



Prof. Dr. Martin Gröger, Siegen;
Bernhard Sieve, Hannover

Liebe Leserinnen und Leser,

„Ein reines Naturprodukt, ganz ohne schädliche Chemie!“ Sicherlich kennen Sie ähnliche Werbeaussagen, wenn es um das Bewerben von Produkten geht, die versprechen besonders „natürlich“ oder „biologisch“ zu sein. Derartige Aussagen erzeugen ein Bild von der Wissenschaft und auch vom Unterrichtsfach Chemie, das negativ besetzt ist, und im klaren Gegensatz zu dem steht, was den positiv konnotierten Begriffen „Natur“ und „Bio“ zugeschrieben wird. Obwohl dieser empfundene Antagonismus zwischen „Chemie“ und „Natur“ nach naturwissenschaftlichem Verständnis nicht existiert, ist er bei Jugendlichen und Erwachsenen weit verbreitet.

Für uns ist diese klassische Fehlvorstellung mehr als ein Grund, sich in diesem Heft der Problematik anzunehmen. Der Basisartikel stellt mögliche Ursachen des wahrgenommenen Antagonismus dar und erläutert Auswirkungen auf den Chemieunterricht. Die anknüpfenden Praxisbeiträge sollen Anregungen geben, wie Ihre Schülerinnen und Schüler die „Chemie“ in der „Natur“ entdecken können und so die Absurdität des vermeintlichen Gegensatzes Chemie – Natur erfahrbar wird. Was Ihre Schülerinnen und Schüler im wahrsten Sinne begreifen können ist, dass die „Natur“ voller „Chemie“ steckt, sie letztendlich eine Facette der „Chemie“ darstellt! Lassen Sie sich anstecken von den Beispielen in diesem Heft, gehen Sie mit Ihren Schülerinnen und Schülern in die Natur und betreiben Sie „Chemie draußen“!

Das wünschen

BASISARTIKEL

Martin Gröger, Daniela Krischer und Philipp Spitzer

Chemieunterricht? Draußen!

2

UNTERRICHTSPRAXIS

Daniela Krischer und Martin Gröger

Medizin aus der Natur

8

Ein Unterrichtsmodul im Rahmen von „... natürlich Chemie!“

Daniela Krischer und Martin Gröger

Süß und spannend!

15

Honig als Kontext im Rahmen eines naturnahen Unterrichtskonzeptes

Anna-Catherine Kunz

Ist BIO wirklich besser?

22

Ein Rollenspiel zur Förderung der Bewertungskompetenz am Beispiel von Badreinigern

Christopher Jahnel, Philip Jung und Björn Risch

Sonne(n) mit Verstand

28

Modellexperimente zum Thema „UV-Strahlung und Sonnenschutzmittel“

MAGAZIN

ANREGUNG

Alexander Engl und Björn Risch

CHEMIE PUR: Unterrichten im Freiland mit Naturstoffen

34

Eine interaktiv experimentelle Bodenrallye

Mareike Janssen, Katharina Wurm und Martin Gröger

Naturerleben als Ausgangspunkt chemischen Lernens

38

Das FLEX als außerschulischer und außeruniversitärer Lernort

Philipp Spitzer und Martin Gröger

Chemistry to go!

43

VERSUCHSKARTEI

Philipp Spitzer

**Herstellung einer Seife aus
Holzasche, Wasser und Fett**

Daniela Krischer

**Nachweis reduzierender Zucker in
Lebensmitteln im Mikroversuch**

Download-Material: Unter www.unterricht-chemie.de finden Sie ein weiteres Arbeitsblatt zum Unterrichtsbeispiel im Artikel „Ist BIO wirklich besser?“ (S. 22 ff.) als pdf-Datei zum Download. Bitte geben Sie den folgenden Download-Code in das Suchfeld ein: XXXXXXXXXX

Als Abonnentin oder Abonnent sind Sie zum kostenlosen Download berechtigt. Die Dateien dürfen ohne Einwilligung des Verlags nicht an Dritte weitergegeben oder ins Netzwerk gestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen. Der Verlag behält sich vor, gegen urheberrechtliche Verstöße vorzugehen.



Impressum

Kurzfassungen und Jahresregister

unter: www.unterricht-chemie.de

48