



Chemie in Labor und Biotechnik

Autoren- und Sachwortregister
zum 55. Jahrgang 2004

Aufsätze

Albert, Roger; Weber, Walter

HPTLC/AMD in der Wasseranalytik:
Bestimmung hydroxylierter
Triazinabbauprodukte und saurer
Pestizide..... 172

**Bischoff, Robert; Bischoff
Gerlinde; Lorenz, Wilhelm**

Schnelle qualitative Wasseranalyse:
Innovative Sensortechnik und
neuronale Netzanalyse..... 132

Bründermann, Erik

Chemie und Medizin im neuen
Licht: Science und Fiktion mit
terahertz-Licht..... 56

Ellmer, Reinhold

Computerunterstützte Recherche
in der Chemie: Informationen
beschaffen und bewerten..... 415

Essing, Alfons

Industrielle Praxis: Automatische
Analyse von Wässern und
Prozesslösungen 103

**Flottmann, Dirk; Hins, Jürgen;
Rettenmaier, Christian; Schnell,
Norbert; Trinkle, Andreas**

Zweidimensionale kapillarelektro-
trophoretische Methoden: Sehr
geringe Matrixempfindlichkeit
..... 288

**Gebelein, Helmut; Holfeld,
Martin; Wiskamp, Volker**

Ernährungsphysiologie: Säuren/
Basen/Puffer; Biochemie der
Harnsäure und Milchsäure..... 408

**Grinshtein, Ilya L.; Vil'pan, Yu. A.;
Akotov, A. A.; Gucher, Sh.**

With two-step Atomizer: Direct
Electrothermal Atomic Absorption
Determination of Mercury in
Drinking Water..... 92

Hasenpusch, Wolfgang

Aquarien-Chemie: Gratwanderung
zwischen Anspruch und
Empfindlichkeit: Die Zucht der
Riesenmuscheln 48

Grenzgänger zwischen Organik und
Anorganik: Essigsäure und Acetate
..... 216

Das Übergangsmetall Wolfram:
Vom Glühdraht zum Supermetall..
..... 334

Chemie der blauen Farben:
Kein Berliner Blau im Berliner
Olympiastadion..... 411

Kässer, Mechthild

Genregulierung durch kleine RNS-
Moleküle: RNS-Schnipsel lassen
Gene verstummen 168

Künstliche Enzyme und Antikörper
für die Biotechnik: Molekular
geprägte Kunststoffe..... 208

25 Jahre P53-Forschung: Der
Wächter des Genoms..... 252

Hefezellen lernen, wertvolle
Eiweiße auch sauber auszuliefern:
Ein starkes Sekretionssignal aus
dem Virus K28 448

Kickuth, Rolf

Technische Nutzung der
Selbstorganisation: Die Natur für
sich arbeiten lassen 374

Koch, Karl Heinz

Dokimasie – gestern und heute:
Die Automatisierung einer alten
Methode 18

Faszination Chemie:

Teil 1: Die Jahrmärkte früherer
Jahrhunderte 138

Teil 2: Alchemie und Chemie heute
..... 176

Kuß, Heinz-Martin;

Rütten, Frederik

Analysenautomaten in der
Wasseranalytik: Schnelle
Multiparameteranalyse 94

Martin, Hans-Dietrich

CLB-Autor seit 50 Jahren:
Chemie anschaulich machen... 340

Neubauer, Uta

Photonik: Optische Techniken im
Aufwind 248

Drogenanalytik in Haaren:
„Fahrtenschreiber“ mit Tücken.....
..... 368

Umweltgeochemie: Moore
erzählen die Gesschichte der
Umweltverschmutzung..... 450

Petri, Michael

HPLC-ICPMS-Kopplung bei
wässrigen Proben: Leistungsfähig in
der Speziesanalytik..... 135

Reupert, Rolf; Brausen, Giesela

Multiverfahren mittels HPLC-
MS/MS: Bestimmung relevanter
Arzneimittelwirkstoffe in
Gewässern 88

Reupert, Rolf; Meckbach, Georg

Bestimmung von Pflanzenbehand-
lungsmitteln mittels HPLC nach
DIN/ENISO 11369: Erfahrungen
und Qualitätssicherung..... 128

Schaal, Frederik; Ott, Torben

Jugend forscht 2004: Ein
Spektrometer für Schulen..... 211

Schwedt, Georg

Dem Begründer der gewerblichen
Chemie zum 400. Geburtstag:
Glauber und sein Wundersalz . 328

Schulz, Stephen

Jugend forscht: Synthese von
Naturstoffen: Von Radikalen zu
Radikalfängern
Teil 1 254
Teil 2 293

Seitz, Wolfram; Weber, Walter H.; Flottmann, Dirk; Schulz, Wolfgang

HPLC/MS/MS in der Wasser-
analytik: Iodierte Röntgen-
kontrastmittel in Oberflächen-,
Grund- und Trinkwasser 456

Türk, Jochen; Plöger, Jörg; Kiffmeyer, Thekla K.;

Becker, Bettina; Kabasci, Stephan; Schmidt, Klaus G.; Kuß, Heinz- Martin

Oxidative Behandlung von
Krankenhausabwasser-Teilströmen:
Bestimmung des Abbaus von
persistenten Pharmazeutika mittels
HPLC-MS/MS 96

Wachter, Gerhard; Kleiner, Joachim

Praktische Analytik: Forderung
nach Varianzeninhomogenität – ein
Ärgernis? 52

Werres, Friedrich

Effizienzsteigerung in Wasser-labora-
torien: Festphasen-mikroextraktion
(SPME) in Kombination der GC.....
..... 100

Wünschiers, Röbbbe

Einfache Herstellung individueller
Biochips: Die Mikroarray-Maschine
der Febit AG..... 8
Linux, Knoppix, Mac OS X, Open
Source: Vorteile von Unix et al. in
Chemie & Biologie:
Teil 3: Hilfe & Jonglieren mit
Dateien 25
Teil 4: Textverarbeitung 61
Teil 5: Kleine Helferlein..... 109
Teil 6: Textsuche mit Schuss:
Reguläre Ausdrücke 141
Teil 7: Die graphische Oberfläche:
X-Window..... 181
Teil 8: Computational Chemistry ..
..... 223
Teil 9: Datenprozessierung mit
Skripsprachen..... 261
Teil 10: Awk Grundlagen 302
Teil 11: Awk – Trennzeichen &
Muster 347
Teil 12: Awk – Skalare, Arrays,

Hashes 382
Teil 13: Awk – Daten; Eingabe,
Ausgabe und Formatierung 421
Teil 14: Awk – Kontrollstrukturen.
..... 461

Žemberyová, Mária; Barteková, Jana; Žkulová, Erika

Speciation of Chromium in Water
Samples: Analytical Procedures
Using AAS 106

Ziegler, Jens

Künstliche Chemie (Teil 2):
Die Abstraktion vom natürlichen
Vorbild 14

Rubriken

Bezugsquellenverzeichnis

39, 79, 119, 159, 199, 239, 279,
319, 359, 399, 439, 479

F & E im Bild

3, 43, 83, 123, 163, 203, 243,
283, 323, 363, 403, 443

Forschung und Technik

32, 150, 188, 230, 309, 429, 470

Förderungen / Preise

7, 47, 87, 127, 167, 207, 247,
287, 327, 367, 407, 447

Literatur

191, 314, 353, 393, 475

Messe / Kongress / Ereignisse

184, 269, 387, 425

Nanotechnik

66, 271, 311

Neue Produkte

36, 74, 116, 156, 194, 236, 273,
316, 355, 394, 434, 476

Personalia

6, 46, 86, 126, 166, 206, 246,
287, 326, 366, 406, 446

Umfeld Wissenschaft

34, 70, 189, 233, 312, 392, 432, 473

Umschau

28, 64, 111, 145, 228, 256, 305,
351, 390, 465

Unternehmen

4, 44, 84, 124, 164, 204, 244,
285, 324, 364, 404, 444

Wirtschaft

72, 114, 154, 192, 235, 272, 433

CLB-Memory

Bulmahn, Maren

Polymerchemie ist mehr als PVC-
Produktion: Hyperverzweigte und
elektrochrome Polymere M25

Von Liebig's Komplexbildungs-
titration zum Biosensor: Cyanid-
Analytik gestern und heute M27

Finale des Bundeswettbewerbs
„Jugend forscht“ in Saarbrücken:
Motto: „Auf einmal ist alles
relativ“ M33

Ultradünne Wasserschichten
und instabile Wasserringe: Neue
Erkenntnisse über Wasser im
Röntgenstrahl M38

Verbraucher mögen keinen Kalk:
Wie hartes Wasser weich wird M41

Biogas-Produktion optimieren:
Enzyme und dynamische
Prozesskontrolle helfen M44

Pro und Contra Brotkruste:
Melanoidine und Acrylamid:
Auswirkungen hochmolekularer
Röstprodukte M68

Symposium und Studie zu opti-
schen Technologien zeigen: „Licht
ist der Rohstoff für die Zukunft“ ...
..... M77

Überkritisches Kohlenstoffdioxid
veredelt Tomatenreststoffe:
Extraktion von Carotinoiden aus
Fruchtmasse M89

Nachwachsende Rohstoffe:
Kollagen M9

Amylose und Amylopektin M49

Biodiesel aus Raps M92

Böhme, Doris

Sanierung eines „Phenolsees“
durch Flockung mit Eisen-III-
Salzen: Von der Altlast zum
natürlichen See M70

Eickhoff, Susanne

Siliciumkreislauf am Übergang zwi-
schen Land und Meer: Klimafaktor
Silicium M6

Hoer, Renate

Anregungen für den
Chemieunterricht: „Hilfe, die
Riesen kommen“ M62

Hoffman, Elisabeth

Amüsante Statistik auf
der Weihnachtsfeier:
Selbstbeschenkung beim Wichteln
..... M94

Kichuth, Rolf

Die Rechtschreibung in der Chemie: Muss man Octan schreiben?.....M57

Lukassowitz, Irene

Vorsicht beim Umgang mit Scoubidou-Bändern: Lösemittel und WeichmacherM79

Nitschke, Christian; Bartolomaeus, Josephine; Sponholz, Karl

Eine Präsentation des Chemieunterrichts Klasse 8 zum Selbststudium: Wissensmanagement Chemie.M73

Pickel, Gertraud

Dotierung ohne Fremdatome: Wie Strom durch Diamant fließt....M84

Pieplow, Sylvia

Neue Wirkstoffe aus heimischen Wäldern: Schnecken mögen keine SchnecklingeM83

Rockel, Angelika

Forschungslabor für Kinder und Studierende: Elisa-Lab in Bremen entdeckenM87

Schäfer, Peter

Büffeln und experimentieren für die Zukunft: Jülicher „Neutronenpraktikum“M67

Schlösser, Manfred

Rosten unter anäroben Bedingungen: Sulfatreduzierende Bakterien korrodieren Eisen...M21

Wiskamp, Volker; Holfeld, Martin

Ein Vorschlag zur Behandlung im Chemie-Unterricht der Oberstufe: Steroide – Aufbau, Wirkung und Analytik.....M17

Aus der Bildungslandschaft

M5, M13, M23, M31, M39, M47, M55, M63, M71, M79, M87, M95

Nützliche Ratgeber

M2, M14, M23, M43, M51, M86, M90

Rätsel aus der Chemie

M1, M16

Fragen zu Grundlagen der Chemie

M8, M24, M32, M40, M48, M56, M64, M72, M80, M88, M96

Schule, Ausbildung, Studium

Reform des Studiums Lehramt Chemie für die Sekundarstufe IM4

Weiterbildungs-Innovationspreis WIP 2004.....M12

Weiterbildung für ProfessorenM12

Weniger Institute für Toxikologie an deutschen Universitäten ...M15

Lehreinheiten und Multimedia-Bausteine für den Chemieunterricht.....M22

NaT-Working-Preis der Robert Bosch Stiftung.....M29

„Naturphänomene“ an hessischen Grundschulen.....M46

Eurobachelor in Chemistry.....M46

Langzeit-StudiengebührenM55

Plagiate in der SchuleM60

Neue Medien im Unterricht ..M60

Lehrerfortbildung im SuperLab in Clausthal.....M66

Weltweite Umfrage zur Ausbildung im Chemical Engineering.....M85

Begabte Schüler – vernachlässigte DoktorandenM95

Umwelt

DFG-Projekt zeigt die starke Verbreitung von WeichmachernM30

Stockholmer Abkommen ist in Kraft.....M52

Cadmium als krebserzeugend bewertetM59

Gefährliche Haushaltsmittel...M61

Pharmaka in der KläranlageM71

Vermischtes

Deutsches Akkreditierungswesen..M47

Jugend forscht, Internationale Chemie-Olympiade, Chemie entdeckenM54

Deutsche erfolgreich bei Chemieolympiade.....M63

Frauen in Wissenschaft und ForschungM63

Doppel-Wolframate machen Laser effizienter.....M65

Spintronik soll Elektronik ergänzenM81

Was Chemische Biologie kann.....M96

Jahresregister

β-Carotin-Bleichung 255
4Pi-Mikroskope..... 250, 388

A

Abbe-Limit 388
Absorptionsspektroskopie..... 213
ABTS-Methode..... 256
Abwässer, phenolische M70
Abwasseruntersuchungen..... 96
Acetate 216
Acetator-Verfahren..... 217
Acetat-Puffer 219
Acetylsalicylsäure 218
Achille Sclavo..... 465
Acidose, metabolische 409
Acrylamid..... M68
Adenosintriphosphat ATP 409
aerob 9
Aerosil 165
Aerosol-Forschung..... 150
Aerosolpartikel..... 150
Affinitätschromatographie..... M89
Air Liquide 4
Akkreditierungswesen..... M47
Alchemie 176
Alchemie 328
Alkaliacetate 219
Alkaloide..... 371
Aluminiumacetat 222
Amidotrizesäure 456
AmpliChip..... 427
Amylopektin..... M49
Amylose M49
Anabolika..... M18
anaerob..... 9
Anagenphase..... 373
Analysenautomat..... 94
Analytica in München 184
Analytik der Edelmetalle..... 21
Anästhetikum, volatiles 148
ANDM-Radikal 257
Anilinblau 413
Anreicherung 89
Anthocyane 254, 293
Antibiotikaeinsatzes, Verbot des 272
Antibiotikaresistenz..... 97
Antiklopfmittel..... 451
Antikörper 208
Antikörper, monoklonale 28
Antimon..... 453
antioxidativ 295, M68
Antisense-Mechanismus..... 168
Antisense-Strategie M49
Antisensetechnik..... 169
APCI (Atmospheric Pressure Chemical

Ionization).....	458	Brechungsindex, negativer.....	431	D	
Apoptose	253	Bromat, Bestimmung von.....	136	Datenprozessierung.....	302
AQS-Merkblatt.....	131	Bromid, Bestimmung von.....	136	Decarboxylierung.....	294
Aquarien-Chemie	48	Buckyballs.....	M84	Dechema/GVC-Jahrestagung.....	387
Arbeitsbereich.....	54	Bundesforschungsanstalten	312	Dendrimere	M25
Arsen.....	453	Buntmetallacetate	221	Denitrifizierung.....	51
Arsenat, Bestimmung von.....	136	C		DEPATISnet	419
Arsenit, Bestimmung von.....	136	Cadmium.....	M59	Derivatisierungsreaktionen.....	103
Arzneimittelwirkstoffe.....	88	Candida glabrata.....	448	Desflurane	148
Astrochemie.....	59	Carbon Expo	204	Destillationsverfahren	330
Atmosphärenchemie.....	59	Carbonröhren	68	Diamant.....	M84
Atrazinverbindungen, hydroxylierte ..	174	Carotinoide.....	M89	Diatrizoate	458
.....	174	Cavity-Ring-Down Spektrometer.	58	Diethylhexylphthalat	M30
Ausreißertest	52	cDNA (complementary DNA).....	10	Diorganozinkverbindungen.....	257
Auswerteprogramme, statistische	52	Cellulosetriacetat	218	Dioxinskandal	178
Automated Multiple Development		Cetuximab	28	Diphtherie	465
(AMD).....	172	Chalkon	256	DNA- & Proteinsequenz Analyse	225
Awk.....	262, 347, 421	Chaostheorie.....	376	DNA	67
Azulene	413	Chemical Engineering	M85	DNA-Chip	428
B		Chemie als Wirtschaftsfaktor	341	DNA-Kristalle	380
Bachelor.....	5	Chemiedatenbanken	417	DNA-Mikroarrays	8
Bäckerhefe.....	448	Chemie-Gipfel in Tokio	233	DNS	168
Bakterien, sulfatreduzierende..	M22	Chemiehandel.....	125	DNS-Oligo	170
BAT-Werte-Liste	M59	Chemieingenieure.....	M85	Dokimastik.....	18
Bayer Chemiepark.....	145	Chemie-Olympiade 179, M54, M63		Doppel-Wolframate	M65
Belousov-Zhabotinsky-Reaktion .	376	Chemieunterricht.....	4, M62, M73	Dotierung	M84
Berggold	18	Chemieunterricht.....	4, M62, M73	DPPH-Radikal	257
Bergplatin	19	Chemikalienbewertung	M61	Drittmitteleinwerbung	70
Berliner Blau	411	Chemikalienrecht.....	M59	Drogenanalytik.....	368
Bestimmungsgrenze	54	Chemikaliensicherheit.....	88	Drogengehalt	369
BG Chemie	7	Chemische Biologie.....	M96	DualChip Microarray	427
Bioassay	30	ChemLinks.....	416	DyStar	204
Biochemie.....	344	Chemoinformatik	223	E	
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)		Chipanalyse	427	EGF (Epidermal Growth Factor)..	28
.....	103	Chip-Based-Lab.....	185	Ein-Elektronen-Transistor	151
Biochips	427	Chiron	465	Einzelatomdotierung	323
Biodiesel	M92	Chlor zum Bleichen.....	139	Eisen	M21
Biofilter.....	454	Cholesterin.....	M20	Eisessig.....	216
Biogas	M44	Cholsäure	M20	Eiweißablagerung	123
Bioinformatik	188, 233	Chrom	106	Eiweiße, artfremde.....	448
Biokorrosion	M21	Chromatin	168	Elektrolyse	296
Biomarker	285	Chromatographie	173	Elektronenkonfiguration.....	M82
Biomasse.....	M93	Chronoamperometrie	260	Elektronenspins	M81
Biophotonik	250	Citralanlage.....	286	Elektronenstrahl-Lithografie.....	431
Bioremediation.....	M70	Colestinblau.....	413	elektroosmotischer Fluss.....	289
Biotechnik	208	Computerlernprogramm.....	M14	elektrophoretische Trennmethode....	288
Biotechnologie-Industrie-Organisation		Contergan-Katastrophe.....	177	.....	288
Deutschland, BIO	432	Continuous Flow Analysis (CFA)	105	Elektrospray-Interface.....	457
Biotop-Kreisläufe	51	Control in Sinsheim	184	ELISA (Enzyme Linked Immuno	
Blau-Pigmente	414	Coulomb Balls.....	429	Sorbent Assay).....	29
Blei.....	451	CPI Chemie Park Institut GmbH.	35	Elisa-Lab.....	M87
Bleikammerverfahren	139, 390	Cyanid-Analytik.....	M27	Emil von Behring.....	465
Boden- und Abfalllabor	146	Cyanidase, Biosensor mit.....	M28	Emissionslinien	58
Bologna-Prozess.....	M87	Cyanid-Laugerei	18	Emissionspektroskopie.....	212
bottom-up-Verfahren.....	374	Cyclodextrine.....	305	Endoplasmatisches Reticulum ER	448
Brauchwasser.....	104	Cycloolefin-Copolymere (COC..	114	Energieniveaus.....	M84

Enfurane	148	Gehirntumore	352	Hydrophorone	M83
Entkalkung.....	M41	Gelatine.....	M10	Hyperverzweigte Polymere	M25
Entkarbonisierung.....	M42	Gelfärbung.....	273	I	
Entsalzung	M42	Genetik, Lernprogramm	3	Ibuprofen.....	89
Enzyme.....	208, M44, M11	Genexpression	8	Immuntherapeutika.....	165
Enzym-Markierung.....	426	geniom one-Gerät.....	12	Impfstoffe	465
Epigenetik.....	168	Genomforschung.....	143	in silico.....	16
Episome.....	429	Genregulierung.....	168	in vitro.....	16
epoline	419	Gentechnikgesetz	71	Indanthren-Farbstoffe.....	413
Eppendorf.....	235	Gentherapie	429	Indigo	413
Erbitux.....	28	Geochemiker	454	Informationsbeschaffung	415
Erdalkaliacetate.....	221	Geonische Materialien	69	Informationsfluss, biologischer	8
Ernährungsphysiologie.....	408	Gerichtsmedizin.....	368	Informationstechnologie.....	417
Essentielle Fettsäuren	64	Germanium.....	390	Institute for Advanced Studies....	34
Essigsäure	216	Gesamthärte	104	Invertase.....	448
Essigsäureanhydrid.....	218	Gitter, optisches	211	Iodat, Bestimmung von.....	136
Eurobachelor.....	M46	Glauber, Johann Rudolph.....	328	Iodid, Bestimmung von.....	136
Experimentalvorlesungen	140	Glucosestoffwechsel.....	409	Iomeprol.....	458
Expressionsanalytik	35	Glycin.....	M9	Ionenanalytik	288
F		Glykolyse	409	Ionenfalle.....	457
Fachinformationszentren.....	417	Gold in Erzen, Bestimmung von..	18	Iopromid.....	458
FAME (fatty acid methylene ester)....	M92	Goldanteils, gravimetrischen		Isofurane.....	148
.....	M92	Bestimmung des.....	18	Isolator	M84
Farbspektrum.....	412	Gonan.....	M20	Isotachophorese	288
Faszination Chemie.....	346	Google	416	Isotopenanalyse.....	265
Femtosekundenlaser	249	Gradientenelution	173	Isotopenmuster.....	452
Femtosekundenspektroskopie	58	Großchemie	346	IUPAC	M58
Ferrofluid.....	185	Grosskammer-Rasterelektronenmikros		J	
Ferro-Wolfram.....	338	kope (GK-REM)	34	Jahr der Chemie 2003.....	138
Ferrylmyoglobinradikal	256	grünfluoreszierendes Protein GFP.....		jato	345
Festphasen-Extraktion (SPE)	209,	.....	448	Jugend forscht.....	178, M33, M54,
.....	457	H		.....	M73
Festphasenmikroextraktion (SPME) ..		Haaranalyse.....	368	K	
.....	100	Halbleiterkristalle.....	M84	Kalibration	52
FIR - Ferninfrarot	57	Harnsäure	408	Kalibrierung.....	94
Fischeitest	147	Hartmetall.....	334	Kapazität, antioxidative.....	295
Flavon-Derivate	254, 300	Hasselbalch-Henderson-Gleichung		Kapillarelektrophorese.....	209
Fließmittelgradient.....	173	.....	409	Kapillarzonenlektrophorese.....	288
Flow Injektion Analysis (FIA)	105	Headspace-SPME.....	101	Katalysatoren	209
Flow-Thru-Chip	249	Hefen	448	Katalytische Methode.....	297
Fluorchemie.....	312	High Performance Thin-Layer		Katzenaugennebel.....	351
Fluoreszenzmikroskopie.....	250	Chromatography“ (HPTLC)....	172	Keramik	431
Fluoreszenz-Tomographiegerät .	430	Hochdruckflüssigkeits-		Keratinocyten.....	369
Flüssig-flüssig-Extraktion (LLE)..	457	Chromatographie.....	209	Kläranlage	M71
Flüssigkristallpolymere (LCP)	114	Holografie	M77	Klinikabwasser	97
Forscherschwund.....	346	Holzdestillation	331	Knoppix	61, 223
FRAP-Methode	255	Holzessig	217	Kohlensäure/Hydrogencarbonat-Puffer	
Frequenzvariation	58	Homogenkatalyse	218	.....	409
Fresenius, Wilhelm	284	HPLC-ICPMS	135	Kohlenstoffdioxid, überkritisches.....	
F-Test	52	HPLC-MS/MS	88	.....	M89
Fullerene	M84	HPLC-Trennung	129	Kohleverbrennung.....	452
Funkenemissionsspektrometrie	269	HPTLC/AMD-Technik.....	173	Kolbe-Elektrolyse.....	294
Futtersäuren	272	HT-Supraleiter	85	Kollagen.....	M9
G		Hundsche Regel.....	M82	Kolloidosome	379
GC-MS-Analytik, enantioselektive.....		Hüttenkunde	20	Konditionierung	457
.....	230	Hybridisierung, konkurrierende..	12	Konfigurationsdateien.....	61
		Hydroxytriazin-Metaboliten	172		

Konfokalmikroskopie.....	388	Mikrofluidik.....	433	Nobelpreise	392
Königswasser	21	Mikrofluidiksystem	425	Nomenklaturregeln	M57
Kontaktverfahren	390	Mikrogele.....	203	Nukleotide.....	168
Kosmetik.....	305	Mikro-RNS (miRNA).....	170	O	
Krebsdiagnostik.....	428	Mikrosensortechnologie zur		Oberflächenleitfähigkeit	M84
Kristallsystem.....	M65	Spurenanalyse	134	Öfen, philosophische.....	330
Kunststoffindustrie.....	342	Mikroskope.....	186	Ofloxacin	369
Kupellation	19	Mikroskopie mit langsamen		Ökotoxikologie.....	145
Kupfer-Phthalocyanin	412	Elektronen, LEEM	377	Oligonukleotid-Synthese.....	11
L		Mikrosonden-Analysemethode..	430	Olympus	186
Lab-on-a-Chip	433	Mikrospiegel.....	309	ombrotroph.....	451
Labordienstleistungsbranche	193	Milchsäure.....	408	Onkogen.....	252
Lachgas.....	148	minerotroph.....	451	Optische Technologien.....	M77
L-Aminosäuren	5	Minilabor.....	425	ORAC-Methode	255
Lasertechnik	248	MIPs, molecularly imprinted polymers		Oszillierende Reaktionssysteme..	16
Leblanc.....	138	.....	208	P	
LED-Photosensoren	104	Modellbildung.....	16	P53.....	252
Lego-Lab	M29	Modellierung biochemischer Systeme		Papier, elektronisches	325
Lehramt Chemie	4	.....	16	Paracelsus	140
Lehrerbildung	M87	Molecular Modeling.....	112	Patentdatenbanken.....	417
Leitelektrolyten.....	289	Molekulares Prägen.....	208	Patentregister.....	419
Leitfähigkeit.....	104, M84	Monoklin.....	M65	Pauli-Prinzip.....	M82
Leitfähigkeitssignal.....	290	Monsanto-Verfahren	218	PCR-Labor	185
Leitstruktur.....	M83	Moore	450	Peptiden, Haftung von.....	403
Lerntechniken.....	M74	MOPAL (modulares optisches		Peptidsequenz.....	448
Lichtleistung	58	Analysesystem)	309	Perkin-Synthese	293
Lichtleitertechnik.....	211	Multifluoreszenz-Bilder	186	Perl.....	262
Lichtmikroskopie.....	388	Multiparameteranalyse.....	94	Persistenz	97, 456
Liebig	177	multiresistent.....	M83	Pflanzenbehandlungsmitteln,	
Linearität	54	Multistep-Anlage.....	164	Bestimmung von.....	128
Linux 61, 109, 223, 261, 302, 382,		Mustererkennungssoftware.....	134	Pharmaglycerin.....	M92
.....	461	Mykorrhiza	M86	Pharmazeutikabelastungen	98
Literaturdatenbanken	420	Myzel	M83	Phosphatase	448
Lorentz-Elektronenmikroskop... 271		N		Photolyse von Hydrogencarbonat	48
Lycopersicon lycopersicum.....	M89	Nachhaltigkeitsaspekte in der		Photolyseleistung	51
Lycopin.....	M90	Ausbildung.....	M31	Photonik	248, M77
Lyophilisat	30	Nahrungsergänzungsmittel	33	Phthalate.....	M30
Lysin.....	M68	Nandrolon.....	M17	Phthalocyaninsynthese	412
M		Nanobiotechnik.....	66, 380	Pichia pastoris	448
Maillard-Reaktion.....	M69	Nanokapsel	378	Pigmenteffekt	368
MAK-Werte-Liste.....	M59	Nanolampen	69	Pilze	M83
Mandelscher Linearitätstest.....	54	Nanomagnete.....	271	Pipettierfehler.....	94
Massenspektren, zweistufige....	458	Nanoröhren	68	Pi-Systeme	M26
Massenstahlerzeugung	139	Nanoskopie.....	250	Plagiate	M60
Massenwirkungsgesetz.....	M24	Nanotechnik	311	Platin	18
Matrixempfindlichkeit, geringe.	288	Narkosegase.....	148	Platinseifen	19
Medikamentenfälschung	125	National Ignition Facility (NIF...)	251	Polycarbonat	M26
Melanin	369	Naturkorken	M11	Polyelektrolyt	379
Melanoidine.....	M68	Naturphänomene, Unterrichtsfach...		Polyketon (PK).....	114
Messer Industrie GmbH (MIG)....	4	.....	M46	Polymerase-Kettenreaktion	185
Metallkationen, Bestimmung von		neuronale Netzanalyse	132	Polymerchemie	M25
.....	137	Neutronenforschung	M67	Polymere, molekular geprägte... 208	
Metallo-Porphyrine.....	413	Neutronenpraktikum.....	M67	Polymerisationsreaktionen.....	273
Metamaterialien, linkshändige..	431	Nichtgleichgewichtssysteme....	375	Polythiophen.....	M27
Meteoritenstaub	450	Nitrifizierung	51	POPs.....	M52
Mikrobiologischer Garten.....	7	Nitrocellulose	218	populationsdynamischen Effekte.	16
		NMR-Bildgebung.....	3		

<p>Preproteintoxin (pptox) 448 Primärfarben 412 Probiernadeln..... 20 Professorenbesoldungs-Reform . 234 Prognoseband..... 53 Prolin..... M9 Pronyl-Lysin M68 Propylenoxid 324 Proteasom 392 Proteinabbau, gezielter..... 392 Proteine 310 Proteomanalyse 8 Prozessbadanalytik 103 Purin-Abbau 409 Purinderivate 408</p> <p>Q</p> <p>Qualitätssicherung 128 Quanten-bits M81 Quantenmaschinen 33 Quantenpunkte..... 151 Quantenzahl M81 Quartalskilo 345 Quecksilber 92, 453 quicklab..... 425</p> <p>R</p> <p>Radikalfänger 254, 293 Raman-aktiv M66 Rancimat-Methode 255 Raps..... M92 Rasterelektronenmikroskopie, serielle(SBFSEM)..... 363 Rasterkraftmikroskopie..... 232 Rastertunnelmikroskop..... M15 Recherche, computerunterstützte..... 415 Rechtschreibung in der Chemie M57 Rechtsmedizin 368 Redoxvorgänge..... M32 Reformatsky-Reaktion..... 254 Reformatsky-Synthese 293 Regression 53 Reinluftlabor 454 Rektifikation 330 Resonanzkraftmikroskopie, magneti- sche 271 Reststandardabweichung 52 Ribozymtechnik 169 Richtigkeitskontrolle 131 Riechrezeptoren..... 392 Ringversuche 373 Risikobewertung M61 RME (Rapsölmethylester) M92 RNS 168 RNS-Interferenz 168 Roche-Genchip..... 427 Roentgenium M81</p>	<p>Röntgenfluoreszenzspektrometrie..... 269 Röntgenkontrastmittel, iodierte 456 Röntgenlinsen M78 Rost M21 Röstprodukte M68</p> <p>S</p> <p>Saccharomyces cerevisiae 448 Salinität 50 Salzschmelzen..... 222 Sartorius 4 Säuregrube 343 Säurekapazität..... 104 Säure-Puffer 217 Scale-up 113 Scandium..... 451 Scheelbleierz 335 Scheelit 335 Scheidewasser 21 Schizosaccharomyces pombe 448 Schülerexperimente M62 Schwankungsbreite 373 SciFinder 416 Screening-Verfahren..... 112 Seifengold..... 18 Seifenindustrie..... 139 Seifertit 232 Sekretions-Signal..... 448 Selbstorganisation 374 Selbstreinigung, natürliche..... M70 Selbststudium M73 Selenat, Bestimmung von 136 Selenit, Bestimmung von 136 self-assembly..... 375 Sensoranalyse 132 Sensorauflösung..... 212 Sensortechnik..... 132, 209 Sevoflurane 148 shRNA 170 Sibanat 426 Signalpeptid..... 448 Silicium, multikristallin 243 Siliciumkreislauf 6 Silicone..... 305 Simulation in den Biowissenschaften (BIOMS)..... 111 Simulation, stochastische 14 siRNA 168 siRNA 204 Skalare..... 382 Skleroproteine M9 Skriptsprache..... 261, 302 Smogkammer 150 Sodaherstellung aus Steinsalz... 138 Sollwert-Zielkarte 130 Speckle-Interferometrie..... 248</p>	<p>Spektrometer 211 Spektroskopie 56 Speziesanalytik..... 135 spezifische Absorptionsrate (SAR). 2 Spinquantenzahl M81 Spintronik..... M81 Spurenanalytik 172, 454 Stahllegierungen 338 Stammzellen, pluripotente adulte..... 228 Stammzellenforscher..... 35 Statistik M94 Staubeintrag 451 STED-Mikroskopie, stimulated emission depletion 250 Stein der Weisen..... 176 Steroide M17 Stickstoff, polymerer..... 310 STN International, The Scientific and Technical Information Network .... .....417 Stockholmer Abkommen M52 Stoffbewertung..... 146 Stolzit 335 Störfall von Seveso 177 Strukturformel-Editor 418 Studienplatzvergabe M13 Sub-boiling-Destillation 454 Suberase..... M11 Substituenten-Effekt 301 Suchmaschine 415 Suchsprache Messenger 417 Summenparameter..... 94 Supraleitung 32 supramolekular 376 Synchrotronstrahlungsquelle ... M78 Synergetik..... 374 Synthesefaserproduzenten 345 Synthesen 209 Systembiologie 188</p> <p>T</p> <p>Tarifabschlüsse..... 73 Tarifverdienste M86 Terahertz-Imaging 249 Terahertz-Strahlen 249 Terahertz-Technik..... 56 Testosteron..... M18 Textdateien..... 61 Textdateiwerkzeuge 62 Thebain 371 Thenards Blau 413 THz-Bildgebung..... 59 Tissue-Engineering 72 Titan-Saphir-Laser 58 Titelhandel..... 4 Tomatenreststoffe M89</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

top-down-Vorgehen.....	374	Umkehrphase, octadecylmodifizierte	458	Wasseranalytik	101, 289, 456
Torfkern	450	Umweltanalytik.....	145	Wasseraufbereitung.....	456
Torfmoose	451	Umweltgeochemie	450	Wasserhärte	M41
Toxikologie	M15	Umweltkompetenz für Betriebsräte 3		Wasserringe	M38
TP53.....	252	Umweltverschmutzung.....	450	Wasseruntersuchung.....	96
Transkription	252	Unix	25, 141	Weichmacher.....	M30
Transkriptomanalyse	8	Ureat	408	Weiterbildungs-Innovationspreis WIP	M12
Transmissionsgitter	212	Urheberrecht	M60	Wiederfindung-Zielkarte	130
Treibprozess	18	UV-Absorption	213	Wiederholbarkeit	52
Triacylglycerin.....	M93	V		Wiederholstandardabweichung... ..	55
Triazine	174	Vakzine.....	465	Wildcards.....	26
Trinkwasser	M41	Varianzenhomogenitätstestes	52	Winkler, Clemens Alexander	390
Trinkwassergewinnung.....	456	Vektoren, episomale.....	448	Winkler-Knietsch-Verfahren.....	390
Trinkwasserverordnung....	101, 172	Verband deutscher Biologen (vdbiol). ..	190	Wirtschaft, chinesische.....	192
Triple-Quadrupol-Geräte	458	Verfahrenskenndaten	52	Wissensmanagement	M73
Trolox.....	254, 297	Verfahrenskennwerte.....	53	Wissenstransfer.....	M63
TSAPV system	92	Vertrauensband.....	54	Wolfram.....	334
Tumor-Suppressor-Gen.....	252	Vigyaan Linux.....	223	Wolframit.....	334
Tungsten	334	Virus K28.....	448	Xenon-Narkose.....	148
Turnbulls Blau.....	412	Viscumin.....	285	Xenon-Recycling.....	148
U		Voltammetrie, cyclische	259	X-Window	181
Überkritischen Extraktion (supercritical fluid extraction SFE)	M89	Volumenleitfähigkeit	M84	Z	
Übermoleküle	377	Vor-Ort-Sensorsmesstechnik	133	Zellalterung.....	151
Überwachungsanalytik für Abwasser.	146	W		Zellkulturlabor	31
Ubiquitin	392	Wasser im Röntgenstrahl	M38	Zellteilung.....	163
Ultramarin	413	Wasseranalyse, qualitative	132	Zinkaktivierung, elektrolytische	258
Umesterung.....	M92			Zwei-Photonen-3D-Lithografie.....	83

Impressum

CLB
Chemie in Labor und Biotechnik

Verlag:
Agentur & Verlag Rubikon
für technische und wissenschaftliche
Fachinformation – Rolf Kickuth
Anschrift:
CLB, Agentur & Verlag Rubikon
Bammentaler Straße 6–8
69251 Gaiberg bei Heidelberg
Deutschland
E-Mail: redaktion@clb.de

Gründungsherausgeber:
Dr. Dr. h.c. Wilhelm Foerst (†)
Prof. Dr. Wilhelm Fresenius (†)

Herausgeber:
Dr. Dr. U. Fitzner, Düsseldorf · Prof. Dr. K. Kleinermanns, Düsseldorf · Priv. Doz. Dr. H.-M. Kuß, Duisburg · Prof. Dr. J. Schram, Krefeld · Prof. Dr. Georg Schwedt, Claus-thal-Zellerfeld · Prof. Dr. G. Weichbrodt, Aalen · Prof. Dr. G. Werner, Leipzig.

Redaktion:
Rolf Kickuth (RK, verantwortlich);
E-Mail: kickuth@clb.de,

Dr. Maren Bulmahn (MB,
E-Mail: bulmahn@clb.de),
Dr. Christiane Soiné-Stark (CS,
E-Mail: stark@clb.de).

Ständige Mitarbeiter:
Prof. Dr. Wolfgang Hasenpusch, Hanau;
Dr. Mechthild Käser, Diekholzen; Hans
Dietrich Martin, Köln; Dr. Uta Neubauer,
Bad Soden; Dr. Röbbbe Wünschiers, Köln.

VBTA-Verbandsmitteilungen:
Thomas Wittling,
Raiffeisenstraße 41, 86420 Diedorf
Telefon (0821)327-2330
Fax (08 23 8) 96 48 50
E-Mail: info@vbta.de

Anzeigenservice:
Natalia Khilian
CLB, Agentur & Verlag Rubikon
Bammentaler Straße 6–8
69251 Gaiberg bei Heidelberg
Telefon (0 62 23) 97 07 43
Fax (0 62 23) 97 07 41
E-Mail: anzeigen@clb.de

Abonnementbetreuung:
Natalia Khilian
CLB, Agentur & Verlag Rubikon

Bammentaler Straße 6–8
69251 Gaiberg bei Heidelberg
Telefon (0 62 23) 97 07 43
Fax (0 62 23) 97 07 41
E-Mail: service@clb.de

Layout und Satz:
Agentur & Verlag Rubikon
Druck: Printec Offset, Ochshäuser Straße
45, 34123 Kassel

CLB erscheint monatlich.

Bezugspreise:
CLB Chemie in Labor und Biotechnik mit
der Beilage „CLB-MEMORY“. Einzelheft
– außerhalb des Abonnements – 8,60
Euro, im persönlichen Abonnement jähr-
lich 87 Euro zuzüglich Versandkosten;
ermäßigter Preis für Schüler, Studen-
ten und Auszubildende (nur gegen Vor-
lage der Bescheinigung) jährlich 67,10
Euro zuzüglich Versandkosten, inkl. 7%
MWSt. Ausland sowie Firmenabonne-
ments (Staffelpreisliste nach Anzahl) auf
Anfrage. Bezug durch den Buchhandel
und den Verlag. Das Abonnement ver-
längert sich jeweils um ein weiteres Jahr,
falls nicht 8 Wochen vor Ende des Be-
zugsjahres Kündigung erfolgt.

Erfüllungsort ist Heidelberg. Mitglieder
des VDC sowie des VBTA erhalten die
CLB zu Sonderkonditionen.

Anzeigenpreisliste:
Nr. 43 vom 12.8.2004.

Bei Nichterscheinen durch Streiks oder
Störung durch höhere Gewalt besteht kein
Anspruch auf Lieferung.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthalte-
nen einzelnen Beiträge und Abbildungen
sind urheberrechtlich geschützt. Jede
Verwertung außerhalb der engen Gren-
zen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne
Zustimmung des Verlags unzulässig
und strafbar. Das gilt insbesondere für
Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mi-
kroverfilmungen und die Einspeicherung
und Verarbeitung in elektronischen Sys-
temen.
Für die Rückgabe unverlangt eingesand-
ter Buchbesprechungs-exemplare kann
keinerlei Gewähr übernommen werden.

ISSN 0943-6677

