

zu diesem Heft



Liebe Leserinnen und Leser

die ersten Schülerlabore entstanden aus der Motivation, etwas gegen das sinkende Interesse von Kindern und Jugendlichen an den Naturwissenschaften zu tun. Ziel war es, die Schüler „durch geeignete Experimente zu motivieren, sich mit den Fragen der Naturwissenschaften und der Technik im Sinne einer „scientific literacy“ auseinanderzusetzen“.

Die Angebote der heutigen Schülerlabore sind vielfältig, sei es für Grundschüler oder für Schüler der gymnasialen Oberstufe – egal ob in Kiel oder in Stuttgart, in Saarbrücken oder in Freiberg/Sachsen. Der Zulauf zu den Laboren ist enorm, aber lassen sich damit auch die erhofften Wirkungen, wie (langfristiger) Motivationszuwachs, Einstellungsänderungen oder Studienwahlbeeinflussung erzielen? Am IPN in Kiel geht man unter dem Projekttitel „Lernort Labor (Lela)“ in entsprechenden Untersuchungen diesen Fragen nach. Die ersten Ergebnisse lassen vorsichtige positive Schlüsse zu. Dass diese Labore aber einen zweiten positiven Effekt haben können, war am Anfang nicht zu erwarten. An vielen Hochschulen wird die fachdidaktische Ausbildung der Lehramtsstudierenden mit dem Schülerlabor verknüpft. So können die angehenden Lehrer auf ihnen vertrautem, universitärem Terrain erste Erfahrungen im Umgang mit Schülern sammeln, manchmal auch noch bevor sie ins Schulpraktikum gehen. Und last but not least sollte nicht vergessen werden, dass auch Lehrerfortbildungsveranstaltungen im Schülerlabor angesiedelt sind.

Es wird schnell deutlich, dass das Schülerlabor eine Begegnungsstätte für Schüler, Lehramtsstudierende und Lehrer ist – spannend genug, um sich damit eingehender zu beschäftigen. Mögen Sie unter diesem Aspekt interessante Aspekte in dem Heft (wieder-)finden.

Viel Spaß beim Lesen in diesem Heft

Ihre Katrin Sommer

Naturwissenschaften im  
**Unterricht**  
**Chemie**

Heft 99, Mai 2007  
18. Jahrgang

**EXPERIMENTIEREN IM  
SCHÜLERLABOR**

Herausgeberin: Prof. Dr. Katrin Sommer, Bochum

**BASISARTIKEL**

- Dorothee Dähnhardt, Katrin Sommer und Manfred Euler  
**Lust auf Naturwissenschaft und Technik** 4  
Lernen im Schülerlabor

**UNTERRICHTSPRAXIS**

- Amelie Hüttner, Robert Wieczorek und Katrin Sommer  
**Rote Blätter und Fotosynthese** 11  
Das Schülerprojekt „Welche Farbstoffe in der Pflanze stecken?“
- Karin Fassbender, Peter Rau und Gabriele Streckert  
**Schülerlabor aus Lehrersicht** 19  
Erfahrungsbericht einer fächerverbindenden Exkursion Chemie/Biologie
- Fred Willemsen  
**Arbeiten wie ein Chemiker** 23  
Eine Anregung für Schülerübungen mit methodischen Varianten
- Walter Wagner und Melanie Stöcker  
**Pigmente für den Wasserfarbenkasten** 26  
Ein Projekt des C#NaT an der Universität Bayreuth
- Erhard Irmer  
**Geheimschrift aus Stärke** 31  
Gymnasiasten unterrichten Grundschüler
- Kerstin Prokoph  
**Lernen durch Lehren** 36  
Von der Idee zu einem kleinen Netzwerk
- Birgit Faßbender  
**Das BayLab** 39  
Ein Beispiel für ein Schülerlabor in der Industrie
- Rudolf Herbers und Katharina Kohse-Höinghaus  
**Das teutolab-Zitronenprojekt** 43  
Eine Experimentierreihe von der Primarstufe bis zur Sekundarstufe II

**MAGAZIN**

- INFORMATION Mirjam Steffensky  
**Schülerlabore – nur für Schüler?** 42  
Praxisrelevante Lerngelegenheiten für Studierende und Lehrkräfte
- VERSUCHE Amelie Hüttner, Robert Wieczorek und Katrin Sommer  
**Extraktion von Carotin aus der Möhre** 51
- Amelie Hüttner, Robert Wieczorek und Katrin Sommer  
**Wie erhält man „farblose Fanta“?** 52

- Impressum** 53

Kurzfassungen und Jahresregister unter: [www.unterricht-chemie.de](http://www.unterricht-chemie.de)