

Naturwissenschaften im
Unterricht Chemie

15. Jahrgang 2004

(zugleich 52. Jahrgang von
Naturwissenschaften im Unterricht – Physik/Chemie)

Herausgeber:
Prof. Dr. Heinz Schmidkunz
Prof. Dr. Peter Pfeifer
Dr. Bernd Lutz
OStD Günter Wagner
Dr. Lutz Stäudel
StD Thomas Freiman

Erhard Friedrich Verlag, Seelze
in Zusammenarbeit mit Klett

Autorenverzeichnis

Jeder Beitrag ist nach seinem ersten Verfasser geordnet. Bei den Namen weiterer Verfasser finden sich entsprechende Verweise. Die erste Zahl gibt jeweils die Hefnummer an, die zweite die fortlaufende Seitenzahl

- Arends B., Lengen-Mertel C.:*
Der Laborführerschein – Erste Schritte in die Chemie 82/83, 167
- Arnold D.:* „Herr der Ringe“ – Vom Mineral zum versilberten Kupfering 79, 20
- Bader H.-J.:* s. Rothweil M. 80, 101
- Barke H.-D.:* Formeln ableiten aus Modellen 82/83, 230
- Basheer S.:* s. Hugerat M. 81, 136
- Beck H.:* Ein Stift geht um die Welt 80, 93
- Böhm A.:* s. von Borstel G. 81, 148
- Bojko P., Woest V.:* Schüler lernen von Schülern – Aufgaben für die Arbeit in kooperativen Lernformen am Beispiel „Duft- und Aromastoffe“ 82/83, 207
- Dahlbüding C., Pöpping W., Krilla B.:*
Glykol in Wein und Frostschutzmittel – Zwei Anwendungsbeispiele der Struktur-Eigenschaftsbeziehungen von Alkoholen 79, 24
- Drechsler L.:* s. Salgado G. 79, 47
- Eilks I.:* s. Woest V. 82/83, 186
–: s. Witteck T. 82/83, 204
–: s. Witteck T. 82/83, 220
- El-Marsafy M.K.:*
Mikrochemische Maßanalyse 81, 116
- Frank, H.:* Formel-C-Tag 82/83, 175
- Fricke B., Wöhrmann H.:* Professorenkleckse 79, 10
- Freiman T.:* Aufgaben – innovativ und entlastend 82/83, 164
–: Kleben und Klebstoffe im Chemieunterricht 80, 60
–: Säuren und Metalle – Lernen und Verstehen durch Aufgaben 82/83, 212
- Gärtner H.-J., Wegmeyer H.:* Egg-Races 79, 44
- Gärtner H.-J.:* s. Wegmeyer H. 84, 260
- Graf E.:* Wasserstoffperoxid – Giftstoff oder Sauerstoffspeicher 79, 32
- Graf E., Sommer K.:* Chemisches Wissen anwenden 79, 4
- Gröger M.:* s. Hofheinz V. 82/83, 200
- Groß A.:* Schlüsseltechnologie Kleben 80, 54
- Gruber-Schradin A., Wagner G., Wöhrmann H.:* Klebstoffe und Kunststoffe – Klebstoffe als Unterrichtsgegenstand der gymnasialen Oberstufe 80, 74
- Gruvberg C., Köhler-Krützfeld A.:* Von einfach bis anspruchsvoll – Unterrichtsbeispiele zu den Themen Superabsorber, Molvolumen und Reaktionskinetik 81, 128
- Habelitz-Tkotz W.:* Aufgaben – nicht nur zum Üben und Wiederholen – Mit abgestuften Lernhilfen zum selbstständigen Lernen 82/83, 215
- Hahn-Deinstrop E.:* Original oder Fälschung – Identifizierung von Safran mithilfe der Dünnschichtchromatographie 84, 262
- Hahn-Deinstrop E., Schmidkunz-Eggler D.:*
Die Untersuchung von Pfefferminzöl mittels Dünnschicht-Chromatographie 84, 299
- Haupt P.:* Kohlenstoffdioxid in Tageszeitungen 79, 49
- Hofheinz V., Schmitz J., Gröger M.:*
Rotwein in der Schule? – Aufgaben zu Basiskonzepten 82/83, 200
- Hülßenbeck U., Lutz B.:* Glycyrhizinsäure – Das Molekül hinter der Lakritze 84, 278
- Hugerat M., Basheer S., Schwarz P.:* Elektrolyse mit Überraschungseffekt – Reaktion von Olivenöl bei Elektrolysen 81, 136
- Ibanez J. G.:* Redoxreaktionen in verschiedenen Klassenstufen 81, 133
- Köhler-Krützfeld A.:* s. Gruvberg C. 81, 128
- Krilla B.:* s. Dahlbüding C. 79, 24
- Kruse-Özcelik R., Schwarz P.:* Experimente für kleine Hände 81, 110
- Leerhoff G.:* s. Witteck T. 82/83, 220
- Lehmeyer K., Sommer K.:* Wie wirkt der ACE-Saft? – Den Begriff Antioxidationsmittel experimentell rekonstruieren 79, 36
- Lengen-Mertel C.:* s. Arends B. 82/83, 167
- Lindemann H., Scheuer R.:* Baumwolle und Indigo – Die Naturstoffe der Blue Jeans 84, 270
- Livneh M., Livneh Z., Schwarz P.:* Fasern färben mit Indikatoren – Zusammenhänge zwischen Stoff, Struktur und Reaktion erkennen 81, 141
- Livneh Z.:* s. Livneh M. 81, 141
- Lutz B.:* s. Hülßenbeck U. 84, 278
–: s. Schwarz P. 81, 104
- Melle I.:* s. Pöpping W. 82/83, 237
- Most B.:* s. Witteck T. 82/83, 220
- Obendrauf V.:* Toxisches Chlor vernünftig dosiert 81, 122
- Pfeifer P., Sommer K., Venke S.:* Naturstoffe im Chemieunterricht 84, 252
- Pfeifer P., Zurawski A., Röder T.:*
Vom Isoeugenol zum Vanillin – Modellversuch zur Ozonolyse 84, 282
- Pfeifer P.:* s. Sommer K. 79, 41
- Pöpping W., Melle I.:* Siedetemperatur und Erfrischungstücher – Lernen mit naturwissenschaftlichen Beispielaufgaben 82/83, 237
- Pöpping W.:* s. Dahlbüding C. 79, 24
- Röder T.:* s. Pfeifer P. 84, 282
- Rothweil M., Bader H.-J.:* Spurensicherung mit Adhäsionsmittel und Klebefilm 80, 101
–: Spurensicherung mit Sekundenkleber 80, 101
- Salgado G., Drechsler L.:* Nach welchem Gesetz entstehen Verbindungen? 79, 47
- Schaar C., Woest V.:* Orientierungsaufgaben – Aufgaben mit komplexem Charakter 82/83, 196
- Scheuer R.:* s. Lindemann H. 84, 270
- Schmidkunz H.:* Experimente mit Kerzen 82/83, 171
–: Galvanisches Glanzvermickeln im Unterricht – Eine Anwendung der Elektrolyse 79, 18
–: Aloe vera – eine Wüstenpflanze für die Gesundheit 84, 294
- Schmidkunz-Eggler D.:* Die Pfefferminze 84, 296
–: s. Hahn-Deinstrop E. 84, 299
- Schmitz J.:* s. Hofheinz V. 82/83, 200
- Schreiber S.:* „Lebendiges Teilchenmodell“ 79, 15
–: Körperigene Klebstoffe?! – Die Blutgerinnung 80, 86
–: Was Chemiker von Spinnen lernen... 84, 286
- Schuhmacher E.:* Kleber – bärenstark! Kleber und Klebstoffe als Thema des Chemiewettbewerbs „Chemie entdecken“ 80, 70
- Schütte P.:* Die Analyse zweier unbekannter Alkalihalogenide – Eine praktische Aufgabe als Lernzielkontrolle 82/83, 180
- Schwarz P., Lutz B.:* Kreativer Chemieunterricht – Mikrochemische Experimente in der Schule 81, 104
- Schwarz P.:* Bau eines Mikrobrenners 81, 151
- Schwarz P.:* Hama®-Perlen als Modelle kleinster Teilchen 81, 151
- Schwarz P.:* s. Hugerat M. 81, 136
–: s. Kruse-Özcelik A. 81, 110
–: s. Livneh M. 81, 141
- Seifert K.:* Biologisch aktive Naturstoffe – Eine Auswahl 84, 256
- Sommer K., Pfeifer P.:* Chemisches Grundwissen anwenden 79, 41
- Sommer K., Venke S.:* Coffein – Einfache Experimente zur Isolierung eines Naturstoffes 84, 266
- Sommer K.:* Methanol im Wein – Panscherei oder Naturprodukt 79, 28
–: Biuret-Reaktion und Fehling'sche Probe 79, 51
- : Vom Malachit zum Kupfer 79, 51
–: s. Graf E.
–: s. Lehmeyer K. 79, 36
–: s. Pfeifer P. 84, 252
–: s. Töpfer K. 84, 274
- Stäudel L.:* Aufgaben für den Chemieunterricht 82/83, 154
–: Der tropische Regenwald – Eine Aufgaben-gestützte Modellierung von Stoffumsätzen 82/83, 233
–: Aufgaben nach PISA? – Aufgaben vor PISA? 82/83, 241
–: Aufgaben zum Lernen – Aufgaben zum Prüfen 82/83, 245
- Steffensky M.:* Molekulare Botschaften 84, 292
- Sterzenbach J.:* In Zukunft (k)lebt sich's leichter – Forschung und Entwicklung von Klebstoffen bei Henkel 80, 90
- Tiemann R.:* Kalk und Kalkkreislauf 79, 26
- Töpfer K., Sommer K.:* Salicylsäuremethyl-ester – Der Geruch nach „Wintergrünöl“ 84, 274
- Van Halteren A.:* Vom Knochenleim zum Sekundenkleber – Eine kleine Geschichte der Klebstoffe 80, 94
- Venke S.:* s. Pfeifer P. 84, 252
- Venke S.:* s. Sommer K. 84, 266
- Von Borstel G., Böhm A.:* ChemZ – Chemieunterricht mit medizintechnischem Zubehör 81, 148
- Wagner G., Zajutro R.:* Schulexperimente zur Herstellung von Klebstoffen 80, 64
- Wagner G.:* Warum kleben Klebstoffe? 80, 63
–: Interview Klebstoffe – Fragen an die Fa. Daimler Chrysler zum Thema „Klebstoffe im Automobilbau“ 80, 84
–: s. Gruber-Schradin A. 80, 74
- Wagner I.:* Nahrungsmittel als Klebstofflieferanten 80, 80
- Wambach H.:* Experimentelle Wettbewerbsaufgaben 82/83, 182
- Wegmeyer H., Gärtner H.-J.:* Tinten aus Naturstoffen 84, 260
- Wegmeyer H.:* s. Gärtner H.-J. 79, 44
- Wißner O.:* Das Öffnen von Aufgaben – Strategien und Beispiele 82/83, 192
- Witteck T., Eilks I.:* Versuchsprotokolle kooperativ erstellen 82/83, 204
- Witteck T., Leerhoff G., Most B., Eilks I.:* Internetrecherche und Kugellager 82/83, 220
- Woest V., Eilks I.:* Aufgaben für einen offeneren Chemieunterricht 82/83, 186
- Woest V.:* Aufgabenformate 82/83, 157
–: s. Bojko P. 82/83, 207
–: s. Schaar C. 82/83, 196
–: s. Wurm D. 82/83, 224
- Wöhrmann H.:* s. Fricke B. 79, 10
–: s. Gruber-Schradin A. 80, 74
- Wurm D., Woest V.:* Lernzirkel Katalyse – Arbeitsmaterialien für ein Schülerlabor 82/83, 224
- Zajutro R.:* s. Wagner G. 80, 64
- Zhou N.-H.:* Experimente mit der wellplate 6 81, 120
- Zurawski A.:* s. Pfeifer P. 84, 282

Verzeichnis nach Sachgebieten

A. Didaktik, Grundlagen

- Aufgaben für den Chemieunterricht (Stäudel L.) 82/83, 154
- Aufgaben – innovativ und entlastend (Freiman, T.) 82/83, 164
- Aufgaben nach PISA? – Aufgaben vor PISA? (Stäudel L.) 82/83, 241
- Aufgabenformate (Woest V.) 82/83, 157
- Chemisches Grundwissen anwenden (Sommer K., Pfeifer P.) 79, 41
- Chemisches Wissen anwenden (Graf E., Sommer K.) 79, 4

- Kleben und Klebstoffe im Chemieunterricht
(Freiman T.) 80, 60
- Klebstoffe und Kunststoffe -
Klebstoffe als Unterrichtsgegenstand der
gymnasialen Oberstufe
(Gruber-Schradin A., Wagner G.,
Wöhrmann H.) 80, 74
- Kreativer Chemieunterricht - Mikrochemische
Experimente in der Schule
(Schwarz P., Lutz B.) 81, 104
- Naturstoffe im Chemieunterricht
(Pfeifer P., Sommer K., Venke S.) 84, 252
- B. Methodik (Unterrichtseinheiten, Projekt-
unterricht, Leistungsmessung, ...)**
- Aufgabenformate (Woest V.) 82/83, 157
- Aufgaben für einen offeneren Chemie-
unterricht (Woest V., Eilks I.) 82/83, 186
- Aufgaben - innovativ und entlastend
(Freiman, T.) 82/83, 164
- Aufgaben - nicht nur zum Üben und
Wiederholen - Mit abgestuften Lern-
hilfen zum selbstständigen Lernen
(Habelitz-Tkocz W.) 82/83, 215
- Aufgaben nach PISA? -
Aufgaben vor PISA? (Stäudel L.) 82/83, 241
- Aufgaben zum Lernen -
Aufgaben zum Prüfen (Stäudel L.) 82/83, 245
- ChemZ - Chemieunterricht mit medizin-
technischem Zubehör
(von Borstel G., Böhm A.) 81, 148
- Das Öffnen von Aufgaben -
Strategien und Beispiele (Wißner O.) 82/83, 192
- Der Laborführerschein -
Erste Schritte in die Chemie
(Arends B., Lengen-Mertel C.) 82/83, 167
- Die Analyse zweier unbekannter Alkali-
halogenide - Eine praktische Aufgabe
als Lernzielkontrolle (Schütte P.) 82/83, 180
- Egg-Races (Gärtner H.-J., Wegmeyer H.) 79, 44
- Experimente mit Kerzen (Schmidkunz H.) 82/83, 171
- Experimentelle Wettbewerbsaufgaben
(Wambach H.) 82/83, 182
- Formel-C-Tag (Frank, H.) 82/83, 175
- „Herr der Ringe“ - Vom Mineral zum
versilberten Kupfering (Arnold D.) 79, 20
- „Lebendiges Teilchenmodell“ (Schreiber S.) 79, 15
- Internetrecherche und Kugellager (Witteck T.,
Leerhoff G., Most B., Eilks I.) 82/83, 220
- Interview Klebstoffe - Fragen an
die Fa. Daimler Chrysler zum Thema
„Klebstoffe im Automobilbau“ (Wagner G.) 80, 84
- Kleber - bärenstark! - Klebstoffe und Kleben
als Thema des Wettbewerbs „Chemie
entdecken“ (Schuhmacher E.) 80, 70
- Lernzirkel Katalyse - Arbeitsmaterialien für
ein Schülerlabor (Wum D., Woest V.) 82/83, 224
- Nahrungsmittel als Klebstofflieferanten
(Wagner I.) 80, 80
- Orientierungsaufgaben - Aufgaben mit
komplexem Charakter
(Schaar C., Woest V.) 82/83, 196
- Rotwein in der Schule?
Aufgaben zu Basiskonzepten
(Hofheinz V., Schmitz J., Gröger M.) 82/83, 200
- Schüler lernen von Schülern - Aufgaben
für die Arbeit in kooperativen Lern-
formen am Beispiel „Duft- und Aroma-
stoffe“ (Bojko P., Woest V.) 82/83, 207
- Siedetemperatur und Erfrischungstücher -
Lernen mit naturwissenschaftlichen
Beispielaufgaben (Pöpping W., Melle I.) 82/83, 237
- Versuchsprotokolle kooperativ erstellen
(Witteck T., Eilks I.) 82/83, 204
- B.a. Anfangsunterricht**
- Baumwolle und Indigo - Die Naturstoffe der
Blue Jeans (Lindemann H., Scheuer R.) 84, 270
- Der Laborführerschein -
Erste Schritte in die Chemie
(Arends B., Lengen-Mertel C.) 82/83, 167
- Experimente für kleine Hände
(Kruse-Özcelik R., Schwarz P.) 81, 110
- Formel-C-Tag (Frank, H.) 82/83, 175
- Nach welchem Gesetz entstehen
Verbindungen? (Salgado G., Drechsler L.) 79, 47
- Professorenkleckse (Fricke B., Wöhrmann H.) 79, 10
- C. Sprache, Denken, Schülervorstellung**
- Chemisches Grundwissen anwenden
(Sommer K., Pfeifer P.) 79, 41
- Experimente mit Kerzen (Schmidkunz H.) 82/83, 171
- „Lebendiges Teilchenmodell“ (Schreiber S.) 79, 15
- Säuren und Metalle - Lernen und Ver-
stehen durch Aufgaben (Freiman T.) 82/83, 212
- Schüler lernen von Schülern - Aufgaben
für die Arbeit in kooperativen Lern-
formen am Beispiel „Duft- und Aroma-
stoffe“ (Bojko P., Woest V.) 82/83, 207
- D. Medien (auch Modelle, Computer,
Internet, ...)**
- Der tropische Regenwald -
Eine Aufgaben-gestützte Modellierung
von Stoffumsätzen (Stäudel L.) 82/83, 233
- Formeln ableiten aus Modellen
(Barke H.-D.) 82/83, 230
- Internetrecherche und Kugellager (Witteck T.,
Leerhoff G., Most B., Eilks I.) 82/83, 220
- Kohlenstoffdioxid in Tageszeitungen
(Haupt P.) 79, 49
- Warum kleben Klebstoffe? (Wagner G.) 80, 63
- D. a. Schwerpunkt: Experimente**
- Baumwolle und Indigo - Die Naturstoffe der
Blue Jeans (Lindemann H., Scheuer R.) 84, 270
- Coffein - Einfache Experimente zur Isolierung
eines Naturstoffes (Sommer K., Venke S.) 84, 266
- Der Laborführerschein -
Erste Schritte in die Chemie
(Arends B., Lengen-Mertel C.) 82/83, 167
- Die Analyse zweier unbekannter Alkali-
halogenide - Eine praktische Aufgabe
als Lernzielkontrolle (Schütte P.) 82/83, 180
- Elektrolyse mit Überraschungseffekt -
Reaktion von Olivenöl bei Elektrolysen
(Hugerat M., Basheer S., Schwarz P.) 81, 136
- Experimente mit der wellplate 6 (Zhou N.-H.) 81, 120
- Experimente für kleine Hände
(Kruse-Özcelik R., Schwarz P.) 81, 110
- Experimente mit Kerzen (Schmidkunz H.) 82/83, 171
- Experimentelle Wettbewerbsaufgaben
(Wambach H.) 82/83, 182
- Fasern färben mit Indikatoren - Zusammen-
hänge zwischen Stoff, Struktur und
Reaktion erkennen
(Livneh M., Livneh Z., Schwarz P.) 81, 141
- Formel-C-Tag (Frank, H.) 82/83, 175
- Galvanisches Glanzvernickeln im Unterricht -
Eine Anwendung der Elektrolyse
(Schmidkunz H.) 79, 18
- Glycyrrhizinsäure - Das Molekül hinter
der Lakritze (Hülsenbeck U., Lutz B.) 84, 278
- „Herr der Ringe“ - Vom Mineral zum
versilberten Kupfering (Arnold D.) 79, 20
- Kleber - bärenstark! - Klebstoffe und Kleben
als Thema des Wettbewerbs „Chemie
entdecken“ (Schuhmacher E.) 80, 70
- Methanol im Wein - Panscherei
oder Naturprodukt (Sommer K.) 79, 28
- Mikrochemische Maßanalyse
(El-Marsafy M.K.) 81, 116
- Original oder Fälschung - Identifizierung von
Safran mithilfe der Dünnschichtchromato-
graphie (Hahn-Deinstrop E.) 84, 262
- Professorenkleckse (Fricke B., Wöhrmann H.) 79, 10
- Redoxreaktionen in verschiedenen Klassen-
stufen (Ibanez J. G.) 81, 133
- Salicylsäuremethylester - Der Geruch nach
„Wintergrünöl“ (Töpfer K., Sommer K.) 84, 274
- Schulexperimente zur Herstellung
von Klebstoffen (Wagner G., Zajutro R.) 80, 64
- Tinten aus Naturstoffen
(Wegmeyer H., Gärtner H.-J.) 84, 260
- Toxisches Chlor vernünftig dosiert
(Obendrauf V.) 81, 122
- Vom Isoeugenol zum Vanillin -
Modellversuch zur Ozonolyse
(Pfeifer P., Zurawski A., Röder T.) 84, 282
- Von einfach bis anspruchsvoll - Unterrichts-
beispiele zu den Themen Superabsorber,
Molvolumen und Reaktionskinetik
(Gruvberg C., Köhler-Krützfeld A.) 81, 128
- Wasserstoffperoxid - Giftstoff oder
Sauerstoffspeicher (Graf E.) 79, 32
- Wie wirkt der ACE-Saft? - Den Begriff
Antioxidationsmittel experimentell
rekonstruieren (Lehmeyer K., Sommer K.) 79, 36
- P. Physikalische Chemie/Elektrochemie**
- Elektrolyse mit Überraschungseffekt -
Reaktion von Olivenöl bei Elektrolysen
(Hugerat M., Basheer S., Schwarz P.) 81, 136
- Experimente mit der wellplate 6 (Zhou N.-H.) 81, 120
- Galvanisches Glanzvernickeln im Unterricht -
Eine Anwendung der Elektrolyse
(Schmidkunz H.) 79, 18
- „Herr der Ringe“ - Vom Mineral zum
versilberten Kupfering (Arnold D.) 79, 20
- S. Anorganische Chemie**
- Kalk und Kalkkreislauf (Tiemann R.) 79, 26
- Säuren und Metalle - Lernen und Ver-
stehen durch Aufgaben (Freiman T.) 82/83, 212
- Toxisches Chlor vernünftig dosiert
(Obendrauf V.) 81, 122
- T. Organische Chemie**
- Fasern färben mit Indikatoren - Zusammen-
hänge zwischen Stoff, Struktur und
Reaktion erkennen
(Livneh M., Livneh Z., Schwarz P.) 81, 141
- Glykol in Wein und Frostschutzmittel - Zwei
Anwendungsbeispiele der Struktur-
Eigenschaftsbeziehungen von Alkoholen
(Dahlbüdding C., Pöpping W., Krilla B.) 79, 24
- Klebstoffe und Kunststoffe - Klebstoffe
als Unterrichtsgegenstand der gym-
nasialen Oberstufe (Gruber-Schradin A.,
Wagner G., Wöhrmann H.) 80, 74
- Methanol im Wein - Panscherei
oder Naturprodukt (Sommer K.) 79, 28
- Naturstoffe im Chemieunterricht
(Pfeifer P., Sommer K., Venke S.) 84, 252
- Salicylsäuremethylester - Der Geruch nach
„Wintergrünöl“ (Töpfer K., Sommer K.) 84, 274
- U. Chemische Technologie**
- Ein Stift geht um die Welt (Beck H.) 80, 93
- Interview Klebstoffe - Fragen an
die Fa. Daimler Chrysler zum Thema
„Klebstoffe im Automobilbau“ (Wagner G.) 80, 84
- Schlüsseltechnologie Kleben (Groß A.) 80, 54
- V. Allgemeine und instrumentelle Analytik**
- Blindproben - Ein unverzichtbarer
Schritt auf dem Weg zur Klarheit
(Sommer K.) 76/77, 203
- Mikrochemische Maßanalyse
(El-Marsafy M.K.) 81, 116
- Original oder Fälschung - Identifizierung von
Safran mithilfe der Dünnschichtchromato-
graphie (Hahn-Deinstrop E.) 84, 262

W. Alltagschemie

Aufgaben für einen offeneren Chemieunterricht (*Woest V., Eilks I.*) 82/83, 186
 Ein Stift geht um die Welt (*Beck H.*) 80, 93
 Glykol in Wein und Frostschutzmittel – Zwei Anwendungsbeispiele der Struktur-Eigenschaftsbeziehungen von Alkoholen (*Dahlbüdding C., Pöpping W., Krilla B.*) 79, 24
 Kleber - bärenstark! - Klebstoffe und Kleben als Thema des Wettbewerbs „Chemie entdecken“ (*Schuhmacher E.*) 80, 70
 Methanol im Wein – Panscherei oder Naturprodukt (*Sommer K.*) 79, 28
 Nahrungsmittel als Klebstofflieferanten (*Wagner I.*) 80, 80
 Orientierungsaufgaben – Aufgaben mit komplexem Charakter (*Schaar C., Woest V.*) 82/83, 196
 Schulexperimente zur Herstellung von Klebstoffen (*Wagner G., Zajutro R.*) 80, 64
 Tinten aus Naturstoffen (*Wegmeyer H., Gärtner H.-J.*) 84, 260

W.a. Physiologische Chemie, Biochemie, Medizin

Aloe vera - eine Wüstenpflanze für die Gesundheit (*Schmidkunz H.*) 84, 294
 Biologisch aktive Naturstoffe – Eine Auswahl (*Seifert K.*) 84, 256
 Die Pfefferminze (*Schmidkunz-Eggler D.*) 84, 296
 Glycyrrhizinsäure – Das Molekül hinter der Lakritze (*Hülsenbeck U., Lutz B.*) 84, 278
 Körpereigene Klebstoffe?! – Die Blutgerinnung (*Schreiber S.*) 80, 86
 In Zukunft (k)lebt sich's leichter – Forschung und Entwicklung von Klebstoffen bei Henkel (*Sterzenbach J.*) 80, 90
 Molekulare Botschaften (*Steffensky M.*) 84, 292
 Naturstoffe im Chemieunterricht (*Pfeifer P., Sommer K., Venke S.*) 84, 252
 Was Chemiker von Spinnen lernen ... (*Schreiber S.*) 84, 286
 Wasserstoffperoxid – Giftstoff oder Sauerstoffspeicher (*Graf E.*) 79, 32

Y. Ökologie

Kalk und Kalkkreislauf (*Tiemann R.*) 79, 26

Z. Geschichte der Naturwissenschaften und Technik

Vom Knochenleim zum Sekundenkleber – Eine kleine Geschichte der Klebstoffe (*van Halteren A.*) 80, 94

mit Adhäsionsmittel und Klebefilm 80, 101
Rothweil M., Bader H.-J.: Spurensicherung mit Sekundenkleber 80, 101
Schwarz P.: Bau eines Mikrobrenners 81, 151
Schwarz P.: Hama®-Perlen als Modelle kleinster Teilchen 81, 151

I Themen der Hefte

(mit Namen der Herausgeber sowie Heftnummer und erster Seite)
 Anwendung und Transfer (*E. Graf, K. Sommer*) 79, 1
 Kleben und Verbinden (*G. Wagner*) 80, 53
 Mikrochemische Experimente (*P. Schwarz, B. Lutz*) 81, 103
 Aufgaben (*L. Stäudel, V. Woest*) 82/83, 153
 Naturstoffe im Chemieunterricht (*K. Sommer, S. Venke, P. Pfeifer*) 84, 251

Buchrezensionen

Drechsler B., Salzner J., Wagner G.: Arzneimittel und Chemie – Unterrichtsmaterialien für einen zeitgemäßen Chemieunterricht 81, 147
Hauthal H.G., Wagner G.: Reinigungs- und Pflegemittel im Haushalt 82/83, 96

Karteikarten

Hahn-Deinstrop E., Schmidkunz-Eggler D.: Die Untersuchung von Pfefferminzöl mittels Dünnschicht-Chromatographie 84, 299
Sommer K.: Biuret-Reaktion und Fehling'sche Probe 79, 51
Sommer K.: Vom Malachit zum Kupfer 79, 51
Rothweil M., Bader H.-J.: Spurensicherung

Lieferbare Themenhefte:

1996
 31 Praxisorientierter Chemieunterricht - Impulse zum Experimentieren und Lernen
 32 Kreisprozesse
 33 Milch
 34 Didaktische Reduktion
 36 Glas - Werkstoff und Unterrichtsinhalt

1997
 37 Alltagsorientierter Chemieunterricht
 38 Medien
 39 Katalyse
 40 Fächerübergreifender Chemieunterricht
 41 Carbonsäuren
 42 Kreativität im Chemieunterricht

1998
 43 Belebende Getränke
 44 Chemie der Lichter und Lampen
 45 Nachwachsende Rohstoffe
 46 Salz
 47 Vertretungsstunde
 48 Wasserstoff

1999
 49 Lebensmittel herstellen
 50 Werkstoffe
 51 Alkohole
 52 Farbstoffe
 53 Methodenvielfalt
 54 Chemische Energiespeicherung

2000
 55 Arzneimittel
 56 Prüfen und Bewerten
 57 Geschichte der Chemie
 58/59 Lernen an Stationen
 60 Drogen

2001
 61 Mineralien
 62 Kohlenhydrate
 63 Waschmittel
 64/65 Methodenwerkzeuge
 66 Elektrochemie

2002
 67 Modelle
 68 Aluminium
 69 Lebensmittel - Trends und Entwicklungen
 70/71 Offene Lernformen
 72 Kupfer

2003
 73 Moderne Kunststoffe
 74 Üben
 75 Nützliche Aminosäuren
 76/77 Naturwissenschaftliches Arbeiten
 78 Kohlenstoffdioxid im Alltag