

# 190 Physikbuchautorinnen

## ZUSAMMENFASSUNG

Es gibt ein einfaches Mittel, die Akzeptanz des Physikunterrichts zu erhöhen: die unzähligen überflüssigen Fachausdrücke hinauswerfen.

### Gegenstand

“... entschloss man sich, schnell fahrende Triebfahrzeuge mit Drehstromasynchronmotoren auszustatten. Stromrichter und Thyristoren (Geräte der Leistungselektronik) wandeln den vom Stromabnehmer aufgenommenen Einphasenwechselstrom zunächst in Gleichstrom, dann in Drehstrom variabler Frequenz. Durch die Stromrichter ist es möglich, beim Bremsen frei werdende Energie als elektrische Energie mit der richtigen Frequenz und Phase ins Netz zurückzuspeisen, wenn die Fahrmotoren als Generatoren geschaltet werden ...”

### Mängel

Ich möchte hoffen, dass jeder Lehrbuchautor der Meinung ist, solche Sätze würden ihm nie aus der Feder fließen. Und doch stammen sie aus einem Schulphysikbuch. Sie sind mein Demonstrationszitat für die Vorlesung, wenn ich meinen Studentinnen und Studenten zu zeigen versuche, warum es gar nicht überraschend ist, dass die Physik (im Verein mit der Chemie) zu den unbeliebtesten Schulfächern gehört. Der Satz ist zwar nicht typisch – Gott sei Dank –, aber er ist eine extreme Ausprägung eines Stils, der typisch ist.

Im Sek-I-Physik-Unterricht werden etwa 2000 Fachausdrücke eingeführt. Das entspricht dem Grundwortschatz einer Fremdsprache. Ich empfehle dringend, die Arbeiten von G. Merzyn über die entsprechenden Untersuchungen zu lesen [1]. Danach ist in einem Durchschnittsschulbuch jedes 6. Wort ein Fachausdruck (unser Rekordzitat oben schafft es auf jedes dritte Wort). Die Hälfte aller Fachausdrücke wird nur ein einziges Mal benutzt. Merzyn beschreibt den misslichen Zustand in gemäßigten Worten. Ich meine, ein Aufschrei wäre angebracht! Ganz unabhängig von seinen sonstigen Qualitäten, kann ein Physik- (oder auch Chemie-) Buch seinen Zweck nicht erfüllen, solange dieser Missstand nicht behoben ist.

Ich räume allerdings ein, dass es eine Minderheit unter den Lernenden gibt, die eine Begabung dafür haben, das Geschwurbel nachzusprechen – eine Beobachtung, die ich bei Studenten an der Universität gelegentlich mache. Das kann durchaus vorteilhaft sein: Je üppiger die Sprache, desto weniger fällt auf, dass man nichts verstanden hat. Besonders förderlich für das Bestehen der mündlichen Prüfung.

### Herkunft

Ein Verhaltensforscher würde sprachliches Imponiergehabe diagnostizieren, wie man es bei männlichen Primaten antrifft.

Oder können Sie sich, liebe Leserin und lieber Leser, vorstellen, dass der zitierte Text von einer Frau geschrieben wurde? Ich weiß nicht, wer ihn geschrieben hat, aber unter den 16 AutorInnen des Buches befand sich keine einzige Autorin.

### Entsorgung

Man verstehe mich nicht falsch. Ich möchte nicht, dass man sich mit einer Kinder- oder Jugendsprache bei den Lernenden anbiedert. Die Sprache soll einfach und klar sein. Ein erster Schritt könnte sein: Aus einem Lehrbuch die Hälfte aller Fachausdrücke streichen. Das geht nicht? Gewiss geht es, siehe oben: 50 % der Fachausdrücke werden nie wieder gebraucht. Und wenn man einmal Spaß am Rauswerfen gefunden hat, geht es immer besser, und man sieht, dass man die verbleibende Hälfte noch einmal reduzieren kann. Man wird sich am Ende wundern, wie klar alles geworden ist.

Ein praktischer Vorschlag für die Autoren: Geben Sie den Text Ihrer Frau zum lesen. Sie soll jedes Wort, dessen Bedeutung sie nicht kennt, anstreichen. (Das könnte natürlich auch die Lektorin des Verlags machen.)

Ein weiterer Vorschlag: Für die Maximalzahl an Fachausdrücken wird eine Obergrenze festgelegt. Diese könnte bei der Zulassung des Schulbuchs leicht kontrolliert werden. Sie sollte natürlich deutlich unter der Zahl der Vokabeln im Fremdsprachenunterricht liegen.

[1] [G. Merzyn, Fachbestimmte Lernwege zur Förderung der Sprachkompetenz \(3\)](#)