

Das hat ja mit Physik zu tun! Physikunterricht und Berufswelt

Siegfried Bresler

Eine Möglichkeit für lebensweltorientierten Physikunterricht ist das Einbeziehen der Berufswelt. Dabei lassen sich zahlreiche Wege gehen, nicht nur die bekannten, die vor allem an technischen Berufen und damit eher an den Interessen von Jungen orientiert sind. Der Basisartikel skizziert, wie Berufsorientierung im Physikunterricht aussehen und für Mädchen wie Jungen attraktiv sein kann. Dabei lassen sich klassische Lehrplanthemen lebensnäher gestalten, außerschulische Lernorte zur Veranschaulichung physikalischer Sachverhalte einbeziehen oder auch allgemeine Basiskompetenzen gezielt entwickeln.

UNTERRICHT PHYSIK 14/2003, Nr. 78, Seite 4

Physikfreie Berufe? Physik im Berufsfeld „Physiotherapeut/in“

Manuela Welzel und Holger Schmitt

Der Beitrag skizziert, wie sich das Berufsfeld „Physiotherapie“ in der Vorstellung künftiger Physiotherapeut(inn)en darstellt, wie es beim Arbeitsamt präsentiert wird und wie es in der Praxis aussieht – eine Ausbildung mit beachtlichen Physikanteilen. Die oft unrealistische Vorstellung von der Ausbildung in diesem Beruf und die zahlreichen interessanten Verknüpfungen mit der Physik können ein Anstoß zur Entwicklung entsprechender Unterrichtseinheiten sein. Der Beitrag nennt einige Ideen für mögliche Unterrichtsansätze.

UNTERRICHT PHYSIK 14/2003, Nr. 78, Seite 20

Mehr Lebensnähe für das Fach Physik! Zwei Ausbildungsleiter gewerblich-technischer Berufe im Interview

Siegfried Bresler

Betriebe haben Ansprüche an die Kenntnisse und Fähigkeiten von Auszubildenden, die Lehrerinnen und Lehrern oft nicht bewusst sind. In diesem Interview äußern sich zwei Ausbildungsleiter dazu, was sie von ihren Auszubildenden erwarten, was sie bei vielen Jugendlichen vermissen, was sie sich von der allgemeinbildenden Schule wünschen.

UNTERRICHT PHYSIK 14/2003, Nr. 78, Seite 8

Messen und prüfen. Messwerkzeuge und Messmethoden im Physikunterricht und im Beruf

Karl Stahl

Der Autor hat Materialien für das Lernen an Stationen zum Thema „Messwerkzeuge“ entwickelt und erfolgreich in 8. und 9. Hauptschulklassen eingesetzt. Der Artikel umfasst Stationenkarten, mit deren Hilfe Schülerinnen und Schüler ihnen bekannte und auch unbekannte Messwerkzeuge wie z. B. den Drehmomentschlüssel erkunden können. Darüber hinaus finden sich knappe Hinweise zum Einsatz des Materials sowie zu Variationsmöglichkeiten.

UNTERRICHT PHYSIK 14/2003, Nr. 78, Seite 23

Betriebserkundung im Physikunterricht. Schülerinnen und Schüler erkunden eine elektrostatische Lackieranlage

Siegfried Bresler

Eine geeignet konzipierte Betriebserkundung kann dazu dienen, dass Schülerinnen und Schüler Anwendungen eines physikalischen Phänomens in der Arbeitswelt näher kennen lernen und darüber auch einen besseren Zugang zur Physik des Phänomens bekommen. Der Beitrag stellt ein Konzept für derartige Erkundungen anhand eines Beispiels aus der Elektrostatik vor und beschreibt, was bei der Vorbereitung, Durchführung sowie bei der Auswertung einer solchen Erkundung zu beachten ist. Das Konzept lässt sich auf verschiedene Bereiche der Physik sowie auf unterschiedlichste Betriebe übertragen.

UNTERRICHT PHYSIK 14/2003, Nr. 78, Seite 10

Einstellungstests bei der Ausbildungsplatzsuche. Physikalisches Wissen wird getestet

Siegfried Bresler

Der Beitrag skizziert, was Jugendliche für Einstellungstests an berufsspezifischem und allgemeinem Physikwissen sowie an technischem oder logischem Verständnis mitbringen müssen. Auf der Grundlage dieser Kenntnisse erproben Schülerinnen und Schüler ihre Fähigkeiten in Tests aus dem Internet oder der einschlägigen Literatur und stellen auch auf der Basis ihrer eigenen Erfahrungen Testbögen zur Vorbereitung auf Vorstellungsgespräche zusammen.

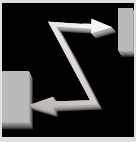
UNTERRICHT PHYSIK 14/2003, Nr. 78, Seite 34

Das Omega-Projekt. Berufs- und Alltagsorientierung in der Hauptschule

Hans Gerd Hegeler-Burkhardt, Michael Späth und Manuela Welzel

In einem fächerübergreifenden Physik-Technik-Kooperationsprojekt zwischen einem Betrieb und einer Hauptschule bauen Schülerinnen und Schüler die sog. Omega-Box: ein Gehäuse, das einen NF-Verstärker sowie einen Prüfstand enthält. Mit dieser Box führen sie anschließend im Physikunterricht verschiedene Versuche durch. Das Projekt soll auf mehreren Ebenen einen Beitrag zur Berufsorientierung und Berufsvorbereitung liefern: im Hinblick auf eine Vertiefung der Kenntnisse in der Elektrizitätslehre, über die Kooperation mit einem Ausbildungsbetrieb sowie durch das Einüben von fachübergreifenden beruflichen Kompetenzen und Arbeitsweisen.

UNTERRICHT PHYSIK 14/2003, Nr. 78 Seite 15



KURZFASSUNGEN



--

--