef 1110
 MATTAUCH'sche
 Isobarenregel 1110
 MAUGUIN, Charles Victor 438
 MAXWELL, James Clerk 344
 McMURRY, John Edward 884
 McMURRY-Reaktion 884
 Mechanische Energie 90
 Mechanismus
 bimolekularer 738, 747
 uni-/monomolekularer
 740, 749
 Medizinische Chemie 1135
 MEERWEIN, Hans Lebrecht 860
 MEERWEIN-PONNDORF-VERLEY-
 Reduktion 873
 MEERWEIN-Salze 909
 Mehrbasig *siehe*
 Mehrprotonig
 Mehrprotonig 490
 Mehrzentrenbindung 247,
 248, 660, 661, 767
 2e_{3c}- 661
 2e_{4c}- 767
 geschlossene 664
 offene 664
 Membran
 semipermeable 414
 MENDELEJEV, Dmitri
 Iwanowitsch (Менделеев,
 Дмитрий Иванович) 165
 Meniskus 398
 Menschenkot 1016, 1018
Mentha arvensis *siehe*
 Ackermanze
Mentha spicata *siehe*
 Krauseminze
 Menthan 1044
 Menthol, (-)- 893, 1038
 Mercaptan *siehe* Thiole
 Mercapto-Gruppe *siehe*
 Thiole
 Mercurat 266
Meridional *siehe* Isomerie,
 fac/mer-
- Mer*-Isomer *siehe* Isomerie,
 fac/mer-
 Merlot 816
 Mescaline 1026, 1038
 Mesomere
 Grenzformel(n) 784
 Mesomere
 Grenzstrukturen 215
 Mesomerer Effekt 786
 Einfluss auf
 Zweitsubstitution 789
 negativer (-M-Effekt) 786
 positiver (+M-Effekt) 786
 Mesomerie 216, 605, 626,
 758
 an der Carbonylgruppe 822
 Mesoperiodat-Ion 594
 Meso-Verbindung 736
 Messenger-RNA (m-RNA)
 siehe m-RNA
 Messing 685
 Met *siehe* Methionin
 Meta- 787
 Metall 295
 Metallate 676
 Metallat-Ionen 681
 Metall-Cluster *siehe* Cluster
 Metalle 69, 176, 673
 Alkali- 177
 edle 546
 Erdalkali- 177
 Schmelzpunkte 188
 Übergangs- 179, 674
 unedle 545
 Metall-Indikatoren *siehe*
 Indikatoren
 Metallische
 Eigenschaften 296
 Metall-Metall-Bindung
 920
 Metallo-Enzyme 1021
 Metaperiodat-Ion *siehe*
 Periodat-Ion
 Metaperiodsäure *siehe*
 Periodsäure
 Metaphosphorsäure 615
 Metasäure 615
 Metastabil 573, 639, 643, 671
 siehe Kinetische Hemmung
 Metathese 916
 Alken- 916
 Meter 55
 Methan 257, 699
 Methanarbonitril *siehe*
 Acetonitril
 Methanbonsäure 847
 Methansäure *siehe*
 Ameisensäure
 Methicillin 1034
 Methingruppe 820
- Methionin (Met, M) 960
 Methodik des
 wissenschaftlichen
 Arbeitens 44
 Methyl-Anion 709
 Methylbutyrat 837
 Methylengruppe 699, 820
 Methylenkomponente 826
 Methylgruppe 703
 Methylierungsreagenz 814
 Methyl-Kation 710
 Methylquecksilber-Ion 1029
 Methyl-Radikal 699, 712
 Mevalonat 1056
 Mevalonat-Weg 1056
 Mevalonsäure, (R)- 1056
 MEYER, Lothar 165
 Micellen 990
 Micellkolloide 1136
 MICHAEL-Addition 880
 MICHAEL, Arthur 880
 Mikrowellenspektroskopie
 1077
 Mikrozustand 343
 Milchsäure 836, 1007
 Milchzucker *siehe* Lactose
 Mile 54
 MILLER-Indizes 425
 MILLER, William Hallowes
 424
 Mimikry
 ionische 1029
 MINGOS, David Michael
 Patrick 689
 Minuspol 553
 Minze
 Acker- 1038
 Mischkristall 309
 Mischkristalle 209
 Mischungslücke 372, 373
 Mitochondrien 1012
 Mittlere freie Weglänge
 386
 mks-System 55
 mno-Regeln *siehe*
 Wade-Mingos-Regeln
 Mobile Phase 1067
 Modell 44
 CPK- 979
 Kalotten- 217
 Kugel-Stab- 217
 Valence-Bond- (VB-) 223
 VSEPR-/VEPA- 217
 Modelle
 Atomkern- 1110
 Modell-Falle 161
 MO-Diagramm 236, 240
 B₂ 244
 Be₂ 243
 C₂ 244

Stichwortverzeichnis 1229

- F₂ 245
 H₂ 236
 H₃⁺ 237
 He₂⁺ 237
 HF 246
 Li₂ 243
 N₂ 244
 Ne₂ 245
 O₃ 245
 oktaedrischer Komplex
 (vereinfacht) 279
 zur metallischen Bindung
 siehe Bändermodell
 Modifikation
 Allotropie 234
 Polymorphie 234
 posttranslationale 977
 MOFFATT, John Gilbert 874
 Möhren 1049
 MOHS, Carl Friedrich
 Christian 202
 MOHS-Härte 658
 Moiré-Effekt 147
 Mol 79
 Molalität 412
 Molare Entropie (S^m) 358
 Molare freie Enthalpie
 (G^m) 357
 Molare Löslichkeit 1178
 Molare Masse 81, 86
 Molare Masse 82
 Molare Zusammensetzung 84
Molecular Modelling 249
 Molekül 197
 Molekulare Masse siehe
 Molare Masse
 Molekulargewicht siehe
 Molare Masse
 Molekularsieb 649
 Molekülmasse siehe Molare
 Masse
 Molekülorbital 224
 π - 239
 σ - 239
 antibindendes 236
 bindendes 235
 lokalisiertes 226
 Molekülorbital-Diagramm
 siehe MO-Diagramm
 Molekülorbital-Theorie
 (MO-Theorie) 234
 Molekülpeak 1090
 Molekülrotation 1078
 Molenbruch siehe
 Stoffmengenanteil
 Molgewicht siehe Molare
 Masse
 Molmasse siehe Molare
 Masse
 Molsieb 649
 Molvolumen (V_m/V^m) 358, 383
 Molybdän
 Elektronenkonfiguration
 173
 Molybdat-Ion 682
 Monazit 619
 Monoatomar 194
 Monochromatisch 427
 Monohydrat siehe
 Kristallwasser
 Monomer 1128
 Monosaccharide 942
 Monoterpene 1044
 Moschus 1043
 Moschusochse 1043
 MÖGGBAUER, Rudolf Ludwig
 1087
 MÖGGBAUER-Spektroskopie 1087
 MO-Theorie siehe
 Molekülorbital-Theorie
 für Komplexe 279
 für Metalle 311
 Mount Everest 393
 Moxifloxacin 1034
 MRE-Keime siehe
 Multiresistenz
 MS siehe
 Massenspektrometrie
 MS-Peaks 1091
 Mucopolysaccharide 945
 MULLIKEN, Robert
 Sanderson 183
 Multiplikation
 von Potenzen 103
 Multiplizität (M) 274
 Multiresistenz 1034
 Münzmetalle 172
 Musik 105
 Muskatnuss 1044
 Muskelzellen 1204
 Muskovit 645
 MUSULIN, Boris 806
 Mutagene 985
 Mutarotation 936
 Mutation
 Deletion 986
 funktionale 986
 Insertion 986
 Punkt- 986
 Mutationen
 Leserasterverschiebung
 (frameshift) 986
 Mutisia friesiana 1045
 MWG siehe
 Massenwirkungsgesetz
 siehe
 Massenwirkungsgesetz
 Myoglobin 977
 Myosin 980
 Myrcen 1040
 Myristat-Ion 992
Myristica fragrans siehe
 Muskatnuss 1044
 Myristinsäure 992
 m/z
 in der Massenspektrome-
 trie 1089
 MZ siehe Massenzahl siehe
 Massenzahl
N
 n siehe Stoffmenge
 N siehe Asparagin
 $n \rightarrow \pi^*$ -Übergang siehe
 Übergänge in der
 UV/VIS-Spektroskopie
 $n \rightarrow \sigma^*$ -Übergang siehe
 Übergänge in der
 UV/VIS-Spektroskopie
 n_0 siehe Loschmidt'sche
 Zahl
 N_A siehe
 Avogadro-Konstante
 NAA siehe Neutronenakti-
 vierungsanalyse
 Nachhaltigkeit 885
 Nachweisgrenzen 1088
 NAD⁺/NADH-Gleichgewicht
 1000
 NADP⁺/NADPH-Gleichgewicht
 1000
 Nahordnung 94, 389, 420
 Namensreaktionen 870
 AMADORI-Umlagerung 940
 BAEYER-VILLIGER-Oxidation
 875
 CANNIZZARO-Reaktion 872
 CLAISEN-Kondensation 878
 CLAISEN-Umlagerung 862
 CLEMMENSEN-REDUKTION 871
 COPE-Umlagerung 862, 889
 COREY-SEEBACH-Umpolung
 891
 DEMJANOV-TIFFENAU-
 Umlagerung 890
 DEMJANOV-Umlagerung
 890
 DIECKMANN-Cyclisierung
 879
 DIELS-ALDER-Reaktion 855
 DÖTZ-Reaktion 914
 FINKELSTEIN-Reaktion 871
 FRIEDEL-CRAFTS-Acylierung
 882
 FRIEDEL-CRAFTS-Alkylierung
 882
 gekreuzte
 CANNIZZARO-Reaktion 873
 GRIGNARD-Reaktion 886

1230 Stichwortverzeichnis

- GUSTAVSON-Synthese 876
 HECK-Reaktion 914
 KNOEVENAGEL-Reaktion 879
 KOLBE-Elektrolyse 876
 KOLBE-Nitrilsynthese 870
 LEUCKART-WALLACH-Reaktion 873
 MAILLARD-Reaktion 940
 MANNICH-Reaktion 881
 McMURRY-Reaktion 884
 MEERWEIN-PONNDORF-VERLEY-Reduktion 873
 MICHAEL-Addition 880
 NIGISHI-Kupplung 916
 NOYORI-Hydrierung 895
 OPPENAUER-Oxidation 874
 PATERNÒ-BÜCHI-Reaktion 887
 PFITZNER-MOFFATT-Oxidation 874
 ROBINSON-Anellierung 880
 STETTER-Reaktion 891
 STILLE-Kupplung 916
 SUZUKI-Kupplung 916
 SWERN-Oxidation 874
 TISCHTSCHENKO-Disproportionierung 872
 WAGNER-MEERWEIN-Umlagerung 889
 WILLIAMSON'sche Ethersynthese 870
 WITTIG-Reaktion 884
 WOLFF-KISHNER-Reduktion 872
 WOLFF-Umlagerung 889
 WURTZ-FITZIG-Reaktion 891
 ZIEGLER-NATTA-Reaktion 1057
 Nanotubes 637
 Carbon- 638
 Naphthalen 790, 797
 Naphthalin *siehe* Naphthalen
 National Institute of Standards and Technology 58
 Natrium 297
 Natriumacetat 512
 Natriumcarbonat 651
 Natriumchlorid 203
 Natriumchlorid 512
 Natriumchromat 677
 Natriumfluorid 203
 Natriumnitrat 619
 Natriumsulfat 568
 Natriumtetrahydroborat 916
 Natronlauge 487
 NATTA, Giulio 1057
 Natürliche Strahlenexposition 1116
 Natürlicher Logarithmus 104
 Naturfasern 1127
 Naturidentische Aromen 1058
 Naturkautschuk 1052
 Naturstoffchemie 1037
 Naturwissenschaft 43
 Nebel 70
 Nebengruppen 170
 Nebenprodukt 721
 Nebenprodukte 745
 Nebenquantenzahl (l) 154
 Negativer induktiver Effekt 724
 Neohexan 1187
 Neon 583
neo-Pentan 704
 NERNST'sche Gleichung 546
 NERNST'sches Wärmethorem 354
 NERNST, Walther Hermann 545
 Nerol 1038
 Nerolidol 781, 1048
 Nervenkampfstoffe 1031
 Nesosilicate 644
 Netzebenen 424
 Netzwerkwandler 650
 Neutralisation 511
 Neutral-Liganden 265
 Neutralisationsgrad 521
 Neutralisationsgrad (g) 520
 Neutralisationskurve 521
 Neutralpunkt 517
 Neutrinos 1106, 1114
 Neutron 74
 Neutronenaktivierungsanalyse (NAA) 1087
 NEWMAN-Projektion 707
 NEWMAN, Melvin Spencer 707
 NEWTON, Isaac 91
 Newton [N] (Einheit) 59
 NEWTON'sche Flüssigkeit 395
 Newtonmeter [Nm] 91
n-Halbleiter 641
 NHE (Normal Hydrogen Electrode) *siehe* Normalwasserstoff-Elektrode *siehe* Normalwasserstoff-Elektrode
n-Hexan 1187
 Niccolat 266
 Nicht-NEWTON'sch 396
 Nichtmetall 295
 Nichtmetalle 69, 176
 Nickel Elektronenkonfiguration 173
 NICOLAOU, Kyriacos Costa (Νικολάου, Κυριάκος, Κοστα) 1050
 Nicotinamid-Adenin-Dinucleotid (NAD⁺/NADH) 1000
 Nicotinamid-Adenin-Dinucleotid-Phosphat (NADP⁺/NADPH) 1000
nido-Borane *siehe* Wade-Regeln
 Niederschlag 481
 Nierensteine 593
 NIGISHI, Ei-ichi 916
 NIGISHI-Kupplung 916
 Niob 682
 Elektronenkonfiguration 173
 NIST (National Institute of Standards and Technology) 58
 Nitrat-Ion 498, 566, 608
 Nitrate-Ligand 263
 Nitrid-Ion 623
 Nitridophosphorane 632
 Nitriersäure 899
 Nitrilfunktion 786
 Nitrilgruppe *siehe* Cyanogruppe
 Nitrit-Ion 499, 567, 608
 Nitrito-Ligand 263
 Nitrogruppe 786
 Nitronium-Ion 900
 Nitrosyl-Ion 609
 Nitrosyl-Ligand 263
 Nitrosylnitrit 609
 Nitrox 408
 Nitroxyl-Ion 609
 Nitryl-Ion 609
 Nitrylnitrat 609
 Nivellierender Effekt 500
 NMR *siehe* Kernresonanzspektrometrie
 NMR-Signale 1091
 NMR-Spektrum 1073
 Nomenklatur 53, 565
 Alkane 704
 Alkene 746
 Alkine 760
 Alkohole 809
 Amine 816
 Borane 667
 Carbonsäuren 832
 Carbonylverbindungen 822
 cyclische Kohlenwasserstoffe 771
 Ester 837
 Ether 813
 HANTZSCH-WIDMAN- 779
 Haptizität 911
 Heterocyclen 779

Stichwortverzeichnis 1231

- Komplexe mit
verbrückenden
Liganden 905
- Nitrile 841
- Oligosaccharide 942
- Phosphane 627
- Prioritäten (in der OC)
844
- radikofunktionelle 832
- Säurehalogenide 838
- Säureanhydride 836
- Substitutions- 669, 779,
908
- Thioether 816
- verbrückende
Liganden 920
- VON-BAEYER- 772
- WADE- 667
- Nonan 704
- Nootka-Scheinzypresse
siehe Alaska-Zeder
- Nootkaton 1049
- Norgestrel 1055
- Norm 54
- Normalbedingungen 58
- Normalfaktor *siehe* Titer
- Normal-Phase-HPLC 1069
- Normalpotential (E^0) 543
- Normalwasserstoff-Elektrode
(NHE) 542, 543
- Normbedingungen *siehe*
Normalbedingungen
- Normwert 57
- Nosokomial-Infektion
1034
- Notation,
wissenschaftliche 62, 103
- NOVOSELOV, Konstantin
Sergejewitsch (Новосёлов,
Константин Сергеевич) 637
- NO 606
- N-Öxid 606
- NOYORI-Hydrierung 895
- NOYORI-Katalysatoren 895
- NOYORI, Ryōji 895
- n-Pentan 704
- NP-HPLC *siehe* HPLC
- N-Terminus 970
- Nuclear magnetic resonance
siehe Kernresonanzspek-
trometrie
- Nucleinbasen 949
- Nucleinsäuren 951
- Nucleophil 262, 746
- Nucleophilie 491
- Nucleophile Substitution
(S_N) 736
- Nucleoside 950
- Nucleotide 951
- Oligo- 952
- Nuklearmedizin 1111
- Nukleogenese 1141 *siehe*
Nukleosynthese
- Nukleonen 74, 1112
- Nukleosynthese 163
- Nuklid 163
- Nuklidkarte 163, 1109
- Nullpunkt
absoluter 56, 353, 382
- Nutztierkot 1033
- O**
- Oberfläche 397
- Oberflächenarbeit 338
- Oberflächenkräfte 396
- Oberflächenproteine 996
- Oberflächenspannung 323,
338, 396, 397
- Obsidian 430
- Ocimum spec. *siehe*
Basilikum
- Octadecadiensäure *siehe*
Linolensäure
- Octadecansäure *siehe*
Stearinsäure
- Octadecatriensäure *siehe*
Linolensäure
- Octadecensäure *siehe*
Ölsäure
- Octan 751
- OH-Bande 1080
- OH-Gruppe *siehe*
Hydroxygruppe
- OHLOFF, Günther 1042
- OHM'sches Gesetz 44
- OHM, Georg Simon 44
- Oktaeder 256
abgestumpftes 646
- Oktaederlücke 205
- Oktaedrisch 228
- Oktave 105
- Oktettaufweitung 247
- Oktettregel 213
- OLAH, George Andrew 711
- Öle 994
- Oleat-Ion 992
- Olefine *siehe* Alkene
- Olefin-Insertion 914
- Olefin-Komplex 911
- Oleinsäure *siehe* Ölsäure
siehe Ölsäure
- Oligoatomar 535
- Oligocarbonsäuren 834
- Oligocyclen 771
- Oligoene
durchkonjugierte 849
- Oligokondensation 962
- Oligomer
Hetero-/Homo- 979
- Oligonucleotide 952
- Oligopeptide 970
- Oligosaccharide
nichtreduzierende 941
reduzierende 941
- Ölsäure 992
- Ölschiefer 1050
- ÖNORM A 1076, 61
- Onsäuren 937
- Opferanode 555
- OPPENAUER, Rupert Victor 874
- OPPENAUER-Oxidation 874
- Optische Aktivität 728
- Optische Isomerie 791
- Orangen 1038
- Orbital
Atom- 224
Hybrid- 227
Molekül- 224
sp²- 230
sp³- 227
sp- 231
vakantes 227, 710
- Orbital-Energieschema
168
- Orbitalmodell 128
- Orbitalsatz 167, 170
e - 273
t_g - 273
- Ordnungszahl (OZ) 75, 729,
1106
- Organische Chemie 694
- Organoelementchemie 885,
886
- Organometallchemie *siehe*
Organoelementchemie
- Organophosphate 1031
- Organosilane 922
- Orn *siehe* Ornithin
- Ornithin (Orn) 980, 1017
- Ortho- 787
- Orthobismutsäure 614
- Orthogonal 231
- Orthokieselsäure 644
- Orthonitrat-Ion 1184
- Orthoperiodat-Ion 594
- Orthoperiodsäure 594
- Orthophosphorsäure 615
- Orthosäure 615
- Orthosalpetersäure 620
- Orthotellurat-Ion 605
- Orthotellursäure 605
- Osmium 297, 317
- Osmose 414
- Osmotischer Druck 414
thermodynamische
Erklärung 417
- Östrogene *siehe* Estrogene
- OSTWALD, Friedrich
Wilhelm 510

1232 Stichwortverzeichnis

- OSTWALD'sches
Verdünnungsgesetz
510
Outdoor-Wein 945
Outer-orbital-Komplex
siehe High-spin-Komplex
Out-of-plane-Schwingungen
(γ) 1079
Ovalbumin 981
Ovibos moschatus siehe
Moschusochse
Oxa-Cope-Umlagerung
862
Oxalacetat 1009
Oxalacetat-Ion 844
Oxalat-Ion 499, 834
Oxalbernsteinsäure 1010
Oxalessigsäure 844, 1009
Oxalsäure 499, 834
Oxalsuccinat 1010
Oxalylchlorid 874
Oxaphosphetan 884
Oxenium-Ion siehe
Oxylum-Ion
Oxetane 887
Oxid-Ion 499, 566, 599
Oxidant siehe Wasser
Oxidation 533
Baeyer-Villiger- 875
Oppenauer- 874
Pfitzner-Moffatt- 874
Swern- 874
von Fettsäuren (β -) 1008
Oxidationsmittel 534
Oxidationsstufe 538, 684
bei Übergangsmetallen
674
Oxidationszahl 321, 502,
535, 684
in der Komplex-
Nomenklatur 264
Oxidative Addition 886,
908, 914
Oxidative
Decarboxylierung 1011
Oxidative Desaminierung
983
Oxido-/Oxo-Ligand 263
Oxo-Anion 676
Oxonium-Ion 494, 750
Trialkyl- siehe
Oxonium-Ion
Oxosäure 566, 593
Oxylum-Ion 875
Oxysäuren siehe
Hydroxycarbonsäuren
OZ siehe Ordnungszahl
Ozon 575
Ozonabbau 1131
Ozonschicht 1131
- P**
P siehe Prolin
p (Nebenquantenzahl) 155
Paclitaxel siehe Taxol
Palaquium gutta siehe
Guttaperchabaum
Palladium 297
Elektronenkonfiguration
173
Palmitat-Ion 992
Palmitinsäure 992
Palmitoleinsäure 992
Pampelmuse 1059
Pantoinsäure 1004
Pantothensäure 1004
Papier 944
Para- 787
Paracetamol 1028
Paramagnetismus 244,
270, 1077
C-Radikale 712
Parathion 1031
Partialdruck 361, 384, 409
Partialdruckgesetz
DALTON'sches 385
Partialgleichungen siehe
Teilegleichungen
Partiellladung 186, 324, 328
PASCAL, Blaise 380
Pascal [Pa] (Einheit) 59, 380
PASCHEN, Friedrich 140
PASCHEN-Serie 140
Passivierung 545
Pastinaca sativa siehe
Pastinaken
Pastinaken 1044
PATERNO-BÜCHI-Reaktion
887
PATERNO DI SESSA,
Emanuele 887
Pathobiochemie 1013
Patina 297
PAULI-Prinzip/-Verbot 166,
765
PAULI, Wolfgang 166
PAULING, Linus Carl 183, 979
Pazifische Eibe 1050
p-Block-Elemente siehe
Hauptgruppen
PCB siehe Polychlorierte
Biphenyle 1130
p-Charakter, erhöhter 582
PE siehe Polyethylen siehe
Polyethylen
Peak
Isotopen- 1090
Molekül- 1090
Peaks
MS- 1091
- PEARSON-Konzept siehe
HSAB-Konzept
PEARSON, Ralph G. 502
Pendelschwingungen 1078
Penicilin 1028
PENROSE, Roger 432
Pentacen 797
Pentadecan 704
Pentagondodekaeder 258
Pentahydrat 431 siehe
Kristallwasser
Pentandisäure siehe
Glutarsäure
Pentansäure siehe
Valeriansäure
Pentele 621
Pentosen
Aldo- 930
Keto- 932
PEP siehe Phosphoenol-
pyruvat siehe
Phosphoenolpyruvat
Peptid-Bindung
UV-Absorption 1085
Peptide 970
Oligo- 970
Poly- 970
Peptolide 1022
Perchlorat-Ion 498, 568
Perchlorsäure 498, 568
Perhalogenat-Ion 594
Perhalogenige Säuren 594
Pericyclische Reaktionen 849
Periodat-Ion 568
Periode
im PSE 176
Perioden 170
Periodensystem der
Elemente 163
auswendig lernen 32
Periodsäure 568, 594
Perlon® 840
Permanganat-Ion 654, 677
Permanganometrie 677, 1065
Perowskit-Struktur 209
Peroxid 600
Peroxid-Ion 600
Peroxocarbonsäuren 875
Peroxonitrat-Ion 568
Peroxophosphat-Ion 568
Peroxophosphorsäure 568
Peroxosäure 567
Peroxosalpetersäure 568
Peroxoschwefelsäure 568,
602
Peroxosulfat-Ion 568
Perpetuum mobile 347
1. Art 347
2. Art 350
Persäure 567

Stichwortverzeichnis 1233

- PERSCHIED, Martin 35
 Persistent Organic Pollutants (POPs) 1131
 PET *siehe* Polyethylenterephthalat
 Peyote-Kaktus 1026, 1038
 Pfeffer 1038
 PFITZNER, Klaus E. 874
 PFITZNER-MOFFATT-Oxidation 874
 Pfund (Einheit) 55
 PFUND, August Herman 140
 PFUND-Serie 140
 p-Halbleiter 641
 Phantom-Atome *siehe* CIP-System
 Pharmaforschung 1134
 Pharmazeutische Chemie 1134
 Pharmazie 1135
 Phase 69, 94
 stationäre/mobile 1067
 Phasenbeziehung 764
 Phasenbeziehung der Orbitale 234
 Phasendiagramm 367
 binäres 371
 ternäres 372
 Phasengrenze 373
 Phasengrenzlinie 368
 pH-Elektrode 515
 Phellandren α -/ β - 1044
 Phenanthren 790
 Phenazepam 1028
 Phenol 811
 Phenolat-Ion 812
 Phenolphthalein 799
 Phenonium-Ion 785
 Phenylalanin (Phe, F) 960
 Pheromone 1040
 pH-Meter 516
 Phosgen 900
 Phosphane 627, 817
 cyclische 627
 Phosphat-Ion 499, 566, 613
 Phosphatid 994
 Phosphid-Ion 627
 Phosphine *siehe* Phosphane
 Phosphinsäure 567
 Phosphit-Ion 567, 613
 Phosphoenolpyruvat (PEP) 1003, 1007
 Phosphoglycerid 994
 Phosphonat-Ion 613
 Phosphonat-Ion (Phosphit-Ion) 613
 Phosphonsäure 613
 Phosphor 621
 gelber 579
 roter 579
 schwarzer 579
 violetter (HITTORF'scher) 580
 weißer 579
 Phosphor(III)-chlorid 630
 Phosphor(III)-oxid 613
 Phosphor(V)-chlorid 630
 Phosphor(V)-oxid 613
 Phosphoreszenz 579, 585
 Phosphorige Säure 567, 613
 Phosphorpentoxid 612, 651
 Phosphorsäure 490, 499, 566
 Phosphorsäureanhydride als Energieüberträger 1003
 Phosphortrifluorid 630
 Phosphortrioxid 611
 Phosphorylchlorid 631
 photochemische Anregung 98
 Photochemische Anregung (h \cdot v) 718
 Photohalogenierung 717
 pH-Papier 513
 pH-Skala 496
 pH-Wert
 Berechnung 504
 Berechnung – (sehr) starke Säuren/Basen 507
 Berechnung – Ampholyte 509
 Berechnung – schwache Säuren/Basen 508
 Bestimmung 513
 Bestimmung – Farbindikatoren 514
 Bestimmung – pH-Elektroden 515
 elektrochemische Messung 1066
 Phthalat-Ion 834
 Phthalocyanin 286
 Phthalsäure 834
 Phyllosilicate 645
 Phytan 1049
 pI *siehe* Isoelektrischer Punkt
 Pikrinsäure 818
Pimpinella anisum *siehe* Anis
 Pinakol-Kupplung 883
 Pinan 1045
 cis-/*trans*- 1045
Pinus spec. *siehe* Kiefern
Piper nigrum *siehe* Pfeffer
 PITZER, Kenneth Sanborn 776
 PITZER-Spannung 776
 pK_B-Wert 498
 pK_L 482
 p_{krit} *siehe* Kritischer Druck
 pK_S-Wert 497, 498
 pK_N-Wert/pK_B-Wert
 Tabelle 498, 499
 pK-Wert 474
 PLANCK-EINSTEIN-Gleichung 136
 PLANCK, Max 145
 PLANCK'sches Wirkungsquantum (h) 134, 145
 Plasma 70, 1123
 Plastik 1127
 Platin 297
 Elektronenkonfiguration 173
 PLATON (πλάτων) 256
 Platonische Körper 256, 436
 Plumpudding-Modell 123
 Pluspol 553
 Pnicogene / Pnictogene *siehe* Gruppe, 5. Hauptgruppe
 pOH-Wert 495
 POINCARÉ, Henri 30
 Polar
 homöo- 185
 Polar-aprotisch 402
 Polar protisch 402
 Polarimeter 728
 Polarisation 697
 von Bindungen 591
 und das Vinylogie-Prinzip 831
 von Licht 728
 Polarisation/Polarisierung 324, 328
 von Bindungen 325
 Polarisierbarkeit 481, 583
 in der Spektroskopie 1081
 im HSAB-Konzept 502
 Polarität 185
 in der Retro-Synthese 896
 Polonige Säure 605
 Polonium 604
 Poloniumdioxid 604
 Poloniummonoxid 604
 Polyaddition 1129 *siehe* Addition
 Polyalkohole 927
 Polyamid 840
 Polycaprolacton 840
 Polychlorierte Biphenyle (PCB) 1130
 Polychromate 681
 Polyeder
 abgestumpftes Oktaeder 646
 Dodekaeder 256
 Ikosaeder 256

1234 Stichwortverzeichnis

- Koordinations- 218
 Kuboktaeder 646
 Oktaeder 256
 Pentagondodekaeder 258
 reguläre 256
 Tetraeder 256
 Würfel 257
 Polyester 840
 Polyethylen (PE) 1057, 1128
 Polyethylenterephthalat (PET) 1129
 Polyisoprene 1052
 Polykieselsäuren 644
 Polykondensation 1128
 Polymer 761
 Bio- 1052
 Polymerase
 RNA- 955
 Polymerchemie 1127
 Polymere 1128
 Polymerisation 577, 761, 1128
 Polymethin-Farbstoff 799
 Polymorphie 234, 430, 573
 Polypeptid 326
 Polypeptide 970
 Polypropylen (PP) 1057
 Polysaccharide 943
 Muco- 945
 Polyschwefeldioxyde 603
 Polyschwefelnitrid 609
 Polystyrol 917
 Polysulfid-Ion 603
 Polytrop 1097
 Polyurethan 843
 Polyurethan (PU) 1129
 Polyvinylchlorid (PVC) 762
 PONNDORF, Wolfgang 873
 POPs *siehe* Persistent Organic Pollutants
 Porphyrin-Ring 286, 1021
 Positionsbezeichnung
 relative 746
 Positiver induktiver Effekt *siehe* Induktiver Effekt
 Positronen 1114
 Posttranslationale Modifikation 977
 Potential
 chemisches 357
 elektrochemisches 541
 Energie- 198
 Standard-Redox- 542
 Potential, energetisches 90
 Potentialbarriere 315
 Potentialdifferenz 554
 Potentialtopf 315
 Potentielle Energie 90
 Potentiometrie 1066
 Potenzen 103
 Potenzielle Energie 336
 PP *siehe* Polypropylen
 ppb (*parts per billion*) 1088
 ppm (*parts per million*) 1088
 Präfixe
 des SI-Systems 62
 Praktische Ausbeute 449
 Pralidoxim 1032
 Pregnan 1054
 PRELOG, Vladimir 729
 Prenal 1041
 Prenol 1041
 Primäre Amine *siehe* Amine
 Primärelement
 Batterie 561
 Primärer Alkohol *siehe* Alkohole
 Primäres Kohlenstoff-Atom (1°) 724
 Primärstruktur 973
 Prinzip des kleinsten Zwanges 407
 Prinzip von LE CHATELIER 407, 476, 531, 608, 638
 Prion 1015
 Prioritätsregeln *siehe* CIP-System
 Prisma
 quadratisches 437
 trigonales 437
 Pro *siehe* Prolin
 Prochiralität 828
 Prodrug 1032
 Produkt 443
 Progesteron 1054
 Prognose 44
 Projektile 1120
 Projektion
 FISCHER- 928
 HAWORTH- 933
 Keilstrich- 701
 NEWMAN- 707
 Sägebock- 706
 TOLLENS- 933
 Prolin (Pro, P) 960
 Promotion 227
 Propagation *siehe* Radikalische Substitution
 Propan 703
 Propandisäure *siehe* Malonsäure
 Propansäure 847 *siehe* Propionsäure
 Propionat-Ion 833
 Propionsäure 833
 NMR-Spektrum 1073
 Propionyl-CoA *siehe* Thioester
 Propranolol 733
 Propyl-Rest 714
 Propyphenazon 1027
 Prostaglandine 993
 Prothetische Gruppen 977
 Protein 326
 Proteine 977
 Bewegungs- 980
 Faser- 979
 Kanal- 996
 Oberflächen- 996
 Struktur- 979
 Transmembran- 996
 Proteinfaltung 974
 Protein-Untereinheiten 979
 Protisch 402
 Protolyse 496
 Protolysegleichgewicht 496
 Protolysegrad 510
 Proton 65, 74
 Protonen-Akzeptor 489
 Protonen-Donator (Protonen-Donor) 489
 PROUST, Joseph-Louis 67
 Prozentuale Ausbeute 449
 Prozess
 adiabatischer 349
 isobarer 348
 isochorer 348
 isothermer 349
 Prozessgröße 337, 366
 PSE *siehe* Periodensystem der Elemente *siehe* Periodensystem der Elemente
 Pseudo-Aromaten 796
 Pseudohalogene 596
 Pseudohalogenide 625
 Pseudohalogenwasserstoffsäuren 596
 Pseudokoordinationszahl (ΨCN) 220
 Pseudoligand 220
 Pseudorotation 631, 775
 BERRY-Mechanismus 631
 Turnstyle-Mechanismus 632
 Psicose 932
 Psilocibin 1038
 Psilocin 795, 1038
Psilocybe semilanceata *siehe* Spitzkegeliger Kahlkopf
 Psilocybin 795
 Psoralen 985

Stichwortverzeichnis 1235

- Psychophysik 105
 PU *siehe* Polyurethan
 Puffer 524
 Pufferbereich 519
 Puffergleichung *siehe*
 HENDERSON-HASSELBALCH-Gleichung
 Pufferkapazität 528
 Pufferlösung 526
 Pufferpunkt 526
 Punkt
 eutektischer 374
 kritischer 368
 Punkt .
 als Dezimalzeichen 62
 Punktdefekt 428
 Punktgitter 304, 435
 Punktgruppe
 kristallographische 434
 Punktgruppen 255
 Punktlagen
 äquivalente 422
 Punktmutation 986
 Purin 949
 Push-Pull-System 798
 Putrescin 1017
 Pyranose
 bei Ketohexosen 937
 Pyranosen 933
 Pyrazolin 887
 Pyridin 793
 Pyrimidin 949
 Pyrit 431
 kubisch (Katzengold) 431
 orthorhombisch (Markasit) 431
 Pyrophosphor 580
 Pyroxene 645
 Pyrrol 794
 Pyrus *spec.* *siehe* Birnen
 Pyruvat 1007, 1009
 Pyruvat-Ion 844
- Q**
- Q *siehe* Glutamin *siehe*
 Quartett-Zustand
 quadratische Bipyramide 437
 quadratisches
 Antiprisma 437
 Quadratisches Prisma 437
 Qualitative Analyse 1063
 Quantelung 132
 der Energie 132, 133
 Quantenbedingung 134, 143
- Quantenmechanik 145
 Quantenmodell 127
 Quantentheorie 143
 Quantenzahlen 153, 154
 Spin (des Atomkerns) 1072
 Quantifizierung 45
 Quantitative Analyse 1063
 Quarks 1108
 Quartäres Kohlenstoff-Atom (4°) 724
 Quartärstruktur 979
 Quarz 202, 643
 Quarzglas *siehe* Kieselglas
 Quasikristall 431
 Quecksilber 297, 318, 320, 674, 1029
 Quellen
 anthropogene 1129
- R**
- R *siehe* Arginin *siehe*
 Allgemeine Gaskonstante
 Racemat 729
 inneres *siehe*
 Meso-Verbindung
 Racemisches Gemisch *siehe*
 Racemat
 Radialsymmetrie 251
 Radialsymmetrisch 434
 Radikal 699, 713
 Di- 245
 Radikale
 relative Stabilität 724
 Radikalische Substitution (S_R) 717
 Radioaktive
 Zerfallsreihen 1119
 Radioaktivität 1112
 α-Strahlung 1112
 β-Strahlung 1113
 γ-Strahlung 1115
 Einheiten 1116
 Zerfallsgeschwindigkeit 458
 Radiocarbonmethode *siehe*
 ¹⁴C-Methode
 Radon 1116
 Raffinose 943
 RAMAN, Chandrasekhara Venkata 1081
 RAMAN-Streuung 1081
 RAOULT, François Marie 409
 Rastertunnelmikroskop 121
 Rauch 70
 Raumauffüllung 302
 im Ionengitter 206
 RAYLEIGH, John *siehe* Strutt
 RAYLEIGH-Streuung 1081
 Rbu *siehe* Ribulose
- Reaktion
 0. Ordnung 459
 1. Ordnung 458
 2. Ordnung 458
 3. Ordnung 458
 4. Ordnung 458
 Aldol- 824, 877, 879
 CANNIZZARO- (gekreuzte) 873
 cheletrop 859
 chemische 97
 DÖTZ- 914
 DIELS-ALDER- 855
 En- 863, 893
 endotherme 97
 exotherme 97
 Fällungs- 481
 FINKELSTEIN- 871
 GRIGNARD- 886
 höherer Ordnung 458
 HECK- 914
 KNOEVENAGEL- 879
 LEUCKART-WALLACH- 873
 MAILLARD- 940
 MANNICH- 881
 McMURRY- 884
 PATERNO-BÜCHI- 887
 pericyclische 849
 Redox- 533
 Säure/Base- 496
 STETTER- 891
 WITTIG- 884
 WURTZ-FITTIG- 891
 Reaktion 0. Ordnung 464
 Reaktion 1. Ordnung 464
 Reaktion 2. Ordnung 464
 Reaktionen
 Kern- 1106
 sigmatrope 861
 Reaktionsenthalpie (ΔH_R)
 97, 338
 freie Standard- 360
 Reaktionsführung 741
 kinetische 742, 750
 thermodynamische 742, 750
 Reaktionsgeschwindigkeit
 109, 738
 effektive 1102
 Konzentrationsabhängigkeit 460
 RGT-Regel 460
 Temperaturabhängigkeit 460
 Reaktionsgeschwindigkeit (k) 454
 Reaktionsgeschwindigkeitsgleichung 457
 Reaktion 0. Ordnung 459
 Reaktion 1. Ordnung 458
 Reaktion 2. Ordnung 458

1236 Stichwortverzeichnis

- Reaktion 3. Ordnung 458
 Reaktion 4. Ordnung 458
 Reaktion höherer
 Ordnung 458
 Reaktionsgleichung 444
 Bilanzierung 447
 Redox-Reaktionen 538
 Reaktionskinetik 465
 Reaktionskoordinate 718
 Reaktionsmechanismus
 S_R 718
 Reaktionsordnung 457
 Reaktionstechnik 1098
 Reaktionswärme 200
 Reaktive Zwischenstufe 721
 Reaktor
 Batch- *siehe*
 Diskontinuierlicher
 Rührkessel
 Chemischer 1098
 Fließ- *siehe*
 Kontinuierlicher
 Rührkessel *siehe*
 Kontinuierlicher
 Rührkessel
 idealer 1099
 Kern- 1087
 Reales Gas 385
 Rearomatisierung 785
 Rechtsdrehend *siehe*
 optische Aktivität
 Rectus 730
 Redox-Paar 534
 Redoxpotential
 pH-Abhängigkeit 547
 Konzentrationsabhängigkeit
 546
 Standard- 544
 Redoxpotential (E) 542
 Standard- 542
 Redox-Reaktion 533
 Gleichungen 538
 Umgang mit
 Mesomerie 605
 Redox-Reaktionen
 in der OC 819
 in der Organischen
 Chemie 713
 und funktionelle
 Gruppen 871
 an Sacchariden 937
 Umpolung 891
 Redox-Titration *siehe*
 Titration
 Reduktase 982
 Reduktion 534
 CLEMMENSEN- 871
 MEERWEIN-PONNDORF-
 VERLEY- 873
 WOLFF-KISHNER- 872
 Reduktionismus 46
 Reduktionistischer Ansatz 44
 Reduktionsäquivalente 1000
 Reduktionsmittel 534
 Reduktions-Oxidations-
 Reaktion *siehe* Redox-
 Reaktion
 Reduktive Aminierung
 873, 983
 Reduktive Eliminierung
 915
 Referenzelektrode 1066
 Regenschirm-Mechanismus
 738
 Regioisomerie 1040
 Reibungsgesetz
 NEWTON'sches 395
 Reibungskraft (F_R) 394
 Reihe
 spektrochemische 276
 Reinelement 76
 Reinstoff 68
 Rekombination 721
 Relativistischer Effekt 317
 Relativitätstheorie 148
 Religiöse Fanatiker 51
 Repellens 1049
 Replikation
 semikonservative 954
 Reproduzierbarkeit 44
 Re-Seite 828
resonance effect *siehe*
 Mesomerer Effekt
 Resonanz 822
 Retention 740
 Retentionsfaktor (R_f) 1068
 Retinal 1050
 Retinol 1050
 Retinsäure 1050
 Retro-Aldol-Reaktion 1006
 Retro-Synthese 896
Reversed-Phase-
 Dünnschichtchromato-
 graphie (RP-TLC) 1069
 Reverse-Phase-HPLC *siehe*
 HPLC
 Reziprok-Werte
 bei MILLER-Indizes 425
 RFA *siehe* Röntgenfluores-
 zenzanalyse
 R_f -Wert *siehe*
 Retentionsfaktor
 RGT-Regel 460
 Rheologie 396
 Rhodium 297
 Elektronenkonfiguration
 174
 Rib *siehe* Ribose
 Ribbon-Diagramme *siehe*
 RICHARDSON-Diagramme
 Ribonucleinsäure (RNS)
 siehe RNA
 Ribonucleotid 952
 Ribose 950
 Ribose (Rib) 931
 Ribulose (Rbu) 932, 1019
 RICHARDSON, Jane Shelby 978
 Richterskala 105
 Riechkolben 1043
Rigor mortis *siehe*
 Totenstarre
 Rinderwahn *siehe* BSE
 Ringe
 kondensierte 612
 Ringerlösung 203
 Ringinversion 778
 Ringkondensation *siehe*
 Kondensierte Ringe
 Ringsilicate 644
 Ringspannung 772
 Ringsysteme
 anellierte 772
 kondensierte 772
 RNA-Polymerase 955
 ROBINSON-Anellierung 880
 ROBINSON, Robert 880
 Rohrzucker *siehe*
 Saccharose
 Röntgenfluoreszenz-
 Spektrum 1086
 Röntgenfluoreszenzanalyse
 (RFA) 1085
 Röntgenstrukturanalyse
 426
 DEBYE-SCHERRER-Verfahren
 427
 LAUE-Verfahren 427
Rosa spec. *siehe* Rosen
 Rosen 1038
 Rosinenkuchenmodell 123
 Rost 1182
 Rotation
 Molekül- 1078
 Rotationsenergie 336
 Rotationsfreiheitsgrade
 1083
 RP-TLC *siehe* Dünnschicht-
 chromatographie
 R/S-System 729
Rubus idaeus *siehe* Himbeere
 Rückbindung 907, 909
 Rückgrat
 der DNA 952
 Ruhemasse 149
 Rührerleistung 1095
 Rührkessel
 diskontinuierlicher 1099
 kontinuierlicher 1100
 Rumpfelektron 1086
 Rumpfelektronen 309, 538

Stichwortverzeichnis 1237

- Runden 106
 auf-/ab- 108
 bei Zwischenergebnis-
 sen 108
- Ruthenium 297
 Elektronenkonfiguration
 174
- RUTHERFORD'scher
 Streuversuch 125
- RUTHERFORD, Ernest 125
- RYDBERG, Johannes Robert 138
- RYDBERG-Konstante 136
- S**
- S siehe Serin siehe*
 Singulett-Zustand
- s (Nebenquantenzahl) 155
- Saccharide 927
- Saccharomyces cerevisiae siehe*
 Bäckerhefe
- Saccharose 941
- SADI CARNOT, Nicholas
 Léonard 340
- Sägebock-Projektion 706
- Sägespäne 1059
- Salicin 1025, 1038
- Salicylalkohol 1025
- Salicylat-Ion 836
- Salicylsäure 327, 836, 1026
- Saligenin *siehe*
 Salicylalkohol
- Salix spec. siehe* Weiden
- Salpeter 619
- Salpetersäure 447, 498, 566
- Salpetrige Säure 499, 567,
 608
- Salz 568 *siehe*
 Ionenverbindung
- Salzbrücke 552
- Salzsäure 487, 592
- Sandwich-Komplexe 923
- SAR 1026
- Sarin 1031
- Satz von HESS 201, 365
- SAUER, Joscha 48
- Sauerstoff 231, 599
 MO-Diagramm (O₂)
 245
- Sauerstoffsäure 566
- Säure 487
 elementige 567
 harte 502
 hypoelementige 567
 hyposchweflige 1164
 konjugierte 496
 mehrprotonige 520
 mehrprotonige
 (mehrbasige) 490
 mittelstarke 501
 schwache 500
 starke 507
 starke (sehr starke) 500
 weiche 503
- Säureanhydrid 595, 836
- Säureanhydride 490
- Säureanhydrid
 gemischtes 595
- Säure-Base-Haushalt 531
- Säure/Base-Gleichgewicht
 487
- Säure/Base-Konzept
 nach ARRHENIUS 488
 nach BRØNSTED/LOWRY 489
 nach LEWIS 491
- Säure/Base-Paar
 konjugiertes /
 korrespondierendes
 497
- Säure/Base-Reaktion 496
- Säure/Base-Titration 516
siehe Titration
- Säurehalogenide 838
- Säurekonstante (K_s) 497
- Säureregulator 203
- Säurestärke 497
- s-Block-Elemente 177
- sc (*simple cubic*) 303
- Scandium 644, 674
- SCHÄFER, Herbert 687
- Schalen
 Elektronen- 167
- Schalenmodell *siehe*
 Atomkernmodelle
- Schallenergie 90
- s-Charakter, erhöhter 582
- Scheidewasser 546
- Scherkraft 394
- SCHERRER, Paul Hermann 427
- Scherspannung (τ) 395
- Scherverdünnend 396
- Scheuersand 203
- Schichtsilicate 645
- SCHIFF, Hugo 843
- SCHIFF'sche Basen *siehe*
 Azomethine
- SCHLENK-Gleichgewicht 886
- SCHLENK, Wilhelm Johann 886
- Schlüssel-Schloss-Prinzip
 984
- Schlussfolgerungen 44
- Schmelzdruckkurve 368
- Schmelzenthalpie *siehe*
 Enthalpie
- Schmelzflusselektrolyse 558
- Schmelzpunkt (Smp.) 203,
 323, 392
 DNA 957
 Halogene 329
 Metalle 188
- Quecksilber 320
 und das Bändermodell 316
- Schmelzwärme 95
- SCHMIDT, Dietmar 924
- SCHOENFLIES, Arthur
 Moritz 250
- SCHOTTKY-Defekt 428
- SCHOTTKY, Walter Hans 428
- Schrägbeziehung 187, 646,
 671
- SCHRÖDINGER, Erwin 128
- SCHRÖDINGER-Gleichung 153
- Schraubenachse 433
- Schraubenversetzung 429
- SCHROCK, Richard Royce 910
- SCHROCK-Komplexe 910
- Schutzgas 583, 622
- Schutzschicht,
 passivierende 545
- Schwangerschaftshormone
 1054
- Schwanz-Schwanz-
 Verknüpfung 1039
- Schwarze Tollkirsche 1031
- Schwefel 576, 602
 Catena- 578
- Schwefeldioxid 602
- Schwefelkohlenstoff *siehe*
 Kohlenstoffdisulfid
- Schwefelmonoxid 602
- Schwefelnitrid 609
- Schwefelsäuredimethylester
siehe Dimethylsulfat
- Schwefelsäuremonomethyl-
 ester 814
- Schwefelsäure 490, 498,
 566, 601
- Schwefeltrioxid 490, 601
- Schwefelwasserstoff 326,
 499, 566, 603
- Schweflige Säure 499, 567,
 602
- Schweiß
 Fuß- 1042
- Schwerflüchtig 391
- Schwerlöslich 406
- Schwermetall 297, 680
- Schwerpunktsatz 272
- Schwingungen
 Deformations- (*in-plane-/*
out-of-plane-) 1078
 Kipp- 1079
 Pendel- 1078
 Spreiz- 1078
 Torsions- 1079
 Valenz- (symmetrisch/
 asymmetrisch) 1078
- Schwingungsenergie 336
- Schwingungsfreiheitsgrade
 1082

1238 Stichwortverzeichnis

- Schwingungsmodi 1078
 IR-/RAMAN-Aktivität 1081
 Schwingungsmuster 153
 Schwingungsspektroskopie 1078
s-cis/s-trans siehe Konformationsisomerie
Scolytinae siehe Borkenkäfer
 Sdp siehe Siedepunkt
 Sechsring 774
 SEEBACH, Dieter 891
 Seifen siehe Detergentien
 Seitendifferenzierung 894
 Sekundäre Amine siehe Amine
 Sekundärelement
 Akkumulator 561
 Sekundärer Alkohol siehe Alkohole
 Sekundäres Kohlenstoff-Atom (2°) 724
 Sekundärstruktur 973
 Sekunde 55
 Selbstentzündung 580
 Selbstorganisation 1135
 Selektivität 741
 Katalysator- 463
 Selen 578, 604
 Selendioxid 604
 Selensulfide 604
 Selentrioxid 604
 Seltene Erden 619
 Seltenerdmetalle siehe Lanthanoide
 Semipermeable Membran 414
 Senfgas 816
 Serien
 elektromagnetische 140
 Serin (Ser, S) 960
 Serotonin 795
 Sesquiterpene 1047
 Sessel-Konformation 775
 Sesterterpene 1051
 SET siehe *Single Electron Transfer*
 Sexualhormone 1038, 1054
 sh (*simple hexagonal*) 303
 SHECHTMAN, Daniel 432
 SI-Einheiten 55, 56
 Si-Seite 828
 Sichelzellenanämie 986
 SIDGWICK, Nevil Vincent 281
 SIDGWICK-Regel 281
 Siedediagramm 371
 Siedekühlung 393
 Siedekurve 372
 Siedepunkt 323, 392
 Siedepunktserhöhung 411
 thermodynamische Erklärung 416
 SIEVERT, Rolf Maximilian 1116
 Sievert (Sv) 1116
 Sigmatrope Reaktionen 861
 Signale
 NMR- 1091
 Signifikante Ziffern 106
 Signifikanz 106
 Silane 642
 Organo- 922
 Silanole 922
 Silazane 922
 Silber
 Elektronenkonfiguration 172
 Silene 922
 Silicat-Ion 644
 Silicate 644
 Cyclo- 644
 Ino- 645
 Neso- 644
 Phyllo- 645
 Soro- 644
 Silicatglas siehe Fensterglas
 Silicium 328
 Siliciumdioxid 619, 643
 amorph 643
 Siliciumtetrafluorid 592
 Silicone 922
 Siliconelastomere 922
 Siliconharze 922
 Siliconöle 922
 Siline 922
 Siloxane 922
 Silylen 922
Simple cubic siehe Kubisch primitiv
Simple hexagonal siehe Hexagonal primitiv
 SIMPSON, Thomas 116
 SIMPSON-Formel 116
Single Electron Transfer 751
 Singulett-Zustand 275
 Sinigrin 939
 Sinister 730
 Skatol 1018
 Skelettformel 664, 702
 Skorbut 1013
 S^m siehe Molare Entropie
 SMALLEY, Richard Errett 234
 Smp siehe Schmelzpunkt
 S_n (Symmetrieelement) siehe Drehspiegelachse
 S_N1/S_N2 siehe Substitution, nucleophile
 Soda 651
 Sodalith 647
 Sodalith-Käfig 647
Solanum tuberosum siehe Kartoffel
 Soll-Konzentration siehe Titer
 Solubilisation 1136
 Solvation 325, 402
 Solvatationsenthalpie 1170
 Solvathülle 402
 Solvation 402
 Soman 1031
 SOMMERFELD, Arnold 127
 Sorbit siehe d-Glucit
 Sorbose 932
 Sorosilicate siehe Gruppensilicate
 Spaltung
 Kern- 1107
 Spannung siehe Potentialdifferenz
 BAEYER- 775
 PITZER- 776
 sterische 776
 Über- 559
 Zell- 554
 Zersetzungs- 559
 Spannungsreihe, elektrochemische 542, 543, 544
 Spearmint siehe Krauseminze 1059
 Spectator Ion 541
 Spektralanalyse 141
 Spektrallinien 138
 Spektrochemische Reihe 276
 Spektrometrie
 Atomabsorptions- 1084
 Spektroskopie
 ESR- 1077
 Infrarot- 1078
 Kernresonanz- 1072
 Mikrowellen- 1077
 MÖßBAUER- 1087
 UV/VIS- 1083
 Spektrum 140
 Absorptions- 1079
 Emissions- 1081
 IR- 1079
 kontinuierliches 137
 Massen- 1089, 1090
 NMR- 1073
 Röntgenfluoreszenz- 1086
 UV- 1084
 Spezialindikatorpapier 514
 Sphalerit 619
 Sphingoglycolipid 994
 Sphingosin 994
 Spiegelbild-Isomerie siehe Optische Isomerie

Stichwortverzeichnis 1239

- Spiegelebene
 diagonale (σ_d) 257
 horizontale (σ_h) 252
 innere 736
 vertikale (σ_v) 252
 Spiegelebene (σ) 251
 Spiegelsymmetrie *siehe*
 Symmetrieelemente
 Spin 166
 Kern- 1072
 Spinell-Struktur 210
 Spin-Inversion 1072
 Spin-Spin-Kopplung *siehe*
 Kopplung (NMR)
 Spinpaarung 166
 Spinpaarungsenergie 170
 bei Komplexen 275
 Spinquantenzahl
 Atomkern 1072
 Spinquantenzahl (m_s) 166
 Spinumkehr 227
 Spiro-Atom 772
 Spiro-Verbindungen 772
 Spitzer Space Telescope 637
 Spitzkegliger Kahlkopf
 1038
 Spreizschwingungen 1078
 Spurenanalytik 1088
 Spurenelemente
 biologische 681
 Squalen 1051
 S_R *siehe* Radikalische
 Substitution
 SSS-Regel 876
 Stärke 944
 Stabilität
 kinetische (von
 Komplexen) 281
 thermodynamische (von
 Komplexen) 281
 Stabilitätskonstante 280
 Stammfunktion 112
 Stammname 628, 704
 Stampfbeton 1138
 Standardbedingungen 57
 Standardbildungsenthalpie
 (ΔH_f°) 339, 365
 Standardenthalpie
 freie 472
 Standardisierung 55
 Standardmodell
 des Atomkerns 1108
 Standardreaktionsenthalpie
 (ΔH_R°) 339
 Standard-Redoxpotential
 (E°) 542
 Standardwasserstoff-
 Elektrode (SHE) 543
 Standardwert 57

 Stannat 266
 Stapelfehler 428
 Start-Codon 976
 Startreaktion 718
 Stationär 1100
 Stationäre Phase 1067
 STAUDINGER, Hermann 1127
 Stearat-Ion 992
 Stearinsäure 990, 992
 Stech-Wacholder 1040
 Stehende Welle 153
 Steran-Gerüst *siehe*
 Gonan-Gerüst
 Stereochemie 725
 Re- 828
 am Ringsystem 774
 Si- 828
 Stereochemische
 Information 740
 Stereoisomerie *siehe*
 Konfigurationsisomerie
 Stereoselektiv 827, 893
 Stereospezifisch 738, 749,
 827, 893
 Sterische Hinderung 706
 Sterischer Anspruch 1165
 Sterische Spannung 776
 Sterkobilin 1016
 Steroide 1038
 α -/ β - 1053
 Steroid-Gerüst 1053
 Sterole 1053
 Sterone 1053
 STETTER, Hermann 891
 STETTER-Reaktion 891
 Stiban 628
 Stibin *siehe* Stiban 628
 Stickstoff 232, 621
 MO-Diagramm (N_2) 244
 Stickstoff(III)-chlorid 629
 Stickstoffgruppe *siehe*
 Gruppe, 5. Hauptgruppe
 Stickstoffmonoxid 447,
 607
 Stickstofftrifluorid 1164
 Stickstoffwasserstoffsäure
 625
 Stilben 792
 STILLE, John Kenneth 916
 STILLE-Kupplung 916
 STIRLING-Formel 344
 STIRLING, James 344
 Stöchiometrie 443
 Stöchiometrische
 Koeffizienten 445
 Stoffbilanz 443, 538
 in der Technischen
 Chemie 1100
 Stoffmenge
 Grundgröße (n) 56

 Stoffmenge (n) 80, 366, 384
 Stoffmengenanteil 83
 Stoffmengenkonzentration
 83
 Stofftransport
 konvektiver 1101
 Stoffumwandlung 97
 Stopp-Codon 976
 Stoß
 elastischer 380
 Stoßfaktor (Stoßzahl) 461
 Strahlendosis 1116
 Strahlenexposition
 natürliche 1116
 zivilisatorische 1116
 Strahlung
 α - 1112
 β - 1113
 γ - 1115
 kosmische 1116
 terrestrische 1116
 Strahlungsenergie 90
 Strahlungsgesetze 145
 Stratosphäre 1131
 Streuversuch,
 RUTHERFORD'scher 125
 String-Theorie 65
 Strömungsrohr 1100
 Strom
 elektrischer 296
 Stromleitung
 durch Elektrolyte 402
 in Metallen 317
 Kaskadenmodell 531
 Stromsammler *siehe*
 Akkumulator
 Stromschlüssel *siehe*
 Salzbrücke
 Stromstärke
 Grundgröße (I) 56
 Structure Activity Relationship
 siehe SAR
 Strukturaufklärung 1071
 Strukturen
 infinite 297
 Strukturformel 216, 701
 Strukturproteine 979
 STRUTT, 3rd Baron RAYLEIGH,
 John William 1081
 Stufenversetzung 429
 Stuhlgang
 letzter 1018
 Styrol (Styren) 917
 Sublimation 96
 Sublimationsdruckkurve
 368
 Suboxid 612
 Substituent 256, 701
 Substituenten
 im VSEPR-Modell 222

1240 Stichwortverzeichnis

- Substitution
 am Aromaten 782
 elektrophile (am
 Pyrrol) 795
 nucleophile 736
 nucleophile, nach S_N1 740
 nucleophile, nach S_N2 738
 Radikalische 717, 723
 stereospezifische (nach
 S_N2) 738
 Zweit- (am Aromaten) 788
 Substitutionnucleophile 814
 Substitutionsnomenklatur
 669, 779
 Substrat 738
 Subtraktion
 bei
 Phasenbeziehungen 235
 von Potenzen 103
 Succinat 1011
 Succinat-Ion 834
 Succinit *siehe* Bernstein
 Succinyl-CoA 1011
 Sulfan *siehe*
 Schwefelwasserstoff
 Sulfat-Ion 231, 499, 566, 601
 Sulfatierung 945
 Sulfato-Ligand 263
 Sulfhydrylgruppe *siehe*
 Thiolgruppe *siehe* Thiole
 Sulfid-Ion 499, 566, 603
 Sulfit-Ion 499, 567, 602
 Sulfoxylat-Ion *siehe*
 Hyposulfit-Ion
 Sulfoxylsäure *siehe*
 Hyposchweflige Säure
 siehe Hyposchweflige
 Säure
 Sulfurylchlorid 838
 Summenformel 84, 216, 701
 Superkritischer Zustand 368
 Supersäuren 711
 Suspension 70
 Süßkram 1002
 Sustainable Development 1129
 SUZUKI, Akira 916
 SUZUKI-Kupplung 916
 SWERN, Daniel 874
 SWERN-Oxidation 874
 Symbiose
 Endo- 1012
 Symmetrie
 Definition 249
 Translations- 304, 433
 Symmetrieeigenschaften 433
 Symmetrieelement 250
 Symmetrieelemente
 Drehinversionsachse 438
 Drehspiegelachse 438
 Drehspiegelachse (S_n) 253
 Inversionszentrum (i) 253
 Inversionszentrum,
 inneres 736
 Schraubenachse 433
 Spiegelebene (σ) 251
 Spiegelebene, innere 736
 Symmetrie-erlaubt/
 -verboden 854
 Symmetrieeoperation 250
 Symmetrieprinzip 421
 Symmetrische
 Valenzschwingungen 1078
 Syn- *siehe* Konformere
 Synproportionierung 550
 Synthase 982
 Synthetase *siehe* Ligase
 Synthon 897
 System
 Definition 334
 Système International d'unités
 siehe SI-
 Syzygium aromaticum *siehe*
 Gewürznelke
- T**
- T *siehe* Threonin *siehe*
 Thymin *siehe*
 Triplett-Zustand *siehe*
 Tritium
 t_{2g}-Orbitalsatz 273
 Tabun 1031
 Tagatose 932
 Tal *siehe* Talose
 Talk 645
 Talkum 202
 Talose (Tal) 931
 Tantal 682
 Elektronenkonfiguration
 173
 Tasche, aktive 1031
 Target Molecule (TM)
 897
 Tartrat-Ion 836
 Taucherkrankheit 408
 Taukurve 372
 Tautomere 763
 Tautomerie
 Enamin-Imin- 843, 950
 Iminol-Amid- 841
 Keto-Enol- 763, 824
 Taxane 1050
 Taxol, (-)- 1050
 Taxus brevifolia *siehe*
 Pazifische Eibe 1050
 TAYLOR, Brook 116
 TAYLOR-Reihe 116
 Technetium 1110
 Technische Atmosphäre
 (at) 58
 Technische Chemie 1094
 Technische Norm 58
 Tectosilicate *siehe*
 Gerüstsilicate
 Teilchen-Welle-Dualismus
 siehe Welle-Teilchen-
 Dualismus
 Teilleichungen 539
 TELLER, Edward 277
 Tellur 578, 604
 Tellurdioxid 604
 Tellursäure 605
 Tellurtrioxid 604
 Temperatur
 Grundgröße (T) 56
 kritische 393
 Temperaturführung 1097
 Temperaturskala
 CELSIUS- 56
 KELVIN- 56, 382
 Templat-Effekt
 bei Komplexen 914
 Tendenzen
 gegenläufige 47
 Tensidchemie 1136
 Tenside *siehe* Detergentien
 Terbium 680
 Terephthalat-Ion 834
 Terephthalsäure 834, 1129
 Terminal 703
 Termination *siehe*
 Radikalische Substitution
 Terminus
 N-/C- 970
 Terpene 1037
 Verknüpfungsmöglich-
 keiten 1039
 Terpenoide 1037
 Terpinene 1044
 Terpinolen 1044
 Terrestrische Strahlung 1116
 Tertiäre Amine *siehe* Amine
 Tertiärer Alkohol *siehe*
 Alkohole
 Tertiäres Kohlenstoff-Atom
 (3°) 724
 Tertiärstruktur 974
 Testosteron 1038, 1054
 Tetraalkylammonium-Ion
 817
 Tetrachlorkohlenstoff 1164
 Tetrachlormethan 1164
 Tetradecansäure *siehe*
 Myristinsäure
 Tetraeder 256
 Tetraederlücke 205
 Tetraedrisch 228
 Tetraethylblei 904
 Tetrahydrat *siehe*
 Kristallwasser

Stichwortverzeichnis 1241

- Tetrahydrocannabinol 1047
 Tetrahydrocannabinolsäuren 1047
 Tetramethylsilan (TMS) 1073
 Tetraschwefeltetranitrid 609
 Tetrasulfid-Radikal-Anion 648
 Tetrazol-Ring 1027
 Tetrele 635
 Tetrose
 Aldo- 929
 Tetrosen
 Keto- 932
 Thalidomid 733
 Thallium 674
 THC *siehe*
 Tetrahydrocannabinol
 Theoretische Ausbeute 449
 Theoretische Chemie 1139
 Theorie 44
 Thermische Anregung
 (Δ) 98, 718
 Thermische Energie 90, 336
 Thermischer
 Ausdehnungskoeffizient
 (α) 382
 Thermisches
 Gleichgewicht 347
 Thermodynamik
 Hauptsätze 346
 in der
 Reaktionsführung 741
 Thermodynamisches
 Gleichgewicht 366
 Thermonuklearwaffen 1123
 Thermoplaste 1128
Thin layer chromatography
 siehe Dünnschichtchromatographie
 Thiocyanat-Ion 597
 Thiocyanato-Ligand 263
 Thioester
 als Energieüberträger 1003
 Thioether 816
 Thiole 815
 Thiolgruppe 973
 Thionitrosyl-Ion 610
 Thionylchlorid 1164
 Thiophenol 815
 Thioschwefelsäure 605
 Thiosulfat-Ion 605
 Thixotropie 396
 Thomson, Joseph John 123
 Thomson, William (Lord Kelvin) 56
 Thorium 1119
 Thortveitit 644
 Thr *siehe* Threonin
 Threonin (Thr, T) 960
 Threose 929
 Thymin 326, 949
 Tieffeldverschiebung 1073
 Tiegelziehverfahren *siehe*
 CZOCHRALSKI-Verfahren
 TIFFENEAU, Marc Émile Pierre
 Adolphe 890
 Tiglinsäure 1041
 TISCHTSCHENKO-
 Disproportionierung 872
 TITSCHTSCHENKO, Wjatscheslaw
 Jewgenjewitsch (Тищенко,
 Вячеслав Евгеньевич) 872
 Titan 674
 Titer 1067
 Ur- 1067
 Titrand 517
 Titration
 Leitfähigkeits- *siehe*
 Konduktometrie
 Neutralisation 521
 Redox- 1065
 Säure/Base- 516, 1065
 Titrationsgrad (τ) 517
 Titrationskurve 516
 Äquivalenzpunkt 516
 mehrprotonige Säure
 520
 Neutralpunkt 517
 Pufferbereich 519
 starke Säure / schwache
 Base (und
 umgekehrt) 518
 starke Säure / starke Base
 (und umgekehrt) 517
 Umschlagspunkt 519
 Titrator 517
 T_{krit} *siehe* Kritische
 Temperatur
 TLC *siehe* Dünnschichtchromatographie
 TM *siehe* Target Molecule
 TMS-Standard 1073
 TOLLENS, Bernhard Christian
 Gottfried 933
 TOLLENS-Ringformeln 933
 Tollkirsche 1031
 Toluol 789
 Toluol (Toluol) 900
 Toluol *siehe* Toluol
 Tonnenmaßstab 1095
 Topas 202
 Torr (Einheit) 380
 TORRICELLI, Evangelista 380
 Torsionsschwingungen 1079
 Torsionswinkel 707
 Totenstarre 1018
 Brechen der 1019
 Toxine 979
 Trägerplatte 1068
trans- *siehe* Konformere
trans-Fette 996
trans-Form *siehe* Konfigurationsisomerie 290
trans-Form (bei
 Doppelbindungen) *siehe*
 Z/E-Isomerie
trans-Fumarat 1011
 Transaminase 982
 Transaminierung 983
 Transdermal wirksame
 Therapeutika 402
 Transfer-RNA (t-RNA) *siehe*
 t-RNA
 Transkription 955, 976
 Translation 955
 Translationsenergie *siehe*
 Kinetische Energie
 Translationsfreiheitsgrade
 1083
 Translationssymmetrie
 304, 433
 Transmembranproteine 996
Transoid *siehe*
 Konformationsisomerie
 Transportkinetik 1102
 Traubenzucker 715 *siehe*
 Glucose
 Treibhauseffekt 1132
 Trenbolon 1055
 Trialkyloxonium-Ion *siehe*
 Oxonium-Ion
 Triazadien *siehe*
 Stickstoffwasserstoffsäure
 Triazan 625
 Trichloracetat-Ion 499
 Trichloramin 630
 Trichloressigsäure 499, 571,
 832
 Trichlormethan 257, 859
 Trichromat-Ion 681
 Tricyclus 771
 Triele 655
 Triflupromazin 1028
 Triglyceride *siehe* Glyceride
 Trigonal bipyramidal 228
 trigonales Antiprisma 437
 trigonales Prisma 437
 Trigonal planar 228, 230
 Trihydrat 431 *siehe*
 Kristallwasser
 Trimethylamin 847
 Triol
 Alkohole, mehrwertige 810
 Triose 928
 Aldo- 928
 Keto- 932
 Tripeldecker 924
 Triphenylphosphan 884
 Triphenylphosphanoxid 884
 Triphosphan 627

1242 Stichwortverzeichnis

- Triplet
 Basen- 955
 Triplet-Zustand 275
 Trisaccharide 941
 Trisauerstoff 575
 Trisulfid-Ion 603
 Trisulfid-Radikal-Anion 648
 Triterpene 1051
 Tritium 76
 Trivialname 570
 t-RNA 956
 Trockeneis 96, 369
 Kühlmischung mit
 Aceton 742
 Trocknungsmittel 203
 Trommel 159
 Tröpfchenmodell *siehe*
 Atomkernmodelle
 Trp *siehe* Tryptophan
 Tryptamin 1017
 Tryptophan 795
 Tryptophan (Trp, W) 960
 Turns 974
 Turnstyle-Mechanismus 632
 Tyr *siehe* Tyrosin
 Tyrosin (Tyr, Y) 960
- U**
 U *siehe* Uracil
 u (atomare
 Masseneinheit) 77
 Ubichinon 1001
 Ubihydrochinon 1001
 Überführungszahlen 553
 Übergänge
 Charge-Transfer- 287
 d-d- 285
 Inner-Ligand- 286
 in der UV/VIS-
 Spektroskopie 1084
 Übergänge in der
 UV/VIS-Spektroskopie
 1084
 Übergangsmetalle 179, 674
 frühe 674
 späte 281
 Übergangsspezies 98
 Übergangszustand 719, 721
 (pseudo-)antiaromatischer
 853
 (pseudo-)aromatischer 853
 bimolekularer 738
 Überkritischer Zustand 368
 Überlagerung 151
 Überlagerungszustand 152
 Überlappung
 im Bändermodell 313
 Überspannung 559
 Ultramarine 647
- Ultraviolett-katastrophe 145
 Ultraviolett-Strahlung *siehe*
 UV-Strahlung
 Umbrella mechanism *siehe*
 Regenschirm-Mechanismus
 738
 Umkehrphasen-HPLC *siehe*
 HPLC
 Umlagerung 860
 AMADORI- 940
 anionotrope 860
 Aza-COPE- 862
 CLAISEN- 862
 COPE- 862, 889
 DEMJANOV- 890
 DEMJANOV-TIFFENAU- 890
 entartete 861
 Oxa-COPE- 862
 WAGNER-MEERWEIN- 860,
 889
 WOLFF- 860, 889
 Umpolung 886
 Benzoin-Addition 891
 COREY-SEEBACH- 891
 STETTER-Reaktion 891
 WURTZ-FITTIG-Reaktion 891
 Umschlagsbereich
 (Umschlagspunkt) 515
 Umschlagspunkt 519
 Umweltchemie 1129
 Umweltschutz 1129
 Unbestimmtheitsbeziehung
siehe Unschärferelation
 Unedel 545
 Ungesättigt 637, 745
 mehrfach 754
 Unit operations *siehe*
 Verfahrenstechnische
 Grundoperationen
 Universalindikatorpapier
 514
 Unordnung 345
 Unpolar 185, 328, 329
 Unpolar-aprotisch 402
 Unschärferelation,
 HEISENBERG'sche 150
 Unze 55
 Uracil 949
 Uran 1119
 Urethane 843
 Urin 1016
 Katzen- 816
 Urmeter 55
 Uronsäuren 938
 Urtiter 1067
 UV-Spektren 1084
 UV-Spektrum 1084
 UV-Strahlung 136
 UV/VIS-Banden 1091
 UV/VIS-Spektroskopie 1107
- V**
 V *siehe* Valin
 Vakantes Orbital 227, 710
 Val *siehe* Valin
 Valence Shell Electron Pair
 Repulsion *siehe* VSEPR
 Valence-Bond-Modell 223
 Valenzband 313
 Löcher 641
 Valenzbindungsdiagramm
 für Komplexe 270
 Valenzelektronen 170, 177
 Valenzschwingungen (ν)
 1078
 Valerat-Ion 833
 Valeriana officinalis *siehe*
 Baldrian
 Valeriansäure 833
 Valin (Val, V) 960
 Valinomycin 1021
 VAN 'T HOFF'sche
 Reaktionsisobare 480
 VAN 'T HOFF, Jacobus
 Henricus 480
 VAN 'T HOFF'sches Gesetz 418
 VAN-DER-WAALS-Gleichung
 385
 VAN DER WAALS, Johannes
 Diderik 385
 VAN-DER-WAALS-Kräfte 328,
 385, 481, 577
 Vanadat(V)-Ion 678
 Vanadat-Ion 682
 Vanadium
 Elektronenkonfiguration
 173
 Vanilla planifolia *siehe*
 Gewürzvanille
 Vanillin 831, 1059
 VB-Model *siehe*
 Valence-Bond-Modell
 VB-Modell
 für Komplexe 268
 Grenzen 725, 764
 VEPA-Modell *siehe*
 VSEPR-Modell
 Verbindung 68
 Verboten *siehe* Symmetrie-
 erlaubt/-verboten
 Verbotene Zone 640
 Verbotene Zonen
 im Bändermodell 314
 Verbrückung 612 *siehe*
 Oligocyclen
 Verdampfungspunkt *siehe*
 Siedepunkt
 Verdampfungswärme 95
 Verdünnungsgesetz
 (Ostwald) 510

Stichwortverzeichnis 1243

- Verdunstung 390
 Verdunstungskälte 391
 Veresterung 814
 Veresterungsmehrfache 814
 Verfahrenstechnische
 Grundoperationen 1098
 Verhütungsmittel 1055
 VERLEY, Albert 873
 Verschiebung
 [1,3]- 861
 [1,5]- 862
 [3,3]- 862
 chemische 1073
 Hochfeld-/Tiefelfeld- 1073
 Verseifung 814, 878
 Verwesung 1017
 Vesikel 997
 Vetiver-Gras 1049
Vetiveria zizanioides *siehe*
 Vetiver-Gras
 Vicinal 810
 Vierfachbindung 920
 ViETKONG 853
 VILLIGER, Victor 875
 Vinylbenzen *siehe* Styrol
 (Styren)
 Vinyliden-Ligand 906
 Vinyl-Ligand 906
 Vinylogie
 vinyloge
 Carbonsäuren 1014
 Vinylogie-Prinzip 831, 880
 Vinylrest 761
 Vinyl-Stellung 831
 Virion 1015
 VIS *siehe*
 UV/VIS-Spektroskopie
 Viskosität 394, 1096
 dynamische 395
 Vitamin A 1133
 Vitamin-A-Aldehyd *siehe*
 Retinal
 Vitamin-A-Alkohol *siehe*
 Retinol
 Vitamin-A-Säure *siehe*
 Retinsäure
 Vitamin B5 *siehe*
 Pantothensäure
 Vitamin C *siehe*
 Ascorbinsäure
 V^m *siehe* Molvolumen
 Vollacetale 823
 Volumenanteil 83
 Volumenarbeit (W) 338
 Volumenkräfte 396
 Volumenprozent *siehe*
 Volumenanteil
 VON-BAEYER-Nomenklatur
 772
 VON LIEBIG, Justus 1016
 VSEPR-Modell 217
 VX 1031
 VALENTIN, Karl 675
W
 W *siehe* Tryptophan
 Wacholder 1040
 Igel- 1049
 Stech- 1040
 Wachse 990
 WADE, Kenneth 667
 WADE-MINGOS-Regeln 689
 WADE-Regeln 667
 für Cluster *siehe*
 WADE-MINGOS-Regeln
 Wärme
 Kondensations- 95
 Kristallisations- 95
 Schmelz- 95
 Verdampfungs- 95
 Wärme (Q) 337
 Wärmeübertragung 337
 Wärmeausdehnung
 der Metalle 296
 Wärmebilanz 1100
 Wärmekapazität
 bei konstantem Druck
 349
 bei konstantem
 Volumen 348
 Wärmekapazität (C) 338
 Wärmeleitfähigkeit
 der Metalle 296
 Wärmeleitung 1101
 Wärmestrahlung 337
 Wärmetod des
 Universums 351
 Wärmetransport
 konvektiver 1101
 WAGNER, Gregor (Jegor
 Jegorowitsch) (Вaгнер,
 Егор Егорович) 860
 WAGNER-MEERWEIN-
 Umlagerung 860, 889
 WALDEN-Inversion /
 -Umkehr 738
 WALDEN, Paul (Вальден, Павел
 Иванович) 738
 WALLACH, Otto 873
 Wannen-Konformation
 776
 Wärmeenergie 90
 Waschmittel *siehe*
 Detergens
 Wasser 326, 566
 nivellierender Effekt
 500
 Wasserhärte 649
 Wasserläufer 396
 Wasserstoff 69
 endo- 663
 exo- 663
 fluktuierender 668
 hydridischer 663
 Wasserstoff-
 Brückenbindungen 326
 Wasserstoffbombe 1123
 Wasserstoffbrückenbindung
 698
 Wasserstoffoxid *siehe*
 Wasser
 Wasserstoffperoxid 585, 600
 Wasserstoff-Radikal 699
 Wasserstoffsäure 566
 Wasserstoff-Spektrum 127,
 131, 138
 theoretische Deutung 139
 Watt [W] (Einheit) 59
 WATT, James 59
 Wattsekunde 91
 Wechselwirkung
 antibindende 765
 bindende 765
 elektromagnetische 1108
 intermolekular 323
 nichtbindende 242
 schwache 1108
 starke 1108
 Wechselwirkungen
 antibindende 241
 bindende 241
 Weglänge
 mittlere freie 386
 Weglängenunterschied 426
 Weichmacher 1130
 Weiden 1025
 Weinsäure 836
 Weizenbier 838
 Welle
 stehende 153
 Wellenfunktion 157
 Wellenlänge 148
 Wellenlänge (λ) 1079
 Wellenmechanik 128
 Wellenzahl 1079
 Welle-Teilchen-Dualismus
 148
 Weltbild 46
 Wertigkeit 684
 Whisk(e)y 838
 WIDMAN, Oskar 780
 WILLIAMSON'sche
 Ethersynthese 870
 WILLIAMSON, Alexander
 William 870
 Wirkungsquantum *siehe*
 PLANCK'sches
 Wirkungsquantum
 Wirtschaftskemie 1139

1244 Stichwortverzeichnis

- Wissenschaftliche
 Notation 61, 103
 Wissenschafts-Journalismus
 1141
 WITTIG, Georg Friedrich
 Karl 884
 WITTIG-Reaktion 884
 WITTIG-analoge
 Carben-Reaktion 914
 WÖHLER, Friedrich 695
 WOLFF-KISHNER-Reduktion 872
 WOLFF, Ludwig 860, 872
 WOLFF-Umlagerung 860, 889
 Wolfram 297, 316
 Elektronenkonfiguration 173
 Wolframat-Ion 682
 WOODWARD-HOFFMANN-
 Regeln 853
 WOODWARD, Robert Burns 850
 Würfel 257
 Würfelgitter 306
 Würfellücke 207, 299
 WURTZ, Charles Adolphe 891
 WURTZ-FITTIG-Reaktion 891
 Wurtzit 431, 574
- X**
- Xanthocyparis nootkatensis*
 siehe Alaska-Zeder
 Xenon 583
 Xyl siehe Xylose
 Xylit 1200
 Xylolmoschus 1043
 Xylonsäure 1200
 Xylose (Xyl) 931
 Xylulose 932
- Y**
- Y siehe Tyrosin
 Yard 54
 Ylen-Form 884
 Ylid-Form 884
- YOUNG, Thomas 147
 Ytterbium 680
 Yttrium 681
- Z**
- Zähigkeit 394
 Zähligkeit einer
 Drehachse 250
 Zähigkeit
 von Liganden 282
 Zahn-Plomben 685
 Zecke
 Hirsch- 1049
 Z/E-Isomerie 748
 Zeit
 Grundgröße (t) 56
 Zeitgefühl
 logarithmisches 105
 Zeitgesetz 457
 Zelle
 galvanische 552
 Zellspannung 554
 Zentner 55
 Zentralteilchen
 in Komplexen 262
 im VSEPR-Modell 217
 Zeolith A 649
 Zeolithe 649
 Zeppelin 583
 Zerfallsgleichung 1117
 Zerfallsreihen 1119
 Zersetzungsspannung
 559
 ZIEGLER, Karl Waldemar
 1057
 ZIEGLER-NATTA-Reaktion
 1057
 Ziffern, signifikante
 106
 Zinfandel 816
Zingiber officinale siehe
 Ingwer
 Zink 674
 Zinkblende 431, 574, 619
 Zinkcyanid 328
 Zink-Finger 1021
 Zinksulfid
 hexagonales (Wurtzit) 431
 kubisches (Zinkblende) 431
 Zinn 653, 674
 Zinnbronze 685
 ZINTL, Eduard 687
 ZINTL-KLEMM-Konzept 687
 ZINTL-Phase 686
 ZINTL-Regel siehe
 ZINTL-KLEMM-Konzept
 Zirkon 644
 Zivilisatorische
 Strahlenexposition 1116
 Zone
 verbotene 640
 Zonenschmelzen 641
 Zuckeralkohole siehe
 Alditole
 Zuckeraustauschstoff
 1200
 Zusammensetzung,
 molare 84
 Zustand
 angeregter 139, 227, 317
 Grund- 139, 227
 überkritischer/
 superkritischer 368
 Zustand, entarteter 157
 Zustandsdiagramm 367
 Zustandsgleichung 366, 384
 Zustandsvariable 366
 Zweitsubstitution
 am Aromaten 788
 Zwischenstufe 739
 reaktive 721
 Zwitter-Ion 959
 Zyankali 597 siehe
 Kaliumcyanid
 Zypresse 1049
 Zytostatika 290