



Rezension entnommen aus

Publikation:

Das Gymnasium
in Bayern

Ausgabe:

Nov. 2003

Spaß mit Physik

Eduardo de Campos Valadares ist Physikprofessor an der Bundesuniversität von Minas Gerais in Brasilien. Er koordiniert dort das Pionierprogramm „Wissenschaft macht Spaß“. Anleitungen zum Experimentieren, die sich mit einer gewissen Unbekümmertheit auch an komplexere Themen heranwagen, scheinen leider zunächst nicht in Deutschland zu entstehen. Denn das Buch „Spaß mit Physik, Kreative Experimente für Schule und Freizeit“ von Valadares ist zuerst in Brasilien erschienen. Es ist innovativ für das Erschließen physikalischer Zusammenhänge, löst schöpferische Entdeckerneugier beim Leser aus, so dass er wohl selbst zum Experimentator wird. Wie man diese Neugierde weckt und lebendig hält, zeigen meist verblüffende, wenn auch im Einzelfall nicht ganz leicht nachzuvollziehende Versuche. Die konsequent handlungsorientierten Ansätze können helfen, den Physikunterricht attraktiver zu gestalten. Das Buch enthält über 90 Versuche mit recht ausführlichen, farbig illustrierten Anleitungen. Es gibt

Tipps für den Bau von Raketen, Robotern, Zauberdosen, Dampfmaschinen, Parabolspiegeln, Luftkissenfahrzeugen und für weitere interessante Projekte. Dazu werden nahezu ausschließlich einfache Materialien und Werkzeuge benötigt, die in jedem Haushalt vorhanden sind. Neben rasch durchzuführenden Versuchen, die auch Jüngeren gelingen und von diesen verstanden werden können, findet man durchaus anspruchsvolle Aufgaben. Dies gilt sowohl für die Anforderungen beim Bau als auch für nötiges physikalisches (Vor-)Wissen. Die Vielzahl der Vorschläge und die Breite des Spektrums der Experimente sind beachtlich. Neben Anregungen für Arbeitsgemeinschaften der Unterstufe kann man auch solche für Facharbeiten im Leistungskurs entnehmen. „Spaß mit Physik, Kreative Experimente für Schule und Freizeit“ (ISBN 3-7614-2478-7) von Valadares umfasst 123 Seiten im DIN-A4-Format, ist im Aulis Verlag Deubner erschienen und kostet bis 31.12. 03 15 € (später 17,50 €).

ms