Ruppert, Wolfgang

Ernährungsverhalten

Basisartikel **Unterricht Biologie 270** (25. Jg.), Dezember 2001, S. 4–14 Zu viel, zu fett, zu süß und zu salzig – die meisten Menschen essen anders, als sie sich nach Ansicht von Fachleuten ernähren sollten. Dabei sind die Regeln für eine gesunde Ernährung häufig bekannt. Die Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln scheint u.a. auf die Unterscheidung zwischen Ernährung und Essen zurückzuführen zu sein: Zwar regulieren Hunger- und Sättigungssignale Zeitpunkt und Menge der Nahrungsaufnahme. Was und wie viel man isst, unterliegt jedoch einer Vielzahl weiterer Einflüsse, die häufig modeabhängig sind wie das medienvermittelte Streben nach einem Idealgewicht.

Etschenberg, Karla

Lunchables - danke, Mutti!?

Unterrichtsanregung Primar-/Orientierungsstufe Unterricht Biologie 270 (25. Jg.), Dezember 2001, S. 15–19

Viele Firmen sprechen gezielt Kinder an, um ihre Produkte zu vermarkten. Das gilt auch für die Nahrungsindustrie. Attraktiv aufgemachte Packungen mit Crackern, Käse oder Wurst konkurrieren mit dem herkömmlichen hausgemachten Pausenfrühstück um die Gunst der kleinen Konsumenten. Einfache Versuche zeigen den Kindern, wie viel Fett und Salz in der Fertignahrung steckt und wieso das beigepackte süße Getränk seine Funktion als Durstlöscher nicht erfüllt. Auch das Müllaufkommen wird demonstriert und berechnet.

Pohlschmidt, Birgit

Menschliche Muttermilch – eine ganz besondere Rezeptur Unterrichtsanregung Sekundarstufe I Unterricht Biologie 270 (25. Jg.), Dezember 2001, S. 20–24

Muttermilch enthält viel Fett, Kalium und Eisen, aber weniger Eiweiß, Calcium und Phosphat als die Milch vieler Tierarten. Der spezifische Gehalt an Nähr- und Mineralstoffen hat entwicklungsbiologische Gründe: Als «Nesthocker» benötigen Menschenkinder weniger Stoffe zum Aufbau der Muskulatur als Nestflüchter. Die SchülerInnen erschließen die Funktionalität der Muttermilch durch Vergleiche mit Kuhmilch, Schafsmilch und Säuglingsnahrung. Informationen über weitere erwünschte (Antikörper) und unerwünschte Inhaltsstoffe (Dioxin) regen eine Diskussion über Vor- und Nachteile des Stillens an.

Kuhn, Gerhard

Gesunde Ernährung – aber wie?

Lernstationen Sekundarstufe I **Unterricht Biologie 270** (25. Jg.), Dezember 2001, S. 25, 26, 31–33

Ob in Zeitschriften, Büchern oder im Fernsehen – Jeder scheint zum Stichwort «Gesunde Ernährung» etwas zu sagen zu haben. Der kritische Umgang mit der Informationsfülle ist nicht leicht. An 11 Lernstationen beschäftigen sich die SchülerInnen mit der Frage nach dem Idealgewicht, den Folgen von Fehl- und Mangelernährung, ernährungsbedingten Krankheiten sowie verschiedenen Aspekten der Lebensmittelproduktion. Der Beiträg enthält eine Übersicht über geeignete Originalquellen, Vorschläge für Arbeitsaufträge sowie drei exemplarisch ausgearbeitete Stationen.

Sommer, Katrin und Pfeifer, Peter

Inulin: Ein Kohlenhydrat als Ballastund Fettaustauschstoff

Unterrichtsanregung Sekundarstufe I/II **Unterricht Biologie 270** (25. Jg.), Dezember 2001, S. 34–39

Fett ist ein hervorragender Geschmacksträger, der Speisen ein gutes Mundgefühl verleiht. Fettreduzierten Light-Produkten fehlt oft das gewisse Etwas. Sie werden deshalb mit Fettaustauschstoffen wie Inulin versetzt, die die sensorischen Eigenschaften von Fett simulieren. Die SchülerInnen isolieren Inulin aus Topinambur-Knollen und anderem Pflanzenmaterial. Produktbeschreibungen entnehmen sie, dass das Kohlenhydrat vor allem als Ballaststoff dient. Weshalb ausgerechnet ein Ballaststoff als Fettaustauschstoff fungiert, wird praktisch untersucht.

Worm, Nicolai und Ruppert, Wolfgang

Dick durch Diät?

Unterrichtsmodell Sekundarstufe II **Unterricht Biologie 270** (25. Jg.), Dezember 2001, S. 40–48

Jeder kann abnehmen, und jede Diät funktioniert, doch häufig lagert der Körper nach Abbruch einer Diät mehr Fett an als vorher. Weshalb Diäten rein physiologisch nicht funktionieren, leiten die SchülerInnen aus dem Hunger- und Fastenstoffwechsel ab. Die nach dem 2. Weltkrieg durchgeführte Minnesota-Studie belegt anschaulich, welche Folgen eine radikale Einschränkung der Nahrungsaufnahme hat. «Natürlichschlanke», die ihr Normalgewicht halten, ohne sich dafür anstrengen zu müssen, dienen den SchülerInnen als Vorbild für eine sinnvolle Umstellung des Ernährungsverhaltens.

Barfod-Werner, Inken

Essen & Trinken: Wer die Wahl hat, hat die Qual!

Beihefter Unterricht Biologie 270 (25. Jg.), Dezember 2001, S. 27–31

Was macht mich fit – was macht mich dick? Was ess' ich gern' – was mag ich nicht? Spielerisch sortieren die SchülerInnen Lebensmittelkarten nach verschiedenen Kategorien. Das Ergebnis dient als Anlass für eine Diskussion über Essentscheidungen, die die mit wachsender Kaufkraft ausgestatteten, dafür aber zunehmend allein gelassenen Jugendlichen immer häufiger selbst treffen müssen. Die Materialien können unter der Bestell.Nr. 92691 auch getrennt vom Heft im Klassensatz zum Preis von € 1,–/Stück bestellt werden (Mindestabnahme: 10 Exemplare).

Lindlar, Marion

Magersucht & Bulimie

Magazin **Unterricht Biologie 270** (25. Jg.), Dezember 2001, S. 49–51 1691 wurden die Symptome der Magersucht (Anorexia nervosa) zum ersten Mal beschrieben: starkes Untergewicht, große Angst vor Gewichtszunahme, Störung der Körperwahrnehmung, Verweigerung einer Behandlung. Bei vielen Betroffenen «wandern» die Symptome: Nach rigiden Hungerphasen essen sie Unmengen, die sie später wieder ausbrechen. Der Übergang zwischen Magersucht, EssBrech-Sucht (Bulimie) und Fress-Sucht (Binge-Eating-Disorder) ist fließend. Mit dem Projekt «Jugend mit Biss» hat das Frankfurter Zentrum für Ess-Störungen erstmals ein Präventionsprogramm für Schulen entwickelt.

Ruppert, Wolfgang

Aufgabe pur: Regulation der Nahrungsaufnahme

Serie Unterricht Biologie 270 (25. Jg.), Dezember 2001, S. 52–53 Wie wird die Nahrungsaufnahme reguliert? Diese Frage untersuchen Wissenschaftler seit mehr als hundert Jahren. Der russische Forscher Pawlow manipulierte die Speiseröhren von Hunden. Fünfzig Jahre später zerstörten Neurobiologen Teile von Katzenhirnen, um die Folgen für das Fressverhalten zu studieren. Aus den Ergebnissen leiten die SchülerInnen die Existenz eines Hunger- und Sättigungszentrums im Hypothalamus ab. Eine Studie über den Einfluss überund unterkalorischer Ernährung und ein Experiment mit einem Trickteller sind Grundlage einer Diskussion der Faktoren, die zu Übergewicht führen können.

Die Geschichte vom Suppen-Kaspar

Der Kaspar, der war kerngesund, Ein dicker Bub und kegelrund, Er hatte Backen rot und frisch; Die Suppe aß er hübsch bei Tisch. Doch einmal fing er an zu schrei'n: «Ich esse keine Suppe! Nein! Ich esse meine Suppe nicht! Nein, meine Suppe ess' ich nicht!».

Am nächsten Tag, – ja sieh nur her! – Da war er schon viel magerer. Da fing er wieder an zu schrei'n: «Ich esse keine Suppe! Nein! Ich esse meine Suppe nicht! Nein, meine Suppe ess' ich nicht!»

Am dritten Tag, o weh und ach!
Wie ist der Kaspar dünn und schwach!
Doch als die Suppe kam herein,
Gleich fing er wieder an zu schrei'n:
«Ich esse keine Suppe! Nein!
Ich esse meine Suppe nicht!
Nein, meine Suppe ess' ich nicht!»

Am vierten Tage endlich gar Der Kaspar wie ein Fädchen war.

Er wog vielleicht ein halbes Lot – Und war am fünften Tage tot.

Heinrich Hoffmann (1844)