

### Arbeiten mit der Klasse(n)kiste Schwimmen und Sinken:

Um erklären zu können, warum ein schweres Schiff aus Eisen nicht sinkt, müssen die Kinder die Phänomene Verdrängung, Auftrieb und Dichte erforschen und verbinden.



### Nach welchen Prinzipien ist der Unterricht gestaltet?

Die Gestaltung des Unterrichts basiert auf dem Gedanken, dass Wissen nicht „vermittelt“ werden kann, sondern von den Lernenden konstruiert werden muss. Die Aufgabe der Lehrkraft ist es, durch die Wahl geeigneter Experimente, durch gemeinsame Gespräche und durch Zurückhaltung bei „Erklärungen“ die erforderlichen Denkprozesse bei den Kindern zu unterstützen.

Der in den Klasse(n)kisten vorgeschlagene Unterricht aktiviert die Kinder kognitiv und motivational. Er enthält für Kinder interessante Fragestellungen, ermöglicht entdeckendes und handlungsintensives Lernen, forciert das Reflektieren und Argumentieren, fördert kooperatives Lernen und regt zum Anwenden des Gelernten an.

Seminar für Didaktik des Sachunterrichts in Kooperation  
mit der Deutsche Telekom Stiftung und der Spectra Lehrmittel-Verlag GmbH

## Klasse(n)kisten für den naturwissenschaftlichen Sachunterricht in der Grundschule

### Die Idee der Klasse(n)kisten:

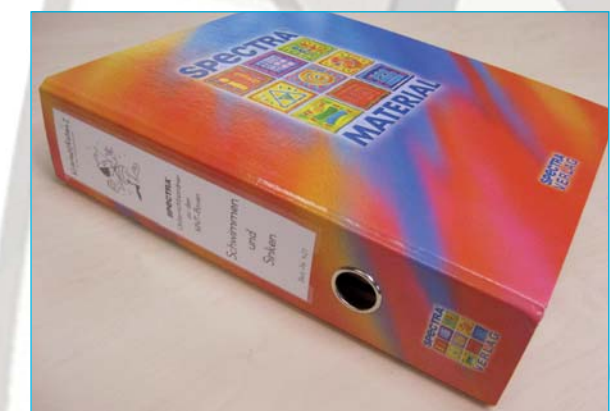
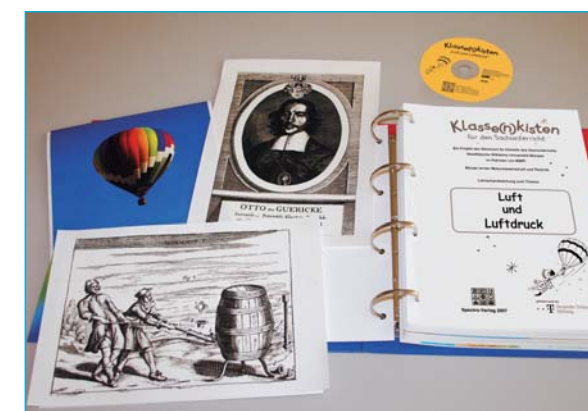
Der naturwissenschaftlich-technische Bereich des Sachunterrichts kommt in vielen Grundschulklassen zu kurz. Andererseits sind Schülerinnen und Schüler gerade von naturwissenschaftlich-technischen Themen häufig begeistert.

Viele Lehrerinnen und Lehrer würden gerne solche Themen unterrichten – aber in den meisten Grundschulen fehlen die notwendigen Materialien für den Unterricht.

Hinzu kommt, dass viele Sachunterrichtslehrkräfte für den Bereich der Naturwissenschaften nicht ausgebildet wurden und Unterstützung in der Planung eines entsprechenden Unterrichts benötigen.

„Von Chirurgen verlangen wir nicht, dass sie sich auf ihrem Weg zur Arbeit Verbandstoff und scharfe Skalpelle besorgen, aber wir erwarten das Entsprechende von Lehrern. Das funktioniert nicht.“ (Physics Today Online, 29.01.2002)

### Was enthalten die Klasse(n)kisten?



- › **Hintergrundinformationen** (Fachliche Erläuterungen, Hinweise zu Schülervorstellungen)
- › **Vorschläge zur Unterrichtsgestaltung** (Stundenplanungen, Arbeitsblätter, Unterrichtsmedien)
- › **Experimentiermaterialien** (für bis zu 32 Kinder)

Eine Lehrkraft: „Ich finde die Idee der Klasse(n)kisten super, da man als Lehrperson Anregungen bekommt, wie man mit Grundschulkindern naturwissenschaftliche Phänomene erforschen kann. Das würde man sich ohne ein solches Angebot nicht zutrauen.“