

Farben

Ein interaktiver Spaziergang im Reich der Farben

Die drei CDs bieten multimedial aufbereitete, einfach zugängliche und fundierte Informationen zu den verschiedensten Bereichen dieses im Wortsinn "bunten" Themas. Interaktive Darstellungen, drehbare 3D-Objekte, Simulationen sowie ein Glossar verhelfen zu einem tieferen Verständnis von Farben in Natur, Kunst und Technik.

Deutsch, Englisch, Windows, Mac OS X

Welsch & Partner
scientific multimedia

erhältlich unter www.welsch.com

Farben: 3 CDs auch für die Schule. Rezension

Basierend auf dem in zweiter Auflage erschienen wunderschönen und didaktisch hervorragend aufgebauten Buch *Farben: Natur, Technik, Kunst* haben Norbert Welsch und seine Mitarbeiter die wesentlichen Inhalte in 3 didaktisch konzipierte CDs umgesetzt. **Die Inhalte** können auf der im Inserat angegebenen Webseite eingesehen werden. Jede CD behandelt unter je zwei Haupttiteln zwei spezifische Aspekte. So befasst sich die erste Scheibe unter *Farbe und Licht* mit grundlegenden physikalischen und chemischen Aspekten während *Das menschliche und tierische Sehsystem* Aufbau und Funktion des Auges zeigt. Die zweite Scheibe bietet im Teil *Allgemeines und Kunst* einen auf Malerei und Grafik bezogenen Themenüberblick (Farbkontraste, Farbmischung, Farbsysteme), der z.B. in einem Abschnitt auch Farbsymbolik aufgreift. Der Teil *Chemie der Farben* wirkt für mich am homogensten. Wen wundert's, der Chef Norbert Welsch

ist von Haus aus Chemiker, organische Richtung. Auf der dritten Scheibe werden die physikalischen Grundlagen unter *Licht und Farbe* von der Atom- und Quantentheorie her ergänzt. Der Teil *Farben in der Technik* schliesst das Werk mit einer ganzen Reihe von Anwendungen ab. dabei sind mir die Funktionsdarstellungen des CCD-Chips und des Lasers speziell aufgefallen.

Darstellung und Navigation, die durch das ganze Werk beibehalten werden, sind sehr benutzerfreundlich gestaltet. Eine Seite besteht fast durchwegs aus einem Textteil und einem meist interaktiven Bildteil. Daneben wird links unten sehr dezent stets ein passender Stichwort-Auszug aus dem umfangreichen Glossar eingeblendet und falls benutzt, wird der zum Stichwort gehörende Eintrag in einem unteren Textfeld eingeblendet. Die Interaktivität wird sehr unterschiedlich und manchmal überraschend eingesetzt, so dass das selbsttätige Erkunden eine spielerisch-vergnügeliche Note erhält. Das geht vom Einblenden von Bezeichnungen in den Bildern oder zusätzlichen Erläuterungen (sparsam) über den Ablauf chemischer Strukturumwandlungen bis zum interaktiven Applet, bei dem verschiedene Farbwellenzüge überlagert werden, Beugung und Interferenz am Mehrfachspalt (CD 3) mit einer ganzen Reihe einstellbarer Parameter. Ganz spannend fand ich, wie die Funktion von Stäbchen und Zapfen bei sich (steuerbar) änderndem Lichteinfall dargestellt ist (CD 1). Überhaupt wird die Reaktion der Netzhaut in vielen Applets sozusagen als optische Randbemerkung dargestellt; ein feines Feature. Kleine Höhepunkte sind auch das virtuelle und lehrreiche Experimentieren mit additiver und subtraktiver Farbmischung (CD 2). Auf Effekthascherei wird aber konsequent verzichtet. Bemerkenswert: viele Bilder erscheinen zunächst ohne Beschriftung, so dass man voll "im Bild" ist und sich zunächst auf dieses allein konzentrieren kann; allerdings ginge es an einigen Stellen ganz gut ohne Rollover-Effekt. Rasch ist man mit der Struktur der Seiten vertraut und kann sich dadurch wirklich dem immer anregenden Inhalt hingeben.

Fazit: Ein sorgfältig, nach didaktischen Gesichtspunkten aufgebautes, erfreuendes Werk, das ein über die Naturwissenschaften hinaus wichtiges Thema fächerübergreifend darstellt. Der Stoff ist nicht lehrbuchhaft aufgebaut, sondern dokumentarisch aber fesselnd dargestellt. Nur an wenigen Stellen ist die Themenwahl unbefriedigend, da in der kurzen Darstellung zu wenig selbsterklärend. Fehler habe ich nur wenige und nicht gravierende gefunden. Das Niveau spricht bruchlos viele Stufen an und geht mit den Anwendungen der Quantenmechanik bis an die Grenzen des Mittelschulstoffes. Durch den sehr zurückhaltenden Einsatz von Formeln wirkt die Darstellung nie abschreckend. Interessierten, neugierigen Schülern, aber auch allen Erwachsenen bieten die Scheiben viel und ermuntern zur weiteren Beschäftigung mit dem Dargebotenen. Sie sollten in keiner Mittelschul-Mediothek fehlen. Da die Sequenzen auf den Scheiben stets in sich abgeschlossen sind, eignen sie sich für der Einsatz im Unterricht der Naturwissenschaften und der Kunst. Die zusätzliche Anschaffung des Buches *Farben* ist sehr zu empfehlen. Es ist ebenso erfreulich in die Hand zu nehmen. Vieles entspricht dem auf den Scheiben Dargestellten, enthält aber weitergehende Informationen und eine Reihe zusätzlicher Abschnitte.

Die CDs können direkt bei Welsch & Partner zum Preis von Euro 14.95 pro Scheibe bestellt werden. Das Buch *Farben* von Norbert Welsch und Claus Liebmann (ISBN 3-8274-1563-2) ist bei Elsevier Spektrum Akademischer Verlag erschienen und kostet Fr. 96.-

Urs Zimmermann, DPK

Compendio Bildungsmedien AG

Hotzstrasse 33
Postfach
CH-8042 Zürich
Telefon ++41 (0)44 368 21 11
Telefax ++41 (0)44 368 21 70
www.compendio.ch
postfach@compendio.ch

compendio Bildungsmedien
Lernen und Lehren

Für Hochspannung und Dynamik im Unterricht



Physik-Trainer – Kurztheorie und Aufgaben

Hansruedi Schild und Thomas Dumm.
180 Seiten, A4, broschiert, 1. Auflage 2005, ISBN 3-7155-9213-3, CHF 43.00

Physik-Trainer – Lösungen

Hansruedi Schild und Thomas Dumm.
166 Seiten, A4, broschiert, 1. Auflage 2005, ISBN 3-7155-9235-4, CHF 34.00

Leseprobe:

Auf unserer Internetseite www.compendio.ch finden Sie einen Download mit Inhaltsverzeichnis, Einleitung, zwei Kapiteln und Stichwortverzeichnis.

> Weitere Informationen und Bestellmöglichkeit auf unserer Internetseite: www.compendio.ch