

## Zeitung in der Schule

In der letzten Ausgabe von Plus Lucis (3/96) wurde auf das Buch *Presstexte Umwelt und Chemie – für den Unterricht aufbereitet* von Norbert Lüdtko hingewiesen. Der Rezensent hob die motivierende Wirkung der Zeitungsartikel und ihre vielseitige Verwendbarkeit hervor, bedauerte aber die Beschränkung des Buches auf deutsche Zeitungen.

*Zeitung in der Schule – Verein zur Förderung der Nutzung von Zeitungen in der schulischen Ausbildung* in 1010 Wien, Schreyvogelgasse 3, verfolgt seit einiger Zeit genau dieses Ziel: Ausgewählte Zeitungsartikel aus österreichischen Tageszeitungen der letzten Wochen werden mit Inhaltsangabe, Hintergrundinformationen und Vorschlägen für Arbeitsaufgaben versehen. Achtmal pro Jahr erscheint eine solche Zusammenstellung unter der Bezeichnung *ZIS-aktuell*. Seit Herbst 1996 bringt der Informationsdienst auch Beiträge für Physik.

An vielen Schulen erhält ein ZIS-Kontaktlehrer kostenlos ein Exemplar zur Weitergabe an die Kollegen der verschiedenen Fächer.

Sollte an einer Schule noch kein Kontaktlehrer zur Verfügung stehen, so kann sich jederzeit ein Lehrer bei der Geschäftsführung von ZIS für diese Aufgabe melden (Tel. 01/5336178-20, Fax: 01/5336178-22) oder einfach vorerst ein Probeexemplar anfordern.

Vielleicht aber fühlt sich der Physiklehrer durch ein solches Angebot nicht wirklich angesprochen, wird die Beschäftigung mit Zeitungen im Unterricht doch eher mit Deutsch und den Fremdsprachen in Verbindung gebracht.

Die Physikbeiträge verfolgen das Ziel, Lehrern und Schülern aktuelle und für den Unterricht verwertbare Berichte aus verschiedenen Tageszeitungen zugänglich zu machen. Nur selten kann ein Lehrer täglich mehrere Tageszeitungen nach den sporadisch vorkommenden Artikeln mit naturwissenschaftlichem Inhalt durchforsten. Dennoch wäre ihre Verwendung im Unterricht sicher eine interessante Ergänzung: Sie bieten aktu-

elle Information abseits von Lehrervortrag und Schulbuch, in einer "Verpackung", wie sie dem interessierten Zeitungsleser auch noch Jahre nach seinem Schulbesuch begegnen. Eines unserer Ziele als Physiklehrer könnte es sein, daß diese Artikel dann nicht überblättert werden, sondern so wie Nachrichten aus Politik, Wirtschaft, Kultur oder Sport zumindest zur Kenntnis genommen werden. Daß sprachliche und inhaltliche Anforderungen je nach Zeitung sehr unterschiedlich sein können, ist nicht weiter verwunderlich, könnte aber ein Beitrag des Physikunterrichtes zur Medienkunde sein.

Nicht immer sind die Zeitungsberichte ohne Hintergrundinformation leicht verständlich.

Langes Suchen in Lexika und Fachbüchern aber verringert die Lust an der Verwendung im Unterricht. Hier bietet ZIS-aktuell in knapper Form Hinweise und Erläuterungen. Vorschläge für den Einsatz im Unterricht (Arbeitsaufgaben, kurze Arbeitsblätter) und Hinweise auf den Lehrplan runden das Angebot ab.

XXXXXXXXXXXXXXXX

Ph

## C14-Methode mit dem Massenspektrometer



„VERA und die Isotope“  
*Tiroler Tageszeitung, 12./13.10. 1996*

### Inhalt:

Ein neues Massenspektrometer an der Universität Wien erlaubt den Nachweis geringster Mengen von Isotopen. Anwendungen in der Altersbestimmung von archäologischen Funden, bei der Analyse von Luftproben über die Ursache des Treibhauseffektes und bei der Fusionsforschung.

### Hintergrundinformation:

Wegen ihrer unterschiedlichen Masse werden Isotope eines Elementes, aber auch Atome verschiedener Elemente in einem Magnetfeld auf Kreisbahnen mit unterschiedlichem Radius abgelenkt und können so nachgewiesen werden.

Bei der C-14-Methode (Radiokarbonmethode) wird aus der Aktivität dieses Kohlenstoffisotops im Vergleich zur Aktivität in lebenden Organismen auf die seit dem Tod vergangene Zeit geschlossen (Halbwertszeit).

### Thematische Anknüpfungspunkte:

Lorentzkraft (Kraft auf geladene Teilchen in einem Magnetfeld), Massenspektrometer (7. Klasse)  
Radioisotope - Halbwertszeit - C14-Methode (5. Klasse RG, 6. Klasse G bzw. 8. Klasse)

### Arbeitsaufgaben:

- / Erkläre die Funktionsweise eines Massenspektrometers!
- / Welche Anwendungsbeispiele werden in dem Zeitungsartikel für ein solches Gerät angeführt?
- / Wozu dient die C-14-Methode und wie funktioniert sie?