

## Werbung im Chemieunterricht – ein Kleinmodul zum Thema „Proteinshakes“

### Ausgangspunkte

Die Präsenz von Werbung in unserem Alltag und im Leben von Jugendlichen ist enorm. Nach unterschiedlichen Schätzungen werden wir pro Tag mit etwa 2500 bis 6000 Werbebotschaften konfrontiert (Langner, 2009). Oft arbeitet Werbung mit naturwissenschaftlich-technischer Information, die jedoch von den Verbrauchern in vielen Fällen gar nicht als solche erkannt wird (McSharry & Jones, 2002).

Traditionell wird dem Thema Werbung im Deutschunterricht viel Bedeutung beigemessen (Fredeking, Krommer & Maiwald, 2008). Dabei wird jedoch die inhaltliche Dimension von Werbung sowie die Bewertung solcher Inhalte (etwa wenn es um naturwissenschaftlich-technische Produkte geht) außen vor gelassen (Belova & Eilks, 2013). Daher sollte man unserer Meinung nach im Sinne einer kritischen Medienbildung Werbung auch aus der Perspektive des naturwissenschaftlichen Unterrichts betrachten.

Belova und Eilks (2013) schlugen kürzlich vier mögliche Einsatzszenarien sowie verschiedene Methoden für den Einsatz von Werbung im naturwissenschaftlichen Unterricht vor (s. auch Eilks et al., 2012). Zur Erprobung in der Schule wurden diese Methoden in Form von kurzen, vierstündigen Modulen aufbereitet. Die Module fokussieren auf unterschiedliche Themen bzw. Produktgruppen. An dieser Stelle wird das Kleinmodul *Proteinshakes* und dessen Erprobung vorgestellt.

### Das Kleinmodul *Proteinshakes*: Aufbau und Erprobung

Bei der Auswahl der Themen für das Kleinmodul spielt das Aufgreifen authentischer und kontroverser Debatten mit naturwissenschaftlichem Bezug (socio-scientific issues) eine Rolle. Das Thema „Proteinshakes“ bietet eine solche Kontroverse. Solche Shakes werden in Fitnessstudios, Magazinen und Shops als spezielle Nahrungsergänzung für Sportlerinnen und Sportler angeboten und intensiv beworben. Der Besuch eines Fitnessstudios ist in Deutschland teilweise bereits ab 15 Jahren mit Einwilligung der Eltern möglich (McFit-Webseite). Der Konsum von Proteinshakes wird aber auch kritisch diskutiert. Oft sind Eiweißpräparate beispielsweise mit Vitaminen angereichert, was bei übermäßigem Verzehr zu einer Überdosierung führen kann (Finzel, 2011). Für den naturwissenschaftlichen Unterricht interessant ist, dass viele Produkthersteller in ihren Werbetexten mit naturwissenschaftsbezogenen Informationen argumentieren (Kämmerer, 2014).

Das Kleinmodul ist angelehnt an das gesellschaftskritisch-problemorientierte Unterrichtsverfahren strukturiert (Marks & Eilks, 2009). Es besteht aus fünf Unterrichtsphasen, umfasst vier Unterrichtsstunden und eignet sich gut für einen fächerübergreifenden Unterricht sowie für einen Wahlpflichtkurs. Der Zugang zur Kontroverse wird mithilfe einer Kollage aus Werbebildern und Einträgen aus Internetforen gestaltet. Die fachliche Klärung erfolgt mithilfe eines Informationstextes über Proteine und Eiweißshakes. Beim Wiederaufgreifen der Kontroverse sollen die Schülerinnen und Schüler Argumente aus der Öffentlichkeit für und gegen Proteinshakes nennen und ihre eigene Meinung reflektieren. Die Erarbeitungs- und Diskussionsphase verschiedener Positionen beinhaltet die Durchführung der Kleinmethoden *Werbeslogans reflektieren*, *Werbetexte analysieren* und *Werbemethode* mit anschließendem Werbungswettbewerb. In den Kleinmethoden sollen unter anderem Werbeaussagen (mit naturwissenschaftsbezogenen Informationen) kritisch betrachtet werden (Belova & Eilks, 2013). In der Diskussion soll die

gezielte Auswahl der Argumente in der selbstständig erstellten Werbung reflektiert werden. Es kann um irreführende Werbeaussagen, suggestive Werbung und Werbung mit verfälschten naturwissenschaftlichen Informationen gehen. Die abschließende Metareflexion basiert auf einer Diskussion über die allgemeine Verwendung von naturwissenschaftsbezogenen Informationen in den Massenmedien.

Die Methoden *Werbemethode* und *Werbeslogans reflektieren* wurden auch in einem Chemieleistungskurs an einer Oberschule in Bremen (N=22) in einer Doppelstunde kurz vor dem Abitur eingesetzt. Das ganze Kleinmodul wurde in einem Wahlpflichtkurs (Jahrgang 9, N=20) an einer Gesamtschule in Niedersachsen in zwei Doppelstunden erprobt. Zur Evaluation wurde ein Fragebogen mit zehn Likert-Items und vier offenen Fragen eingesetzt. Die offenen Fragen wurden mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) ausgewertet.

### Ergebnisse und Diskussion

Die Abbildungen 1 und 2 zeigen die Ergebnisse der Befragung hinsichtlich folgender Items: 1. Ich finde die Behandlung von Werbung im Unterricht motivierend. 2. Ich beurteile Proteinshakes jetzt anders als vor der Unterrichtseinheit. 3. Werbung an sich beurteile ich jetzt kritischer als vorher. 4. Ich habe das Gefühl, verstanden zu haben, worum es bei den Methoden geht. 5. Mir gefiel, dass sich der Unterricht nicht nur mit naturwissenschaftlichen Fragen beschäftigt hat.

Die Ergebnisse aus der Erprobung im Chemieleistungskurs zeigen, dass weniger als die Hälfte der Schüler/innen der Aussage zustimmen oder überwiegend zustimmen, dass die Behandlung von Werbung im Unterricht motivierend ist. Auffällig ist auch, dass circa 90 % angeben, dass sie der Aussage nicht zustimmen würden, dass sie Werbung jetzt kritischer als vorher betrachten würden. Ebenso hat kein/e Schüler/in der Aussage zugestimmt, dass es ihm/r gefiel, dass sich der Unterricht nicht nur mit naturwissenschaftlichen Fragen beschäftigt hat. Deutlich wird, dass die Schüler/innen im Chemieleistungskurs ein bestimmtes Bild von naturwissenschaftlichem Unterricht besitzen. Sie sehen den Leistungskurs Chemie scheinbar nicht als den richtigen Platz für Betrachtungen und Reflexionen über das Fachinhaltliche hinaus und möchten kurz vor dem Abitur wohl eher ihr Fachwissen erweitern. Werbung wurde scheinbar schon zuvor eher kritisch betrachtet, sodass solche, auf Medienbildung fokussierten Methoden, zu einem so späten Zeitpunkt der Schulkarriere kaum einen empfundenen Effekt haben.

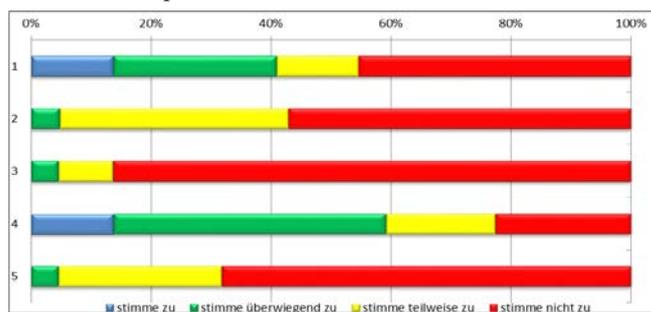


Abb. 1 Ausgewählte Ergebnisse Likert-Items, LK

Im Jahrgang 9 war dies komplett anders. Hier stimmten fast 90 % der Schüler/innen der Aussage zu oder zumindest überwiegend zu, dass die Behandlung von Werbung im Unterricht motivierend ist. Je Zweidrittel der Schülerinnen und Schüler stimmten den Aussagen zu, dass sie Werbung an sich jetzt kritischer als vorher beurteilen und dass es ihnen gefällt, dass sich der Unterricht nicht nur mit naturwissenschaftlichen Fragen

beschäftigt hat. Insgesamt wird ersichtlich, dass die Behandlung von Werbung im Jahrgang 9 durchaus Potential besitzt, die Motivation beim Lernen in den Naturwissenschaften zu erhöhen. Kontextualisierung ist hier ebenso wichtig, wie das Empfinden eines Bezugs des Lernens zur eigenen Lebenswelt. Offenbar ist hier die Entwicklung eines kritischen Verhältnisses zu Medien und Werbung noch ausbaufähig.

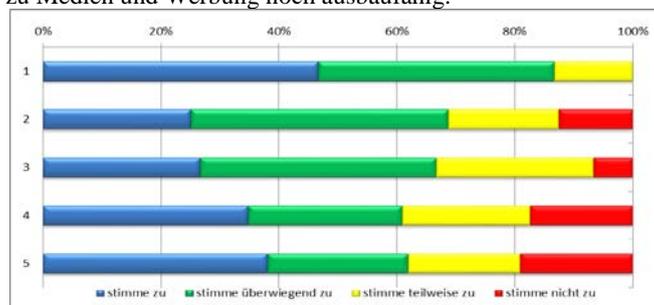


Abb. 2. Ausgewählte Ergebnisse Likert-Items, 9. Klasse Gesamtschule

### Zusammenfassung und Ausblick

Die Erprobung zeigt, dass Werbung durchaus als kompetenzförderndes und motivierendes Medium im naturwissenschaftlichen Unterricht eingesetzt werden kann, jedoch eher in der Sekundarstufe I. Seitens der Oberstufe wird der zu geringe Gehalt an Fachwissen bemängelt, mehr noch scheint aber bei angehenden Abiturienten eine kritische Distanz zu den Medien bereits entwickelt, zumindest gehen die meisten Schüler/innen davon für sich selber aus. Die gesellschaftliche Komponente der Naturwissenschaften sollte unserer Meinung nach altersunabhängig aufgegriffen werden. An welchen Beispielen und Methoden das aber für die unterschiedlichen Altersstufen erfolgen sollte, ist eine noch ungeklärte Frage. Weitere Entwicklungen und Erprobungen finden hierzu gegenwärtig statt.

### Literatur

- Belova, N. & Eilks, I. (2013). Werbung im naturwissenschaftlichen Unterricht: Informationsquelle, Kontextualisierung, oder Beitrag zur Medienerziehung?. Der Mathematische und Naturwissenschaftliche Unterricht, im Druck.
- Eilks, I., Belova, N., von Döhlen, M., Burmeister, M. & Stuckey, M. (2012). Kommunizieren und Bewerten lernen für den Alltag am Beispiel der Energydrinks. Der Mathematische und Naturwissenschaftliche Unterricht, 65(8), 480-486.
- Finzel, S. (Hrsg.) (2011): Eiweiß – ein Baustoff des Lebens. In: Berner, H.-G. (Hrsg.): *Magazin Cellagon*, 16-17.
- Fredeking, V., Krommer, A. & Maiwald, K. (2008). *Mediendidaktik Deutsch. Eine Einführung*. Berlin: Erich Schmidt.
- Kämmerer, H. (2014). Welchen Weg nehmen Proteine in unserem Körper? In: *FitnessNetwork Medien & Marketing UG: Shape up*, Sassnitz: contrast m, 40-42.
- Langner, S. (2009). *Viral Marketing*. Wiesbaden: Gabler, 3. Auflage.
- Langner, S. (2009). *Viral Marketing: Wie Sie Mundpropaganda gezielt auslösen und Gewinn bringend nutzen*. Wiesbaden: Gabler.
- Marks, R., & Eilks, I. (2009): Promoting scientific literacy using a socio-critical and problem-oriented approach to chemistry teaching: Concept, examples, experiences. *International Journal of Environmental and Science Education*, 4(2), 131-145.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz, 11. Auflage.
- McSharry, G. & Jones, S. (2002). Television programming and advertisements: Help or hindrance to effective science education? *International Journal of Science Education*, 24(5), 487-497.
- McFit. *AGB – Jugendliche*. <https://www.mcfit.com/de/agbs.html> (letzter Zugriff 07.10.2014).