

zu diesem Heft



Liebe Leserinnen und Leser,

Präsentationen sind allgegenwärtig und das semantische Spektrum dieses Begriffs reicht weit – vom Vortrag vor einem Publikum über Ausstellungen bis hin zu den Internetauftritten von Firmen, Vereinen oder auch von Privatpersonen. Immer geht es darum, etwas mithilfe visualisierender Mittel so vorzustellen, zu zeigen, darzubieten, dass der Zuhörer die zu vermittelnde Botschaft möglichst gut verstehen und aufnehmen kann. Etwas zu Präsentieren heißt also, mit anderen zu kommunizieren. Die Schulung der Präsentationskompetenz ist daher ein Teilaspekt der medialen Bildung.

Für uns Lehrerinnen und Lehrer gehört das Präsentieren zum Alltag und ist eine unserer Professionen. Die uns dabei zur Verfügung stehenden Mittel der Visualisierung sind umfangreich: Sprache, Gestik und Mimik sowie Blickkontakt zählen ebenso dazu wie der Einsatz von Tageslichtprojektor, Tafel, Plakaten auf Stellwänden oder die vielfältigen Möglichkeiten der digitalen Medien.

Im naturwissenschaftlichen Unterricht und speziell im Chemieunterricht kommt der Visualisierung eine besondere Bedeutung zu. Der für die Chemie typische Wechsel von der phänomenologischen Ebene auf die Modellebene ist vielfach nur über unterstützende Visualisierungen zu erleichtern. Ohne bildhafte Darstellungen – beispielsweise von Versuchsapparaturen oder von Vorgängen auf der Teilchenebene – ist es Schülern vielfach nicht möglich, zu einer Anschauung und somit zu einem vertieften Verständnis zu kommen. Präsentationen sind daher ein notwendiges Instrument der Modellierung und nie nur (Unterrichts-)Methode im engen Sinn: „the medium is part of the message“.

Die Beiträge dieses Heftes geben Hilfen für die Erstellung und Beurteilung von Präsentationen. Sie sollen Anregungen liefern, verschiedene Präsentationsformen und -medien im Unterricht einzusetzen, um so die Kommunikationskompetenz Ihrer Schüler zu schulen.

Viel Spaß beim Stöbern wünschen

Katrin Sommer *Bernhard Sieve*

Susanne Metzger

Naturwissenschaften im

Unterricht Chemie

Heft 117, Mai 2010

22. Jahrgang

CHEMISCHE INHALTE
PRÄSENTIEREN

Herausgeber: Prof. Dr. Katrin Sommer, Bochum; Dr. Susanne Metzger, Nürnberg;
Dr. Bernhard Sieve, Hannover

BASISARTIKEL

- Susanne Metzger, Bernhard Sieve und Katrin Sommer
Chemische Inhalte präsentieren 2
Ein Beitrag zum Kompetenzbereich Kommunikation
- Holger Wormer
Chemie in den Medien 8
Eine Spurenanalyse und Versuch einer Synthese

UNTERRICHTSPRAXIS

- Heinz Schmidkuz
Das Experiment im Lehrervortrag 12
- Susanne Metzger
Rund ums Wasser 15
PowerPoint-Präsentationen zum Thema „fächerübergreifende Betrachtung des Wassers“
- Daniela Roth
Experimentelle Ergebnisse präsentieren 20
Ein Latentwärmespeicher verringert den Kraftstoffverbrauch
- Julia Lorke und Katrin Sommer
Literaturarbeit im Chemieunterricht 24
Effizient recherchieren und Quellen korrekt angeben
- Marco Beeken und Ilka Parchmann
„Ich zeige dir, wie Wissenschaft funktioniert“ 28
Schülerinnen und Schüler präsentieren Chemie in der Öffentlichkeit
- Thomas Grüß-Niehaus, Sascha Schanze und Sarah Hundertmark
Computerbasiertes Concept Mapping 32
Inhaltliche Zusammenhänge erkennen und darstellen
- Heike Sommer und Christine Voss
Die Messe als Präsentationsform 38

- Petra Schütte
Präsentieren als Diagnoseinstrument 41

MAGAZIN

ANREGUNGEN

- Karl Otto Henseling
Sichtbar machen, was sich unserer Vorstellung entzieht 44
Energiebedarf, CO₂ und Treibhauseffekt

- Jana Kießlich und Bernhard Sieve
Interaktive Whiteboards – mehr als elektronische Tafeln 46

KARTEIKARTEN

- Katrin Sommer und Peter Pfeifer
Das Blue-Bottle-Experiment – mit „active O₂“ 49

- Katrin Sommer und Peter Pfeifer
Das Green-Bottle-Experiment 49

- Impressum** 51

Kurzfassungen unter: www.unterricht-chemie.de