

## RÜCKSCHAU

### Bereits erschienene Themenhefte (seit 1999):

Heft 1/48: Der *Doppler*-Effekt in Astronomie und Physik  
Heft 2/48: Physik in der 11 – Weichenstellung für das Wahlverhalten  
Heft 3/48: Simulationsprogramme – Modellbildungssysteme  
Heft 4/48: Physik und Philosophie  
Heft 5/48: Wärmelehre und Experimente  
Heft 6/48: Funktionsweise technischer Geräte  
Heft 7/48: Freihandexperimente und Versuche mit einfachen Mitteln  
Heft 8/48: Quantenphysik – Vom Gedanken- zum Realexperiment  
Heft 1/49: Physikunterricht über das Jahr 2000 hinaus  
Heft 2/49: Neue Zugänge zur Wärmelehre  
Heft 3/49: Experimente und Modelle  
Heft 4/49: Aufgabenkultur  
Heft 5/49: Gravitation  
Heft 6/49: Computer im Physikunterricht  
Heft 7/49: Der Mensch auf dem Prüfstand  
Heft 8/49: Quantenphysik II  
Heft 1/50: Versuche mit Lasern  
Heft 2/50: Mit dem Mikrofon in der Akustik  
Heft 3/50: Wie leer ist das Vakuum  
Heft 4/50: Mit der Kamera in der Optik  
Heft 5/50: Aufgaben für Klausur und Abitur  
Heft 6/50: Naturkonstanten und Maßeinheiten  
Heft 7/50: Werkstoffe  
Heft 8/50: Fermiprobleme – Vereinfachen, Nähern, Abschätzen  
Heft 1/51: Aufgaben für Klausur und Abitur II  
Heft 2/51: Technik als Motivation  
Heft 3/51: Komologie  
Heft 4/51: Elementarteilchenphysik  
Heft 5/51: Fahrphysik und Verkehr  
Heft 6/51: Zur Zeit  
Heft 7/51: Fehlvorstellungen in der Mechanik  
Heft 8/51: Interesse fördern  
Heft 1/52: Aus Fehlern lernen  
Heft 2/52: Physik und Sport  
Heft 3/52: Multimedia  
Heft 4/52: Optische Spektroskopie  
Heft 5/52: Symmetrie – fächerübergreifend  
Heft 6/52: Elementarteilchenphysik II  
Heft 7/52: Verständliche Elektrizitätslehre  
Heft 8/52: Optik und Elektronik  
Heft 1/53: Anschauliche Quantenphysik  
Heft 2/53: Stabilitätsprobleme in Physik und Technik  
Heft 3/53: Experimente in der Mechanik

## CHEMIE 3/53



### Lumineszenz

Hrsg.: M. W. Tausch

### Praxis-Info

Aus Chemie und Technik

### Beiträge

M. W. Tausch: Vorwort

H. Brandl, D. Weiß und E. Täuscher: Lapis Solaris

R. J. Schwankner, R. Laubinger, M. Hafner und F. Vilser: Radiogene Stimulation von Festkörperlumineszenz

J. Salbeck und T. Gerloff: Elektrolumineszenz

C. Bohrmann-Linde: Von der Elektrolysezelle zur Leuchtdiode

M. W. Tausch und F. Gärtner: Fluoreszenzkollektoren

S. Albrecht, T. Zimmermann und H. Brandl: Lumineszenzapplikationen

H. Rössel: Lumineszenz – ein Silbernrätsel

### Serie

G. Schwedt: Kurzversuche mit Elementen – Teil 5: Brom und Iod

### Praxis-Forum

R. Scheuer: Alltagschemie am Beispiel Textilien/Kleidung

### Hospitiert und notiert

W. Hardam: Chemolumineszenz in der Vorweihnachtszeit

### Praxis-Magazin

G. G. G. Manzardo: Lernaufgabe zu einem Thema aus der Kohlenhydratchemie

R. Meloefski: Über das Umgehen mit Brom

Bücher

## BIOLOGIE 3/53



### Biosystem Erde

Hrsg.: A. Gerhardt-Dirksen/ H. Bayrhuber

### Beiträge

H. Bayrhuber, S. Hlawatsch, K. Hildebrandt, E. R. Lucius, N. Raack, F. Siemer und M. Thiele:

Das System Erde im fachübergreifenden Biologieunterricht

E. R. Lucius, K. Hildebrandt und K. Lochte: Der globale Kohlenstoffkreislauf als System

K. Schlüter: Der Kohlenstoffkreislauf im fachübergreifenden Unterricht

S. Hlawatsch: Biogene Ablagerungsgesteine – Geologische Exkursionen im fachübergreifenden Biologieunterricht

R. Peinert, H. Bayrhuber und K. Lochte: Ozean und globaler Kohlenstoffkreislauf

C. Queisser: Gashydrate und das Leben in der Tiefsee

N. Reimann: Extraktion von Foraminiferenschalen aus Sedimentgestein

E. Lipkow und F. Siemer: Vorstufen des Lebens – Theorien zur Entstehung der Biosphäre

### Serie

C. Wendel: Bio-Master – Im Würfelspiel das Wissen testen – Teil 2: Gene-Game II: Ein Spielvorschlag für den Genetikunterricht in der SII

### Praxis-Magazin

I. Kollar, F. Fischer, J. D. Slotta und D. Meister: Biologieunterricht – Tipps aus dem Internet – Missbildungen bei Fröschen

S. Brezmann: Erkenntnistätigkeiten im Unterricht – Teil 4: Das Begründen und Beweisen

C. Bolte: Selbstevaluation des (eigenen) Biologieunterrichts Wettbewerbe

## IMPRESSUM

(ISSN 1617-5689)

### Herausgeber (Physik):

Prof. Dr. Wilfried Kuhn, Direktor des Instituts für Didaktik der Physik der Universität Gießen (priv. Seelbacher Str. 18, 65606 Villmar).

Prof. Dr. Karl-Heinz Lotze, An der Kunst 8, 98527 Suhl, e-mail: kh.lotze@rz.uni-jena.de

StD. Herbert Pientka, Windthorst-Gymnasium in Meppen (priv. Wagnerstraße 6, 49716 Meppen)

StD. Dr. Heiner Schwarze, IPTS Seminar Neumünster für Gymnasien (priv. Dorfstr. 28 b, 24536 Neumünster), e-mail: PdN-Physik@aulis.de

Prof. Dr. Dr. Hartmut Wiesner, LMU München, Lehrstuhl für Didaktik der Physik, Schellingstraße 4, 80799 München, e-mail: Hartmut.wiesner@physik.uni-muenchen.de

### Schriftleitung (Physik):

StD. Dr. Heiner Schwarze, IPTS Seminar Neumünster für Gymnasien (priv. Dorfstr. 28 b, 24536 Neumünster).

### Kontakt-Adressen:

Nachrichten an die Redaktion oder den Vertrieb bitte über das Kontaktformular auf: [www.aulis.de/kontakt](http://www.aulis.de/kontakt)

**Hinweis:** Zuschriften und Manuskripte die Themenhefte betreffend werden an den jeweiligen Herausgeber (s. Vorchau S. I) erbeten; Beiträge für den Magazinteil bitte an den Schriftleiter Dr. Heiner Schwarze einsenden. Alle Beiträge werden nur unter der Voraussetzung angenommen, dass sie keiner anderen Zeitschrift zur Veröffentlichung angeboten worden sind. Unverlangt zur Rezension eingehende Bücher werden nicht zurückgesandt. Alle Rechte vorbehalten.

Manuskripte einseitig in Maschinenschrift (weiter Zeilenabstand) mit genügend Rand und vollständiger Anschrift des Autors erbeten; Abbildungsunterschriften am Schluss des Manuskripts, sorgfältige Zeichnungen für die Abbildungen auf besonderen Blättern. Den Abhandlungen sind jeweils Kurzfassungen beizufügen (für die Dokumentationsspalte am Schluss des Heftes).

**Verlag:** Aulis Verlag Deubner GmbH & Co KG, Antwerpener Straße 6–12, 50672 Köln, Telefon 02 21/95 14 54-0, e-mail: zeitschriften@aulis.de

### Erscheinungsweise und Bezugsbedingungen:

Die Zeitschrift erscheint 8-mal jährlich in den Teilen Biologie, Chemie und Physik. Bezugspreis im Abonnement pro Teil im Inland € 63,20, Studierende und Referendare € 47,20, jeweils zuzüglich Versandkosten (Auslandspreise auf Anfrage). Einzelexemplar € 9,50. Die Mindestbestelldauer des Abonnements beträgt 1 Jahr. Die Abonnementsgebühren sind jährlich im voraus nach Erhalt der Rechnung fällig. Das Abonnement läuft weiter, wenn es nicht mindestens zwei Monate vor Ablauf des berechneten Zeitraums schriftlich gekündigt wird.

**Anzeigenverwaltung:** Verlag. Für Anzeigen gilt zur Zeit Anzeigenpreisliste Nr. 26 vom 1. 1. 2002.

### Titelbildgestaltung:

Sybille Hübener

**Satz und Herstellung:** Heiner Schwarze

**Druck und Verarbeitung:** Druckhaus Beltz, Hemsbach