



Chemie in Labor und Biotechnik

Autoren- und Sachwortregister
zum 65. Jahrgang 2014

Aufsätze

Buchter, Heike; Pinzler, Petra; Uchatius, Wolfgang

Was handeln wir uns da ein?
Verschiedene Facetten des
Freihandelsabkommens TTIP326

Bützer, Peter

Schwarztee: Chemisch-dynamische
Aspekte von Zubereitung und
Wirkungen
Positive und negative Aspekte für
Genießer dieses Getränks296

Fauth, Niklas

Ultraschallanalytik von Gasen
Jugend forscht: Entwicklung
eines kleinen, empfindlichen
und preiswerten Sensors zur
Konzentrationsbestimmung von
Gasgemischen392

Georgi, Fanny

Ein Baukasten aus über 500
Monomeren für die rekombinante
Peptidherstellung
Der Weltmeistertitel in synthetischer
Biologie geht nach Heidelberg –
Von synthetischen Enzymen zur
Rückgewinnung von Gold aus
Elektroschrott110

Hasenpusch, Wolfgang

Frühlingsfeste mit teils giftigen
Farben
Die gefährlichen Farb-Orgien der
Holi-Festivals42
Silicium, ein aufregendes Element
Vorkommen – Darstellung –
Wirtschaft – Anwendungen102
Strandspargel – eine blumige Abart
des Gemüse-Spargels
Die „Wüstenblume“ der kapver-
dischen Insel Sal130
Chemie aus Industrie
und Natur im Haushalt 1: Urinstein
Seine effiziente Entfernung und
Vermeidung230
Chemie aus Industrie
und Natur im Haushalt 2: Mohn

Was ist dran an: „Mohn macht
dumm!“?236
Der Breit- und der Spitzwegerich –
milde Phytopharmaka am Wegesrand
Wildkräuter: Ihre Inhaltsstoffe und
ihr Nutzen – Teil 1318
Vom Nepotismus zur nachhaltigen
Humanressourcen-Nutzung
Neue Mentoring-Konzepte334
Rohstoff-Quelle Haar
Keratinhaltige Naturstoffe als
Stickstoffdünger für Hobby-Gärtner 404
Invasives Springkraut: gefährlich und
nützlich
Wildkräuter: Ihre Inhaltsstoffe und
ihr Nutzen – Teil 2416
Die Kanadische Goldrute – ein
invasiver Neophyt
Wildkräuter: Ihre Inhaltsstoffe und
ihr Nutzen – Teil 3514

Heinze, Ulrich; Schwedt, Georg

Als Japan die Wissenschaft entdeckte
Fünf gelehrige Samurai beim Liebig-
Schüler Alexander Williamson in
London125

Hensel, Thomas Arne

Cavities – Hohlräume in
Nanodimensionen
Jugend forscht: Analyse uniaxialer
meso- und nanoporöser Systeme in
anodisch oxidiertem Aluminium200

Hinrichsen, Haya

Entropie als Informationsmaß
Entmystifizierung eines schwierig
zu vermittelnden Begriffs13

Hübener, Fabienne

Ein Quickie durch die Hirnforschung
Von der Frage nach dem freien Willen
bis zur Inflation der Ich-Konzepte20

Käser, Mechthild

Kraftwerk Biofilm
Einzeller befeuern mikrobielle
Brennstoffzellen8

Licht ins Dunkel des Gehirns
Optogenetik steuert Nerven und
Verhalten mit Hilfe von Licht134
Alte Technik hoch aktuell
Horizontale Genübertragung bei
der Berührung von Pflanzenteilen –
Pfpfropfen als Werkzeug der grünen
Gentechnik401
Erbgutanalyse wird immer empfind-
licher
Aspekte der Einzelzell-
Sequenzierung488

Kammann, Simon

Schutz für uns – Schaden für die
Umwelt?
BundesUmweltWettbewerb:
Auswirkungen von
Sonnenschutzmitteln auf Süßwasser-
und Salzwasserorganismen504

Kickuth, Rolf

Evolution und Information: Wachstum
ist quasi ein Naturgesetz
Ausdifferenzierung seit dem Urknall
bis zum Bewusstsein –
5 Thesen zur zukünftigen Entwicklung –
Begriff „Information“ kurz gefasst26
Hyperpolarisation et al:
Stärkere Signale von den
Atomkernen
Innovationsschub in der
magnetischen Kernspinresonanz-
Technologie140

Koch, Ina

Petrinetze in der Systembiologie
Hervorragend geeignet, biochemische
Netzwerke zu modellieren220

Lemke, Ralf

Solvatochromie und Thermochromie
Überlegungen und Versuche zu zwi-
schenmolekularen Wechselwirkungen in
Flüssigkeiten494

Große Artikel in Rubriken

Aktuelles Ereignis

- Madeline Lancaster: 25 Minihirne im Bioreaktor
Eppendorf-Preis für den Aufbau von Hirngewebe aus Stammzellen in vitro 244
- Interdisziplinarität ist gefragt
BASF-Forschungspressekonferenz:
Nanotechnologie als
Innovationsmotor246
- Forschungsetat übersteigt 10
Milliarden Euro
Steigerung von mehr als 8 Prozent
gegenüber dem Vorjahr342
- Chemie und Pharma: 10 Milliarden
Euro für F&E
2005 waren es nur 7,9 Milliarden
Euro – staatliche Förderung
erwünscht326
- Chemieindustrie sehr gut für
Zukunft aufgestellt
VDI-Umfrage: hohe
Innovationspotenziale der
Verfahrenstechnik440
- Standort Deutschland verliert
Wettbewerbsfähigkeit
Studie des Forschungsinstituts
Oxford Economics im Auftrag des
VCI440
- Freude über die Vergabe auch in
Deutschland
Die Nobelpreise für Chemie,
Medizin und Physik442
- Homöopathie kann gefährlich sein
Prof. Edzard Ernst: Die Mittel sind
wirkungslos, die Geisteshaltung
schädlich533

Industrie & Produktion

- Die Masse macht's – und die Chemie:
Stahl gespart Neue Dichtmasse für
Kronkorken aus thermoplastischen
Elastomeren47
- Membrantechnik für Wasser mit
Fouling-Potenzial
Geringe Oberflächenladung reduziert
Ablagerung von Partikeln48
- Umweltfreundlichere Klebstoffe oder
Lacke
Aromatische Verbindungen aus
Lignin können erdölbasierte Stoffe
ersetzen49
- Blasensäulen im Auftrieb
Einer der wichtigsten Reaktortypen der
Chemieindustrie wird effizienter250
- 125 Jahre Rhein Chemie
Partner der Gummi-, Schmierstoff-
und Kunststoffindustrie252
- Die Zukunft der Produktion in der
Chemie
Neue Kurzexpertise des VCI durch
Hans-Böckler-Stiftung und IG BCE..344
- Immer die Chancen im Blick
Wacker feiert 100-jähriges Jubiläum. 430

- Keimfrei durch Wasserstoffperoxid
Anwendung des „oxidierten Wassers“
in der Lebensmittelindustrie.....434
- Insgesamt ein positives Bild gezeichnet
Max Rubner Conference
2014: Enzyme in der
Lebensmittelherstellung437
- Chemieproduktion in der
Transportkiste
Inbetriebnahme in wenigen Wochen
statt etlicher Jahre.....536

Umschau

- Simulation in der Wissenschaft
besser nutzen!
Wissenschaftsrat für Ausbau simulations-
orientierter Lehre und Forschung...423
- Simulation: Ein supermassiver Stern
explodiert
Er endet nicht in einem Schwarzen
Loch – bringt schwere Elemente in
die Galaxie 425
- Chemie mit Element 106 – Element
117 bestätigt
Seaborgiumhexacarbonyl hergestellt
– Russische Befunde zu Nr. 117
unterstützt426
- Brillianteste Blitze in milliardstel
Sekunden
Synergetik beim Laser und beim
Freie-Elektronen-Laser – XFEL
startet 2016 FELs in Biologie,
Chemie, Materialwissenschaft und
Astrophysik520

Erreichen und Erhalten

Obendrauf, Viktor

- Pyro für Technik im Hobby und im
Auto
Fächerverbindende Modellraketen –
Pyrotechnik im Fahrzeugbau68
- Eine allotrope Form von Sauerstoff
Ozon mit Hochspannung aus der
Handtasche77
- Von dem Narkotikum über die
Sahnekapsel bis zur Modellrakete
Distickstoffmonoxid – „Lachgas“
– als Oxidationsmittel mit
Alltagsbezügen 162
- Gasexplosionen in der Low-Cost-
Kanone
Von Butan und Ethin über Lachgas
bis Wasserstoff: Demonstrationen
mit explosiven Gasmischungen.. 175
- Dampfgemische und Destillationen
Dampfdruckabschätzungen und
stöchiometrische Dampfgemische
– Lowcost-Rektifikation mit
Topfreiniger als Füllkörper.....268
- Feuerzeugbenzin im Arbeitstakt – in
der Filmdose
Explosionen und Verbrennungen in
kleinen Dosen, Teil 1: Benzin macht
mobil360
- Döschen hüpf – und pfeife!
Explosionen und Verbrennungen in

- kleinen Dosen, Teil 2: Wasserstoff in
Limodosen368
- Chlor in der Schule
Klassische Experimente im neuen
Gewand454
- Methanol in der Schule – und im
Alltag
Methanol für Unbefugte? Ausnahme
vom ChemG spart Geld und Zeit ..548

Analyse und Synthese

- Ziel: Gesunde Kühe, die weniger
Methan erzeugen
Methan-Messstation mit Einzelzutritt
für Kühe.....282
- Europa kooperiert für
Lebensmittelsicherheit
Verbesserte Maßnahmen jetzt zwischen
Island und Deutschland.....356
- Fließwasserlabore nehmen Betrieb
auf
Gewässerexperimente ergänzen
Erdbeobachtungsplattform.....452
- Hohe Spurengas-Konzentrationen bei
offenem Fracking-Prozess
Technikabhängige Emissionen bei
US-Gas-Förderung546

Schule, Ausbildung, Studium, Beruf

- Mehr Studienanfänger als je zuvor
Bildungsbericht 2014: Weiterhin
hohe Nachfrage nach Studium ...265
- 50-Jahre BTA-Ausbildung
Eine Erfolgsgeschichte mit Potential –
BTA-Fachdidaktiktagung in Landau .358
- Bundesweit Flagge zeigen
Bündnis TA auf dem
Hauptstadtkongress „Medizin und
Gesundheit“374
- Ein Zyklotron macht Schule
Coburger Schüler verbessern ihren
Teilchenbeschleuniger466
- Professorinnenprogramm erfolgreich
Bericht zu Frauen in
Hochschulen und anderen
Forschungseinrichtungen.....545

Deskriptive Statistik von Friedhelm Keller

- Teil 7:
Wahrscheinlichkeitsverteilungen .84
- Teil 8. Prüfung auf Normalverteilung
..... 184
- Teil 9: Logarithmische
Normalverteilung284
- Teil 10: Konfidenzintervall für μ ...376
- Teil 11: Korrelation468
- Teil 12: Korrelationskoeffizienten.566

Umwelt

Geschäftsmodell Energiewende Fraunhofer: Wie sie rentabel ist und bis 2050 finanziert werden könnte.....	63
Stärker durch Chemikalien belastet als gedacht Studie über europäische Gewässer: Ökologische Ziele der Wasserrahmenrichtlinie werden vermutlich verfehlt.....	263
Artensterben als Kettenreaktion Modell zeigt: Instabilität tritt auf bei Abhängigkeit Vieler von Wenigen ...	266
Wasser ist ein zentrales Politikum Konfliktpotential Wassermangel als Forschungsprojekt.....	451
Oxidationsmechanismus in der Atmosphäre aktiv Schnelle Bildung von schwerflüch- tigen organischen Verbindungen erforscht	574

Chemikalien

Voraussetzung für weitere Genehmigung vorhanden EU-Bewertung von Glyphosat geht in die nächste Phase	65
Keine Nanostaub-Gefahr durch Fassadenfarben Empa legt Schlussbericht zum EU-Projekt „NanoHouse“ vor	82
Vom Lampenöl bis zu Knopfzellen 50 Jahre deutsche Giftkommission – nationale Erfassung vorgeschlagen ..	183
Silber in der Waschmaschine Nano-Beschichtung führt zu gerin- gerer Zahl an Nanopartikeln.....	355
Wie Pflanzen auf Blei als Schadstoff reagieren Nährflüssigkeit mit geringen Bleikonzentrationen entwickelt.....	359

Verschiedenes

PSA-Test – Sterberisiko – ein Fünftel Eine „Unstatistik“ zu Studien über Prostatakrebs.....	375
Gerhard Domagk: Ohne ihn gäbe es kein Penicillin Nobelpreis vor 75 Jahren – 1939 – zugesprochen, aber erst 1947 erhalten.....	476
Mehr als 100 Jahre Schadensanalyse an der BAM Sonderheft zum 100. Todestag von Adolf Martens.....	477
Es ist eine Art von Galvanometer Das Rätsel um das unbekannte Technikfundstück in Augsburg ist gelöst.....	478
25 Jahre nach Start: Gentechnik stresst das Recht BVL-Symposium zu Effekten für Wissenschaft, Wirtschaft und Behörden	562
„Ohne Gentechnik“ ist freiwilliges Marketing Kennzeichnung gentechnikfreier Lebensmittel: Was ist zu beachten? ..	564

Jahresregister

β-Galactosidase	438
A	
Abfluss-Verstopfungen.....	233
Acetylen.....	431
Adenylierungsdomäne	121
Agricola, Georg	U2
AlizarinS	204
Allantoin	320
allopolyploid	413
Aluminium	200
Aluminiumoxidmembranen	207
Amalgamverfahren.....	462
Amplicon	490
annealing.....	490
Anodisation.....	200
Antioxidantien	302, 307, 505
Artemie.....	506
Asparagaceae.....	130
Asperulosid	320
Aucubin	320

B	
Backmohn.....	238
Bakterienorganellen	528
Bakteriophage	490
Bariumperoxid	436
BASIDA.....	495
Bateman-Funktion.....	308
Bellende Hund	173
Berberin	240
Bildungsbericht 2014	265
Biobricks.....	111
biochemisches System	222
Biolumineszenz.....	506
Bioreaktor.....	244
Bisphenol A.....	331
Bladder	254
Blasensäulen	250
Bleikonzentrationen	359
Blondiermittel.....	406
BMRZ	153
Bodenkolonnen.....	273
Boltzmann-Statistik	144
Borsäuretrimethylester.....	557

Bouchiat, Marie-Anne.....	144
Boyle, Robert	550
Breitwegerich	319
Brennpunkt.....	367
Brennstoffzellen.....	554
Brenztraubensäure	148
Brönsted-Säure.....	557
Bruchpilot-Protein	347
BTA-Ausbildung	358
Bunsen, Wilhelm.....	459
Butylmethoxydibenzoylmethan... ..	505
C	
Caesium	195
Calcit.....	231
Camellia sinensis.....	297
Carbid	431
Carboxysom.....	529
Catalophor-System	256
Catalpol	320
CATS.....	491
Chelatkomplexe	204
Chip-scale Atomic Magnetometer	152
Chlor	454

Chlorchemie	454	dSTORM	346	Flavonoide	299
Chlorhühnchen	289	Dünnschichtsysteme	207	Flerovium	429
Chlorknallgasreaktion	459	Durchflusszytometrie	489	Flexibilisierung	345
Chlorogensäure	320	dynamic nuclear polarization	148	Fluorid	310
Chloroplasten	410	E		Fluorierung	311
Chloroplasteneinfang	412	E. coli	223	Forschungsetat	342
Cholesterin	405	Einstein, Albert	522	Fracking-Prozess	546
Chōshū Five	125	Einzelzell-Sequenzierung	488	free induction decay	142
Citratzyklus	222	Eisen	305	Freie-Elektronen-Laser	520
Clarke, Arthur C.	140	Eis XVI	538	Freihandelsabkommen	326
Clathratstruktur	538	Elektroschrott	110	FT-NMR	143
Clausius-Clapeyronsche Gleichung ...	271	Element 106	426	Fuzzy Logic	U2
Coffein	304, 306	Element 117	426	Fuzzy-PN	222
Columbus, Christopher	416	Element 118	429	Fuzzy Sets	U2
Continuous-Field-Methode	143	Element 126	429	G	
Continuous-Wave-Verfahren	143	Enzyme	437	Gallant, Jack	155
Cooper-Paare	152, 528	Enzymfunktionalitäten	256	Galvanometer	478
CSAM	152	Enzymsuche	256	Ganzgenom-Amplifizierung	489
Cuticula	404	Epimerisierungsdomänen	122	GARIS	427
Cyanobakterien	528	Eppendorf-Preis	194, 244	Gasdetektor	402
Cystein	405	Equilibrierungspromotor	149	Gasexplosionen	175
Czochralski-Verfahren	104	Erbgutanalyse	488	Gashydrate	539
D		Eriochromblau	208	Gasmassenbestimmung	180
Dampfdruckbestimmung	270	Ernst, Edzard	533	Gasplaneten	530
Dampfgemische	268	esparagus maritimus	133	Gasspektroskopie	257
Daphnie	506	Espargos	130	Genom	220
Deflagration	366	ESTONIA	477	Gentechnik	562
Deflation	197	Ethin	460	Genübertragung, Horizontale	410
Deisseroth, Karl	135	Ethylendiamintetraessigsäure	505	Gerbstoffe	304
Delftia acidovorans	116	Euclid	425	GFP	136
Deskriptive Statistik	84, 184, 284, 376, 468, 566	Eudiometer	179	Giftkommission	183
Destillationen	268	Eugenol	505	Glockenböden	273
Detonation	366, 367	Eumelanin	406	Glockenkurve	185
Diaphragmaverfahren	461	European XFEL	520	Gold	110
Diethylether	273	Evonik	436, 536	Good Manufacturing Practice	537
Dihydroxybenzoesäuren	420	Explosion	366	Gradientenfelder	154
Dimethylether	553	Explosionsgrenzen	366	gram-negative Bakterien	539
Disi Water Conveyance Project	451	Explosionsgrenzenbestimmung	362	Graphen	247
Distickstoffmonoxid	162	explosiven Gasmischungen	175	Gummibranche	252
Disulfidbrücken	405	F		H	
Dma-BIM	495	FCKW-Treibmittel	464	Haar	404
DME	553	FEL	520	Halbmetalle	103
DNP	148	Femtosekunden	526	Häm	309
DNP-Polarisatoren	148	Ferromagnetismus	445	Handelsabkommen	329
Dokimasie	CLB 9/10 U2	Feuerzeugbenzin	360	Hans-Böckler-Stiftung	344
Domagk, Gerhard	476	FID-Signal	143	Häufigkeitsverteilungen	2, 194, 284, 290, 376, 386, 468
DOP	490	Filmdose	360	HCDS	536
Doppelhelix	489	Finanzmarktregulierung	329	Helium-3	146
Drogen-Schnelltests	241	Flammpunkt	367	Herzog, Roman	221
		FLASH	524	Hexachlordisilan	536
		Flavon	516		

HFCS.....	439	Kennzeichnung	564	Magritek.....	150
High Fructose Corn Syrup	439	Keratin.....	404	Maiman, Theodore.....	522
Hirnforschung.....	138	Kern-Overhauser-Effekt	145	MALBAC.....	491
Hirngewebe	244	Kernspinresonanz.....	140	Manchot, W.....	436
Hirobumi, Itō.....	126	Kieselsäure	108	Manga	128
Hochdurchsatz-Technologien.....	220	Kinsuke, Endō.....	127	Martens, Adolf.....	477
Hochleistungsdämmstoffe	246	Kläranlage	231	Martensit.....	477
Hochschulstatistik.....	265	Klatschmohn	236	Masaru, Inoue.....	127
Hohlräume.....	200	Klebeschinken	438	Materialprüfung.....	150
Homöopathie	533	Kloppfestigkeit.....	552	Medulla	405
Horn.....	407	Knalldose	400	Meiose	413
Horndünger	409	Knochenfluorose	311	Mekonsäure.....	240
HPPO-Verfahren.....	436	Kohlenstoff-Metabolismus	222	Mentoring	334
Humanressourcen	334	Komplexom.....	220	Metabolom	220
hydrogeologische Methoden	141	Kondensationsdomäne.....	121	Metall-Chelate	517
Hydroxybenzoesäuren.....	419	Kontrastmittel.....	147	Metastudien	534
Hydroxyflavone	516	Korallen	507	Methan.....	282, 538
Hydroxylapatit.....	231	Korrelation.....	468	Methan-Messstation	282
Hydroxymyrsäuren	420	Korrelationskoeffizienten	566	Methanol.....	548
Hyperfeinwechselwirkung.....	141	Kristallstruktur.....	205	Methanproduktion.....	282
Hyperpolarisation.....	140, 144	Kühe.....	282	Methyliodid	530
hypochlorithaltige Haushaltsreiniger	463	Kühlkreislauf.....	280	Methyltransferasen	123
Hysterese.....	522	Kunstdünger	409	Mikroreaktor	205
I		Kupellation	CLB 9/10 U2	Mikroverkapselung	247
iGEM	110	L		Minihirne	244
Impatiens.....	416	Lachgas.....	162, 275	Mitose.....	413
Indisches Springkraut.....	418	Lachgaskapseln	181	Mittelstandsforschung.....	293
Industrieschmierstoffe	253	Ladungstransfer	530	Modularisierung.....	345
Inosit.....	132	Lanthan	445	Mohn	236
Insektengehirn.....	99	Large Hadron Collider	532	Mohnsamen.....	239
Insel der Stabilität.....	429	Larmor-Frequenz.....	141	Montipora digitata	509
Instrumententafelträger	328	Laserprinzip.....	521	Mooresche Gesetz	532
Interaktom.....	220	LCLS.....	524	Morphin	239
INUMAC	153	Lebensmittelherstellung.....	437	MRSA.....	539
Investitionsschutz	330	Lebensmittelindustrie	434	MRT	140
Iodmethan	530	Lebensmittelsicherheit.....	356	MTBE	553
Ionenkanäle	136	Lemna minor	506	Müller-Rochow-Verfahren	104
J		Leuchtbakterien.....	506	Multiple Displacement Amplification	489
Jahn-Teller-Effekt	517	Lewis-Säure	557	N	
Japan	125	Lichtschutzfaktoren	505	Nano-Beschichtung	355
K		Liebig, Justus	126	Nanodimensionen	200
Käfigverbindungen	538	Livermorium	429	Nanokristallographie	348
Kaliumiodid	459	Lobbyarbeit.....	332	Nanopartikel	355
Kanadische Goldrute	514	Loganin.....	320	Nanoporen.....	246
Kanalrhodopsin	137	Logarithmische Normalverteilung.....	284	Nanosonden.....	203
Kaoru, Inoue.....	127	Low-Cost-Kanone	175	Nanostrukturen	201
kapverdischen Insel.....	130	M		Nanotechnologie.....	246
Kariesreduktion.....	310	magische Kerne.....	429	Narkotikum	162
Kautschuk-Additive	253	Magische Zahlen.....	429	Natrium.....	457
		Magnetometer	152	Natriumchlorid-Synthese.....	457
		Magnetresonanztomographie	140		

Neophyt.....	514	piaphil	499	S	
Nepotismus	334	piaphob	499	SACLA.....	524
Netzwerke.....	220	pia-Wert.....	499	Saclay	153
Neujahrskarte	481	Planetenforschung	532	Sahnegas.....	170
Neuronen	135	Plantaginaceae	318	Sahnekapsel.....	162
NeuroSpin	153	Plantago lanceolata.....	323	Sal	130
nicht-ribosomaler Synthethasen..	110	Plantago major	323	Salicylsäure.....	320
Niedrigfeld-NMR.....	149	Plastid-Genome	411	Samurai	125
NMR	140	Polarität	498	Sankt-Florian-Prinzip	242
NMR-MOUSE.....	150	Polyhydroxyphenole	299	SASE	523
NMR-Spektrometer.....	153	Polymerase-Kettenreaktion	490	Sättigungsdampfdruck.....	269
NRPS	110	Polymerasen.....	490	Sceptical Chymist	550
O		Polyphenole	299	Schadensanalyse	477
Oberflächenprofilometer	201	Polysilicium.....	433	Schalenmodell	429
Octocrilen	505	Poren.....	200	Schiedsgerichte.....	330
OLED	213	Porengröße	207	Schlafmohn.....	238
OLED-Matrix	213	Potenzierung.....	533	Schleimstoffe.....	323
Opsine.....	137	Präbiotika	437	Schossgen.....	341
Optisches Pumpen	141, 144	Präzessionsbewegung.....	140	Schwarze Löcher.....	425
Optogenetik.....	134	Probierkunst	U2	Schwarztee	296
Ordner	522	Probiernadeln	480	Seaborgium.....	426
Overhauser effekt	145	Probits	188	Seaborgiumhexacarbonyl.....	426
Oxford Economics.....	440	Produktion.....	344	Sequenziertechniken	488
P		Professorinnenprogramm.....	545	Siedepunktniedrigung.....	279
Papaverin.....	240	Propanon	274	Silanon	444
Papaver rhoeas.....	236	Protonentauschreaktion	546	Silber.....	355
Papaver somniferum.....	238	PSA-Test	375	Silicium	102, 211, 432
para-BIM.....	495	p-Silicium	212	Silicon	102
parahydrogen induced polarization ...	149	PTB.....	152	Silikone	444
.....	149	PTR-MS	546	Siloxane.....	444
para-VIM	495	Puls-Fourier-Transformation	143	Simulation	423
para-Wasserstoff.....	141, 148	PYP-Struktur	526	Skyrmionen	415
Partialdruck	269	Pyridin.....	149	Skyrmionengitter	415
PCR.....	490	Pyruvat	148	Slentite.....	246
PEFC	555	Q		SNPs.....	491
PEM	555	Quantentheorie	15	Solvatochromie	494
Penicillin.....	476	R		Sonnencreme.....	504
PEP.....	490	Raoult'sche Gesetz.....	271	Sonnenschutzmittel	504
Peptidsynthese.....	112	Rasterkraftmikroskopie.....	201	Sphingolipide.....	405
Petabyte.....	532	Rationalität	535	Spinaustausch.....	144
Petri, Carl Adam.....	221	Reaktortypen	250	Spinnenseide	341
Petrinetze	220	Rektifikation	268	SPINOE	145
Pfropfen.....	410	Relaxation.....	142	Spintransfer	145
Phäomelanin	406	Reticulin.....	241	Spintronik.....	415
Phi29.....	490	Rhein Chemie	252	Spinübertragung	144
PHIP	149	Rhodopsin.....	136	Spitzwegerich	318
Phosphatnutzung	438	Rhoeadin	240	Spleissosom	222
physikalisch-technische Bundesanstalt	152	Rinder.....	282	Springende Gene	513
.....	152	Röntgen, Conrad.....	520	Springkraut.....	416
Phytinsäure.....	132	Roscoe, Henry.....	459	Sprungtemperatur.....	445
Phytopharmaka	318	Rubidium.....	144	SQUIDS.....	141, 151

Stammzellen.....244	Thioesterasen 121	W
Statistik84, 184, 284, 376, 468, 566	Thiolierungsdomäne..... 121	Wacker430
Statistik, Deskriptive 84, 184	Time Domain- (TD-) NMR 150	Wacker, Alexander.....430
Steroide.....405	Tisa.....333	Warngerät.....402
Stickstoffdioxid..... 163	Toiletten.....230	Wasserlinse..... 506
Stoßwellen.....366	Topfreiniger268	Wassermangel..... 451
Strandspargel..... 130	Townes, Charles H.522	Wasserrahmenrichtlinie.....263
Streudiagramm469	Trade in Services Agreement333	Wasserstoff368
Struvit 231	Transatlantic Trade and Investment Partnership.....326	Wasserstoffperoxid.....434
Studienanfängerzahl.....265	Transkriptom220	Wasserstoffverbrennung.....369
superconducting quantum interfe- rence device..... 151	Trennstufen273	Wegerich 318
supermassiver Stern.....425	TTIP.....326	Weißlichtinterferometrie.....201
superschwere Elemente426	Tyrosin241	Wildkräuter..... 318, 514, 416, 514
Supraleiter.....445	U	Williamson, Alexander..... 125
Supraleitung 527	Ultraschallanalytik.....392	Williamson-Synthese 126
Süßwasserorganismen506	Undulator523	X
SwissFEL524	Unstatistik.....375	Xemed LLC 146
Synergetik520	Ununoctium429	Xenia spec.508
synthetische Biologie..... 118	Urinstein230	Xenon.....341
Synthetische Biologie562	Ur-Kilogramm 107	Xenon-129 144, 146
Systembiologie.....220	Ursolsäure320	XFEL.....348, 520
T	UV-A.....504	Xylenolorange 204
T2-Relaxation 150	UV-B.....504	Y
Tabakvarietäten.....410	V	YBCO-Kristall528
TASCA.....427	van-der-Waals-Moleküle 145	Yōzō, Yamao 127
Teilvolumen.....269	Vergaserkraftstoff..... 361	Z
tetraploid.....414	Verwachsungszone.....410	zerebrale Organoide.....245
Theaceae297	Vibrio fischeri510	Zierbrunnenpumpe280
Theaflavin298	VOC574	Zooxanthellen508
Thearubiginen.....301	Voxel.....154	Zündgrenzen.....366
Thénard, Louis Jacques.....435		Zündtemperatur.....367
Thermochromie494		Zuse, Konrad.....221
		Zyklisierungsdomänen.....123

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: service@clb.de

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

Herausgeber:
Prof. Dr. Dr. U. Fitzner, Ratingen
Prof. Dr. K. Kleinermanns, Düsseldorf
Prof. Dr. J. Schram, Krefeld
Prof. Dr. Georg Schwedt, Bonn
Dr. Wolfgang Schulz, Stuttgart
Prof. Dr. G. Werner, Leipzig.

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

Ständige Mitarbeiter:
Raymond Blavatt (Grafik) San Diego (USA);
Dr. Maren Bulmahn, Bensheim;
Prof. Dr. Wolfgang Hasenpusch, Hanau;
Dr. Mechthild Kässer, Diekholzen;
Dr. Annette von Kieckebusch-Güick, Liestal (CH);
Prof. Dr. Röbbke Wünschiers, Quedlinburg.

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 Bajramovic
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

Abonnenbetreuer:
Natalia Bajramovic
E-Mail: service@clb.de

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

CLB erscheint als Doppelausgabe alle
zwei Monate.
© 2015 Agentur und Verlag Rubikon
Rolf Kickuth

Bezugspreise:
CLB Chemie in Labor und Biotechnik
Einzelheft – außerhalb des Abonnements
– 15,00 Euro, im persönlichen Abonne-
ment jährlich 115,00 Euro zuzüglich
Versandkosten; ermäßigter Preis für
Schüler, Studenten und Auszubildende
(nur gegen Vorlage der Bescheinigung)
jährlich 84,00 Euro zuzüglich Versan-
dkosten, inkl. 7% MWSt. Ausland- sowie
Firmen- bzw. Bibliothekenabonnements
auf Anfrage. Bezug durch den Buchhan-
del und den Verlag. Das Abonnement
verlängert sich jeweils um ein weiteres
Jahr, falls nicht 8 Wochen vor Ende des
Bezugsjahres Kündigung erfolgt.

Erfüllungsort ist Heidelberg. Mitglieder
des VBTA, des VCÖ sowie des VDC erhal-
ten die CLB zu Sonderkonditionen.

Anzeigenpreisliste:
Nr. 46 vom 01. 12. 2006.

Bei Nichterscheinen durch Streiks oder
Störung durch höhere Gewalt besteht kein
Anspruch auf Lieferung.
Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen
einzelnen Beiträge und Abbildungen sind
urheberrechtlich geschützt. Jede Verwer-
tung außerhalb der engen Grenzen des
Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustim-
mung des Verlags unzulässig und straf-
bar.
Für die Rückgabe unverlangt eingesand-
ter Buchbesprechungsexemplare kann
keinerlei Gewähr übernommen werden.

ISSN 0943-6677

