

ZU DIESEM HEFT



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Aufgaben, an den richtigen Stellen platziert und angemessen im Grad ihrer Anforderungen, könnten – so scheint es – zur Weiterentwicklung des Chemieunterrichts mehr beitragen, als manch anderer ausgefeilter didaktischer Vorschlag. Die Vielfalt ihrer Formen und Ziele hat es erneut nahe gelegt, diesem Thema eine Doppelausgabe von Unterricht Chemie zu widmen. Natürlich spielen auch PISA und SINUS wieder eine bedeutende Rolle: Die neuen Aufgabenformate des internationalen Vergleichstests waren schließlich Anlass zur Intensivierung der Auseinandersetzung mit den „Aufgaben“, und SINUS stellte mehr als einmal die Spielräume bereit, alltagstaugliche Aufgaben zu entwickeln und zu erproben. Die Vielfalt der Beiträge in diesem Heft aber ist all jenen zu danken, die uns Einblick nehmen lassen in ihre Praxis – zu Ihrer Anregung und zur Unterstützung unserer gemeinsamen Bemühungen um eine nachhaltig wirksame naturwissenschaftliche Grundbildung.

Lutz Stäudel
Volker Woest

Kurzfassungen jetzt unter
www.friedrich-verlag.de

Naturwissenschaften im Unterricht Chemie

Heft 82/83, August 2004, 15. Jahrgang

AUFGABEN

Herausgeber:
Dr. Lutz Stäudel, Kassel
Prof. Dr. Volker Woest, Jena

BASISARTIKEL

Lutz Stäudel
Aufgaben für den Chemieunterricht 4

Volker Woest
Aufgabenformate 7

Thomas Freiman
Aufgaben –
innovativ und entlastend 14

UNTERRICHTSPRAXIS

Britta Arends und
Claudia Lengen-Merte!
Der Laborführerschein
Erste Schritte in die Chemie 17

Heinz Schmidkunz
Experimente mit Kerzen 21

Hans Frank
Formel-C-Tag 25

Petra Schütte
Die Analyse zweier unbekannter
Alkalihalogenide
Eine praktische Aufgabe als
Lernzielkontrolle 30

Heinz Wambach
Experimentelle Wettbewerbs-
aufgaben 32

Volker Woest und Ingo Eilks
Aufgaben für einen offeneren
Chemieunterricht 36

Oliver Wißner
Das Öffnen von Aufgaben
Strategien und Beispiele 42

Carola Schaar und Volker Woest
Orientierungsaufgaben
Aufgaben mit komplexem Charakter 46

Volker Hofheinz, Jochen Schmitz und
Martin Gröger
Rotwein in der Schule?
Aufgaben zu Basiskompetenzen 50

Torsten Witteck und Ingo Eilks
Versuchsprotokolle kooperativ
erstellen 54

Petra Bojko und Volker Woest
Schüler lernen von Schülern 57
Aufgaben für die Arbeit in kooperativen
Lernformen am Beispiel „Duft- und
Aromastoffe“

Thomas Freiman
Säuren und Metalle 62
Lernen und Verstehen durch Aufgaben

Waltraud Habelitz-Tkocz
Aufgaben – nicht nur zum
Üben und Wiederholen 65
Mit abgestuften Lernhilfen zum
selbstständigen Lernen

Torsten Witteck, Gabriele Leerhoff,
Bettina Most und Ingo Eilks
Internetrecherche und Kugellager 70

Dagmar Wurm und Volker Woest
Lernzirkel Katalyse 74
Arbeitsmaterialien für ein Schülerlabor

Hans-Dieter Barke
Formeln ableiten aus Modellen 80

Lutz Stäudel
Der tropische Regenwald 83
Eine Aufgaben-gestützte Modellierung
von Stoffumsätzen

Werner Pöpping und Insa Melle
Siedetemperatur und Erfrischungstü-
cher 87
Lernen mit naturwissenschaftlichen
Beispielaufgaben

Lutz Stäudel
Aufgaben nach PISA? –
Aufgaben vor PISA! 91

MAGAZIN

ANREGUNG
Lutz Stäudel
Aufgaben zum Lernen –
Aufgaben zum Prüfen 95

REZENSION 96

SPIEL 99

Naturwissenschaften im

Unterricht Chemie

Best.-Nr. 10083

Heft 82/83



AUFGABEN