



Dr. Sabine Struckmeier, Hannover
Petra Wlotzka, Dortmund

Liebe Leserinnen und Leser,

Beim Thema „Textilien“ denken die meisten von uns zuerst an Kleidung und Mode. Aber auch Heimtextilien wie Dekostoffe, Polsterstoffe, Bett- und Tischwäsche oder technische Textilien wie Spezialgewebe für die Herstellung von Airbags, Bändern oder Zuggurten gehören dazu. Überall in unserem Alltag sind textile Produkte präsent.

Die Produktion von Billigtextilien für den Modemarkt hat in den letzten Jahren stetig zugenommen. Diese Entwicklung lässt die Müllberge an nichtverwertbaren Alttextilien wachsen. Aber auch der Herstellungsprozess von der Fasergewinnung über Flächenherstellung, Veredlung und Konfektionierung belastet die Umwelt und verletzt in Drittweltländern, in denen ein großer Teil der Produktion stattfindet, soziale Standards. In nahezu allen Gliedern der textilen Kette spielen chemische Prozesse eine große Rolle. Von daher ist es unverzichtbar, im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung das Thema „Textilien“ in den Chemieunterricht zu integrieren.

Neben Bekleidung und Heimtextilien bieten auch technische Textilien viele interessante Anknüpfungspunkte für einen zeitgemäßen, motivierenden Chemieunterricht. Neben der Herstellung dieser Fasern sind es besonders die Struktur-Eigenschaftsbeziehungen, die am Beispiel der technischen Textilien vertieft werden können.

Mit den Ideen und Informationen in diesem Heft möchten wir Sie dazu anregen, das Thema „Textilien“ auch mit Blick auf eine Bildung für nachhaltige Entwicklung in Ihren Chemieunterricht zu integrieren.

Viel Freude beim Lesen und Ausprobieren wünschen

Sabine Struckmeier

Petra Wlotzka

Im Abo enthalten: Unterricht Chemie digital

So erhalten Sie Zugang
zur digitalen Ausgabe:
[www.friedrich-verlag.de/
digital/](http://www.friedrich-verlag.de/digital/)

BASISARTIKEL

- Sabine Struckmeier und Petra Wlotzka
Textilien und Bekleidung 2
Anknüpfungsmöglichkeiten für den Chemieunterricht in Sek. I und II

UNTERRICHTSPRAXIS

- Sabine Struckmeier und Bernhard F. Sieve
Von der Faser zum Verbundwerkstoff 9
Struktur und Stoffeigenschaften Technischer Textilien
- Sabine Struckmeier, Bernhard Sieve, Katrin Sommer und Adrian Russek
Welche Faser wurde verwendet? 15
Faseridentifikation im Unterricht
- Rosalie Heinen, Tejas Joshi und Petra Wlotzka
Von Fast Fashion zu Slow Fashion 24
Kreative Zugänge zum Thema „Nachhaltigkeit und Mode“
- Rupert Scheuer und Petra Wlotzka
Kleidung – ein Unterrichtsthema für alle Jahrgangsstufen 28
Struktur-Eigenschaftsbeziehungen am Beispiel von Textilien
- Petra Wlotzka
Fasern färben mit Powerade 34
Eine Lernaufgabe zu Farbstoffen und Färbeverfahren
- Michael Höweling, Sabine Struckmeier und Bernhard F. Sieve
Milchsäure als Basis für Textilien und Kunststoffe 40
Nachhaltigkeit am Beispiel Bekleidung

MAGAZIN

- METHODE
Anita Greinke
Die NW-Challenge 46
Ein Experimentierwettbewerb
- Impressum** 51

VERSUCHSKARTEI

- Juliana Wucherpennig, Bernhard Sieve und Sabine Struckmeier
Quantitativer Nachweis von Fremdstoffen in Speisesalzen 49
- Juliana Wucherpennig, Bernhard Sieve und Sabine Struckmeier
Qualitativer Nachweis von Fremdstoffen in Speisesalzen 49



Alle Downloads zu dieser Ausgabe

Bitte geben Sie den Code XXXXXXXXXX in das Suchfenster auf www.friedrich-verlag.de ein, um alle Downloads zu dieser Ausgabe herunterzuladen.