

■ **Das U-Boot in der Limoflasche**

Unter Pädagogen hat sich in den letzten Jahren zunehmend die Erkenntnis durchgesetzt, dass der naturwissenschaftliche Schulunterricht nicht ausreicht, um ein solides Verständnis unserer Umwelt bei den Schülerinnen und Schülern zu schaffen. Früher, intensiver und vor allem selbstständiger sollen sich Kinder und Jugendliche mit den Naturgesetzen auseinandersetzen. Dieses Ziel verfolgt das Buch von Kay Spreckelsen. Es ist für ältere Kinder ab 10 Jahren gedacht und entstand aus der Sammlung der in der Frankfurter Allgemeinen



K. Spreckelsen:
Das U-Boot in der Limoflasche
Fischer Tb, Frankfurt 2006,
127 S., geb., 12,90 €
ISBN 3596851971

Sonntagszeitung unter dem Titel „Jugend forscht“ veröffentlichten Artikel. Die vorgeschlagenen Experimente sind nach Themengruppen wie zum Beispiel „Von der Wärme“, „Vom Hören“ oder „Von der Elektrizität“ geordnet. Jedes einzelne Experiment hat einen Titel, der häufig ein Bild aus dem Alltag verwendet. Der Versuchsbeschreibung folgt eine kurze Erklärung oder die Einordnung des Experiments ins Alltagsgeschehen.

Bei der Abfolge der Versuche innerhalb eines Kapitel legt der Autor großen Wert auf einen erkennbaren Zusammenhang zwischen den aufeinanderfolgenden Versuchen. Ein Phänomen wie zum Beispiel das des Auftriebs wird stets in verschiedenen Zusammenhängen und anhand von mehreren Experimenten beobachtet. Erst beim letzten Versuch zum Thema Auftrieb wird dann erklärt, wodurch er zustande kommt. So haben die Kinder die Chance, eigene Erklärungen des Beobachteten zu entwickeln und Zusammenhängen selber auf die Spur zu kommen. Dieses Konzept unterscheidet das Buch von vielen ähnlichen Werken, die zu jedem Experiment die Erklärung direkt dazuliefern und keinen Zusammenhang zwischen den einzelnen Experimenten herstellen.

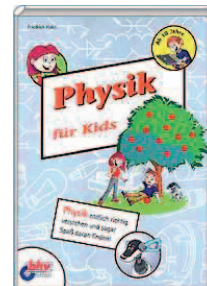
Sehr gut gefällt mir auch der Anhang, der zu jedem Thema physikalische Hintergrundinformation für Erwachsene bietet. Er hätte gut noch umfangreicher ausfallen dürfen, denn die wenigsten Eltern werden wohl dem Rat, sich ein Schulphysikbuch zu besorgen, folgen.

Positiv fällt auch die Aufmachung des Buches auf. Es verzichtet auf große bunte Bilder als Blickfang zugunsten einer klar gegliederten Darstellung und ansprechender Zeichnungen. Sehr nützlich ist auch die Ringbindung, so ist das Buch auch für Kinder gut handzuhaben.

Christine Väterlein

■ **Physik für Kids**

Dieses Buch leitet weniger zum eigenständigen Entdecken an, sondern ist ein Lehrbuch, das Wissen vermitteln soll. Jedes Kapitel beginnt mit einer kurzen Einleitung zum Thema, danach folgen einige Freihandexperimente. Den Hauptteil nehmen dabei meist die Erklärungen zu den physikalischen Phänomenen ein. Das Niveau des Textes entspricht in etwa dem des Physikunterrichtes der Mittelstufe. Die Altersangabe ab 10 Jahren ist daher irreführend.



F. Holst: Physik für Kids
Mitp-Verlag, Remscheid 2006
208 S., geb., 17,95 €
ISBN 3826616472

Zu empfehlen ist diese Buch allen Jugendlichen, die sich mit den Themen im Physikunterricht intensiver beschäftigen und dazu selbstständig einfache Experimente durchführen wollen – ein Punkt, der häufig zu kurz kommt. Sowohl die Experimente selbst als auch die Erklärungen dazu sind für diese Altersgruppe gut verständlich beschrieben und stets auf Alltagserfahrungen bezogen. Wärmstens ans Herz legen möchte ich es allen Physiklehrern und -lehrerinnen der Mittel- und Unterstufe, die Anregungen zur Unterrichtsgestaltung suchen.

Christine Väterlein

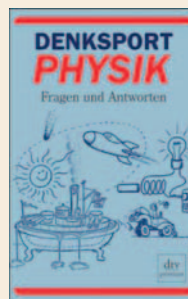
Dr. Christine Väterlein, Kusterdingen



G. Born und L. Karnath:
Wohin geht die Sonne, wenn ich schlafe?
Nymphenburger 2006
224 S., geb., 14,90 €
ISBN: 3485010758

Wenn Kinder fragen

Dies ist kein Bilderbuch, auch wenn der Umschlag diesen Eindruck erweckt, aber ein hervorragendes Buch, um es Kindern vorzulesen. In einfacher Sprache beantworten eine Wissenschaftsjournalistin zusammen mit dem Mediziner Gustav Born, Sohn des Physik-Nobelpreisträgers Max Born, über 80 Fragen, wie nur Kinder sie stellen können. Der Schwerpunkt liegt auf Mensch und Natur, knapp 30 Fragen fallen in die Rubrik Wissenschaft und Technik. Die Antworten sind unterschiedlich tiefgründig, dafür wagen sich die Autoren auch an Fragen wie: Was ist Zeit?



L. C. Epstein:
Denksport Physik
Deutscher Taschenbuch Verlag, München 2006
579 S., brosch., 19,50 €
ISBN 3423245565

Physikalisches Jogging

Ein Buch voller physikalischer Rätsel aus allen Bereichen der (zumeist klassischen) Physik. Der amerikanische Physik-Professor Lewis Epstein bietet dabei stets mehrere Antworten zur Auswahl, um so den Lesern zunächst Anhaltspunkte für eigene Lösungsversuche zu geben. Erst dann folgt die ausführliche Antwort, meist kopfstehend gedruckt, um ein allzu frühes Spicken zu verhindern. Das Buch ist flapsig geschrieben und illustriert. Es kommt fast völlig ohne Formeln aus und dürfte sich so als Geschenk für physikinteressierte Schülerinnen und Schüler eignen.