

## BIOLOGIE 1/57



**Artenvielfalt erforschen**  
Hrsg.: A. Hartmann, P. Wagner

**Thementeil**

P. Wagner: Ordnung in der Fülle  
P. Wagner: Naturkundemuseen im Wandel – Von der Raritätenshow zum Forschungsinstitut  
M. S. Krefzt: Gut zu Fuß – Artenvielfalt gleich Formenvielfalt – Lernzirkel und Modellbau zur Anpassung von Reptilienfüßen  
T. Bergsdorf, O. Schwichtenberg, M. Kraemer: Biodiversität in der Schule – Ideen und Anleitung zum Bau eines „Bestäubergartens“  
S. Dünghoef: Käfervielfalt vor der Haustür  
H. Rössel: Der Rätselkäfer – Steckbriefe und Abbildungen einheimischer Käfer  
V. D. I. Pfeiffer, H. Jarodzka, B. Imhof, S. Gemballa: Diversität von Riffischen – Schüler arbeiten im Aquarium  
G. Gad, N. Mittelsten Scheid: Seeberge – Modelle eines artenreichen ozeanischen Ökosystems

**Anfangsunterricht**

R. Tille: Zur Einführung des Artbegriffs

**Praxis-Magazin**

D. Rux: Gedenktage 2008  
A. Schäfers: Zur Geschichte der Evolutionstheorien  
J. Neumann: Das Mini-Osmometer – Messung des osmotischen Druckes

## VORSCHAU

Heft 2/Jg. 57 (1.3.2008)  
**Einführung physikalischer Begriffe**  
Hrsg.: Dr. H. Schwarze

Heft 3/Jg. 57 (15.4.2008)  
**Physik in der Küche**  
Hrsg.: Prof. Dr. R. Müller

Heft 4/Jg. 57 (1.6.2008)  
**Physik – Technik – Technologie\***  
Hrsg.: StD H. Pientka

Heft 5/Jg. 57 (15.7.2008)  
**NN\***  
Hrsg.: M. Hopf

## CHEMIE 1/57



**Strukturbildende Prozesse**  
Hrsg.: M. W. Tausch, M. Oetken, M. Ducci

**Thementeil**

M. W. Tausch, M. Oetken, M. Ducci: Vorwort  
M. Ducci, M. Oetken: Strukturbildende Prozesse – Ein historischer Überblick  
M. W. Tausch: Weitab vom chemischen Gleichgewicht – Oszillierende Systeme  
M. Oetken, M. Ducci: Strukturbildende Prozesse – Eine Unterrichtseinheit  
J. Lipscher: Ordnung versus Chaos – Fächerübergreifender Ansatz: Chemie und Kunst  
H. Brandl: Lichtemittierende, oszillierende chemische Reaktionen

**Anfangsunterricht**

S. Brezmann: Energieumwandlungen bei biochemischen Reaktionen

**Neue Aufgabenkultur**

D. König: Wenn der Airbag explodiert; Garantiert geruchsneutral

**Forum**

H. Schönemann: Leserbrief zu A. Moser, Griechisch? Griechisch!  
R. Demuth, U. Rohwedder: Daten zum Lehramtsstudium – Teil I: Gymnasiallehrerausbildung am Beispiel der Ausbildung der Chemielehrkräfte

**Praxis-Magazin**

W. Keil: Das Gleichgewichtsspiel – Das chemische Gleichgewicht spielerisch erarbeiten  
S. Wagner, C. Vöst, M. Anton: Der außerschulische Lernort als Erlebnis von Chemie – Chemieseminar zu Gast in der Backstube

**Weitere Themenheftplanung:**

**Lernschwierigkeiten und unterrichtliche Konsequenzen\***  
Hrsg.: Prof. Dr. Dr. H. Wiesner

„G8“  
Hrsg.: Dr. H. Schwarze/StD H. Pientka

**Versuche mit der Wärmekamera\***  
Hrsg.: Prof. Dr. R. Müller/  
Prof. Dr. V. Nordmeier

**Aufforderung zur Mitarbeit:** Interessierte Fachkollegen und -kolleginnen sind zur aktiven Mitgestaltung der Zeitschrift aufgerufen und gebeten, sich

## RÜCKSCHAU

Bereits erschienene Themenhefte  
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  
Heft 4/53: Kummulative Lernen  
Heft 5/53: Transformator und Induktion in der Sekundarstufe I  
Heft 6/53: Schülerversuche – Authentisch, offen, aktivierend  
Heft 7/53: Meteorologie  
Heft 8/53: Medizin und Physik  
Heft 1/54: Konzepte für den Anfangsunterricht  
Heft 2/54: Inhalte und Methoden: Elektromagnetismus  
Heft 3/54: Schnittstellen Physik–Chemie  
Heft 4/54: Didaktik der Relativitätstheorien  
Heft 5/54: Impuls, Dynamik, Gravitation  
Heft 6/54: Physik des Wohlklangs  
Heft 7/54: Einstein – fächerübergreifend  
Heft 8/54: Lernmethoden  
Heft 1/55: Anwendungsorientierte Unterrichtseinheiten  
Heft 2/55: physics meets chemistry  
Heft 3/55: Naturphänomene  
Heft 4/55: Lernmethoden 2  
Heft 5/55: Physik und Mathematik  
Heft 6/55: Energie in Physik und Chemie  
Heft 7/55: Analog und digital – Experimentelle Unterrichtsbeispiele  
Heft 8/55: Umweltphysik  
Heft 1/56: Planeten  
Heft 2/56: Stationenlernen in der SI  
Heft 3/56: Wellenoptik  
Heft 4/56: Umweltphysik II  
Heft 5/56: Gedankenexperimente  
Heft 6/56: Standards  
Heft 7/56: Physik im Film  
Heft 8/56: Physik und Geschichte  
Heft 1/57: Physik im Kontext

**Hinweis:** Einzelne Beiträge, Arbeitsblätter und Materialien dürfen entsprechend des Urheberrechts zu Unterrichtszwecken bis zu Klassen- bzw. Kursstärke vervielfältigt werden. Die hierfür vom Gesetz vorgeschriebene Vergütung ist durch den Pauschalvertrag zwischen Kultusministerium und VG Wort abgedeckt. Der Inhalt der Hefte wird sorgfältig erarbeitet. Dennoch übernehmen Autoren, Herausgeber, Redakteur und Verlag für die Richtigkeit von Angaben, Hinweisen und Ratschlägen sowie für eventuelle Druckfehler keine Haftung.

baldmöglichst mit dem jeweiligen Heft-herausgeber mit Vorschlägen zur Abstimmung in Verbindung zu setzen. Bei den mit \* gekennzeichneten Themenheften ist eine Mitarbeit am Thementeil noch möglich. Auch sind weitere eigene Themenvorschläge und Anregungen zu deren Bearbeitung willkommen. Der Magazinteil ist nicht themengebunden. Hier ist ein freier Manuskripteingang sehr erwünscht. Besonders geeignet sind Beiträge mit einem unmittelbaren Bezug zur Unterrichtspraxis. Einsendungen zum Magazinteil werden an den Schriftleiter erbeten.

## IMPRESSUM

(ISSN 1617-5689)

**Herausgeber (Physik)**

Dr. Martin Hopf, LMU München, Didaktik der Physik, Schellingstr. 4, 80799 München, E-Mail: Martin.Hopf@Physik.Uni-Muenchen.de

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

Prof. Dr. Rainer Müller, TU Braunschweig, Inst. für Fachdidaktik der Naturwissenschaften, Pockelsstraße 11, 38106 Braunschweig, E-Mail: rainer.mueller@tu-bs.de

Prof. Dr. Volkhard Nordmeier, Freie Universität Berlin, Fachbereich Physik/Didaktik der Physik, Arnimallee 14, 14195 Berlin, E-Mail: nordmeier@physik.fu-berlin.de

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

StD Dr. Heiner Schwarze (Schriftleiter), IQSH Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein, Schreiberweg 5, 24119 Kronshagen (priv. Dorfstraße 28b, 24536 Neumünster), E-Mail: Heiner.Schwarze@t-online.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 (Schriftleiter), IQSH Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein, Schreiberweg 5, 24119 Kronshagen (priv. Dorfstraße 28b, 24536 Neumünster), E-Mail: Heiner.Schwarze@t-online.de

**Kontaktadressen**

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

**Hinweis**

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 (Ausdruck zzgl. Datei) einseitig mit weitem Zeilenabstand und genügend Rand sowie vollständiger Anschrift des Autors erbeten; Abbildungsunterschriften am Schluss des Manuskripts, sorgfältige Zeichnungen für die Abbildungen auf gesonderten Blättern. Den Abhandlungen sind jeweils Kurzfassungen beizufügen.

Verlag: Aulis Verlag Deubner GmbH & Co KG, Antwerpener Straße 6–12, 50672 Köln, Telefon 02 21/95 14 54-0

**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. Auslandspreise auf Anfrage. Alle Preise zzgl. € 1,35 Versandkosten pro Heft. Einzelexemplar € 9,50. Die Mindestbestelldauer des Abonnements beträgt 1 Jahr. Die Abonnementgebühren 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. 27 vom 1.1.2005.

**Satz und Herstellung:** Heiner Schwarze

**Titelbildgestaltung:** Sybille Hübener

**Druck und Verarbeitung:** Zimmermann Druck + Verlag GmbH, Balve.