

Vorüberlegungen

Kompetenzen und Unterrichtsinhalte:

- Die Schüler erlernen die Grundelemente der Lebensmittelkennzeichnung, verstehen sie und nutzen sie, um Angaben auf Produkten zu bewerten.
- Sie unterscheiden auf dem Etikett nach Pflichtangaben und Werbung.
- Sie nutzen die Lebensmittelkennzeichnung als Informationsgrundlage.
- Sie erstellen eine Informationswand zum Thema „Lebensmittelkennzeichnung“.

Anmerkungen zum Thema (Sachanalyse):

Die neue Lebensmittelkennzeichnung soll dem Interesse der Verbraucher an **ausführlichen Produktinformationen** und dem Wunsch nach mehr **Transparenz** entgegenkommen.

Die **Lebensmittel-Informationsverordnung (LMIV)** ist die EU-Verordnung zur Information der Verbraucher über Lebensmittel. Die meisten Vorschriften sind seit dem 31. Dezember 2014 verbindlich. Die Verordnung gilt einheitlich für alle Mitgliedstaaten der EU. Zusätzlich zur bisher geltenden Lebensmittelkennzeichnung ergaben sich verschiedene Veränderungen:

- Die **Mindestschriftgröße** von 1,2 mm bezogen auf den Kleinbuchstaben x für alle Pflichtangaben muss auf dem Etikett eingehalten werden.
- Die **Allergenkennzeichnung** für die 14 wichtigsten Allergene muss vorhanden sein. Sie müssen sich deutlich durch Fettschrift oder Unterstreichung von den anderen Zutaten abheben. Auch bei unverpackter Ware ist eine Information über die Allergene verpflichtend.
- Die **Herkunft** für unverarbeitetes und verpacktes Schweine-, Schaf-, Ziegen- und Geflügelfleisch muss seit April 2015 verpflichtend mit dem Aufzuchtort und dem Schlachtort des Tieres gekennzeichnet werden.
- Grundsätzlich muss bei Lebensmitteln das **Ursprungsland** oder der Herkunftsort angegeben werden, vorausgesetzt, dass ohne diese Angabe der Verbraucher über das tatsächliche Ursprungsland oder den Herkunftsort irreführt wird.
- Bei Rindfleisch sind die Begriffe „Ursprung“ bzw. „Herkunft“ Erzeugnissen vorbehalten, die komplett aus einem Land stammen (Geburtsort, Aufzuchtort, Schlachtort und Zerlegungsort).
- Ab dem 13. Dezember 2016 muss eine **Nährwerttabelle** in der Regel auf allen verpackten Lebensmitteln angegeben werden. Die Tabelle muss Angaben zum Energiegehalt und zu den Mengen an Fett, gesättigten Fettsäuren, Kohlenhydraten, Zucker, Eiweiß und Salz (sogenannte Big 7) enthalten. Zur besseren Vergleichbarkeit müssen die Nährstoffgehalte immer bezogen auf 100 Gramm (g) oder 100 Milliliter (ml) angegeben werden. Zusätzliche Angaben pro Portion oder Verzehrseinheit (z.B. Scheibe oder Stück) sind auch weiterhin zulässig. Vitamine und andere Nährwerte (z.B. Ballaststoffe) müssen dann angegeben werden, wenn sie auf der Verpackung herausgestellt werden. Zusätzlich zur Nährwerttabelle können die Angaben zum Energiegehalt und zu den Mengen an Fett, gesättigten Fettsäuren, Zucker und Salz auch auf der Vorderseite wiederholt werden. Die Angabe darf hier pro Portion erfolgen, der Energiegehalt muss jedoch auch auf 100 g bzw. 100 ml angegeben werden.
- Bei der Verwendung von **Lebensmittelimitaten** muss der ersatzweise verwendete Stoff in unmittelbarer Nähe des Produktnamens angegeben werden, der in der Regel auf der Produktvorderseite zu finden ist. Die Schriftgröße der Imitatkennzeichnung muss mindestens 75 Prozent der Größe des Produktnamens betragen und darf nicht kleiner als die vorgeschriebene Mindestschriftgröße sein. Die Angabe muss zusätzlich im Zutatenverzeichnis erscheinen.
- Einige Fleisch- oder Fischprodukte sehen zwar aus wie ein gewachsenes Stück Fleisch oder Fisch, bestehen jedoch tatsächlich aus verschiedenen Stücken, die beispielsweise durch Lebensmittel-

Vorüberlegungen

zyme zusammengefügt sind. Dies muss zusätzlich durch den Hinweis „Aus Fleischstücken zusammengefügt“ oder „Aus Fischstücken zusammengefügt“ gekennzeichnet werden.

- Bei raffinierten **pflanzlichen Ölen und Fetten** muss die botanische bzw. pflanzliche Herkunft angegeben werden (z.B. Palmfett oder Pflanzenfett/Kokos). Auch bei Verwendung von verschiedenen pflanzlichen Fetten und Ölen muss eine Angabe über die spezielle Herkunft gemacht werden. Der Hinweis auf ein gehärtetes Öl oder Fett muss gegebenenfalls mit dem Ausdruck „ganz gehärtet“ oder „teilweise gehärtet“ versehen sein.
- Bei eingefrorenem Fleisch, eingefrorenen Fleischzubereitungen und eingefrorenen unverarbeiteten Fischereierzeugnissen muss das **Einfrierdatum** angegeben werden. Es wird die Angabe „eingefroren am ...“ aufgedruckt, gefolgt von dem Datum des ersten Einfrierens.
- Getränke mit einem **erhöhten Koffeingehalt** müssen einen Hinweis tragen, dass diese nicht für Kinder, Schwangere und Stillende empfohlen sind (z.B. Energy-Drinks). Für Lebensmittel mit der Bezeichnung „Tee“ oder „Kaffee“ gilt diese Pflicht nicht. Einen ähnlichen Hinweis für Kinder und Schwangere erhalten Lebensmittel, die keine Getränke sind, denen aber aus physiologischen Gründen Koffein zugesetzt wurde. Auf diesen muss dann auch der Koffeingehalt angegeben sein.
- Alle Zutaten, die in Form technisch hergestellter **Nanomaterialien** im Lebensmittel vorhanden sind (z.B. als Rieselhilfe), müssen im Zutatenverzeichnis eindeutig aufgeführt werden. Auf die Bezeichnung solcher Zutaten muss das in Klammern gesetzte Wort „Nano“ folgen.
- Bei vorverpackten Lebensmitteln, die über das **Internet** verkauft werden, müssen alle Pflichtangaben mit Ausnahme des Mindesthaltbarkeitsdatums und des Verbrauchsdatums schon vor dem Abschluss des Kaufvertrags verfügbar sein.

Didaktisch-methodische Reflexionen:

Im Vorfeld sollte die Lehrkraft einige **Verpackungen von verschiedenen Lebensmitteln** sammeln. Es ist aber auch gut möglich, Verpackungen aus der Vorratshaltung der Schulküche zu verwenden. In dieser Unterrichtseinheit ist kein Praxisteil enthalten. Sollte die Lehrkraft jedoch einen Praxisteil dazu planen, ist es sinnvoll, die Verpackung der zu verwendenden Lebensmittel einzusetzen.

Zur **Medienvorbereitung** werden die Schriftstreifen kopiert und vergrößert sowie die Lebensmittelverpackung „Knusperspaß“ vergrößert oder auf Folie kopiert.

Die Schüler bearbeiten die **Stationen** in Partnerarbeit. Die Ergebnisse werden in dem Laufzettel eingetragen und am Schluss mit der Kontrollstation verglichen. Die **Zusatzstationen** müssen nicht von allen Schülern bearbeitet werden. Sie sind für leistungsstarke und besonders interessierte Schüler gedacht. Die Schüler wählen die Begriffe, die sie in der Auswertung der Stationenarbeit präsentieren wollen, in Eigenverantwortung aus.

Durch die Stationenarbeit setzen sich die Schüler selbstständig und selbstgesteuert mit dem Thema „Lebensmittelkennzeichnung“ auseinander. Sie beschäftigen sich aktiv in unterschiedlichem Arbeits- und Lerntempo mit dem Lerngegenstand. Das Thema „Lebensmittelkennzeichnung“ fördert die **Alltagskompetenz** und **Lebensökonomie** der Schüler – eine wichtige Aufgabe. In Partnerarbeit sprechen sie sich ab und einigen sich, sie finden einen gemeinsamen Konsens und präsentieren ihre Ergebnisse als Team.

Diese Unterrichtseinheit wird kompetenzorientiert durchgeführt und ist gekennzeichnet durch die Vermittlung von verschiedenen **Methoden- und Fachkompetenzen** sowie **Sozial- und Personalkompetenzen**.

Vorüberlegungen

Literatur zur Vorbereitung – Tipps für die Lehrkraft:

- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft: www.bmel.de/DE/Ernaehrung/Kennzeichnung
- Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: www.lgl.bayern.de/lebensmittel/kennzeichnung/index.htm
- Verbraucherservice Bayern: <http://www.verbraucherservice-bayern.de/themen/ernaehrung/lebensmittelinformationsverordnung-aenderungen-am-13-dezember-2014/aid>; http://www.aid.de/lernen/ernaehrungs_verbraucherbildung_lebensmittel_etikett.php
- Methodenpool: <http://methodenpool.uni-koeln.de/>

Die einzelnen Unterrichtsschritte im Überblick:

1. Schritt: Gruppenarbeit oder Stationenarbeit
2. Schritt: Auswertung der Stationen

Autorin: Gertie Kreuzer ist Fachoberlehrerin für Ernährung und Gestaltung an der Pfalzgraf-Friedrich-Mittelschule Vohenstrauß und der Grundschule Waidhaus. Zudem ist sie Fachberaterin im Schulamtsbezirk Neustadt a. d. Waldnaab.

VORSCHAU

1. Schritt: Gruppenarbeit oder Stationenarbeit

Kompetenzen und Unterrichtsinhalte:

- Die Schüler werden mit dem Thema „Lebensmittelkennzeichnung“ konfrontiert, Vorwissen wird aktiviert und eine Auseinandersetzung mit dem Thema initiiert.
- Sie bearbeiten mit einem Partner in Stationenarbeit das Thema „Lebensmittelkennzeichnung“.



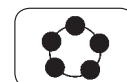
Einstieg:

Die Lehrkraft baut (leere) **Verpackungen** von verschiedenen Lebensmitteln auf (z.B. Müsli, Fisch, Nudeln, Margarine, Schokolade, Brotaufstriche).

Lehrkraft: Unser heutiges Thema beschäftigt sich mit Lebensmittelverpackungen und Verbraucherschutz.

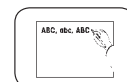
Die Lehrkraft legt die vorbereitete **Folie** (siehe **M 1**) auf.

Die Schüler äußern sich im *Unterrichtsgespräch* zu den Aussagen und berichten über eigene Erfahrungen, Ideen und Kenntnisse. Dazu dürfen sie die verschiedenen Verpackungen sichten. Schließlich kommen die Schüler darauf, dass das Thema „Lebensmittelkennzeichnung“ lautet.



Tafelanschrift:

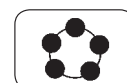
Lebensmittelkennzeichnung



Die Lehrkraft heftet die Darstellung einer **Verpackung** (siehe **M 2**) an die *Tafel*.

Lehrkraft: Welche Lebensmittelkennzeichnung ist euch schon bekannt?

Die Schüler äußern sich dazu im *Plenum*. Vorwissen wird festgestellt und eventuell der Verpackung zugeordnet.

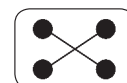


Lehrkraft: Seit Dezember 2014 gibt es viele Neuerungen in der Lebensmittelkennzeichnung. Wir untersuchen dies nun genauer.

Bearbeitung:

Die Schüler bearbeiten die **Arbeitsaufträge** (siehe **M 3**) in *Partnerarbeit*. Hierfür stehen ihnen ca. 35 Minuten zur Verfügung.

- Station 1: Rechtliche Grundlagen (siehe **M 4**)
- Station 2: Pflichtangaben – Lesbarkeit und Bezeichnung (siehe **M 5**)
- Station 3: Pflichtangaben – Zutatenverzeichnis (siehe **M 6**)



- Station 4: Pflichtangaben – Allergenkennzeichnung (siehe **M 7**)
- Station 5: Pflichtangaben – Haltbarkeit (siehe **M 8**)
- Station 6: Pflichtangaben – Herkunftsbezeichnung (siehe **M 9**)
- Station 7: Pflichtangaben – Nährwertkennzeichnung (siehe **M 10**)
- Station 8: Pflichtangaben – Nettofüllmenge, Firmenanschrift, Alkoholgehalt (siehe **M 11**)
- Zusatzstation 1: Spezielle Pflichtangaben – bestimmte Lebensmittel (siehe **M 12**)
- Zusatzstation 2: Spezielle Pflichtangaben – produktspezifische Angaben (siehe **M 13**)
- Zusatzstation 3: Freiwillige Angaben – Nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben (siehe **M 14**)



Während der Stationenarbeit füllen sie den **Laufzettel** (siehe **M 15**) aus und verifizieren ihn am Schluss an der **Kontrollstation** (siehe **M 16**).

Didaktisch-methodischer Kommentar:



In der Einstiegsphase werden die Schüler mit verschiedenen Aussagen und Behauptungen über das Thema „Lebensmittelkennzeichnung“ konfrontiert. Die **Komplexität der Thematik** – vor allem der Bezug zur eigenen Lebenswelt – wird ansatzweise sichtbar, aber noch nicht näher untersucht.

Durch das Lernen an verschiedenen Stationen erschließen die Schüler das Themengebiet „Lebensmittelkennzeichnung“. Sinnvoll ist es, an jeder Station **verpackte Lebensmittel** oder **leere Verpackungen** passend zur jeweiligen Aufgabe bereitzustellen. Die Zusatzstationen sind **Wahlmöglichkeiten** und müssen nicht zwingend bearbeitet werden.

Jeder Schüler erhält zu Beginn einen Laufzettel, auf welchem die Ergebnisse notiert werden. Im Anschluss präsentieren die Schüler ihre Ergebnisse. Dazu verwenden sie verschiedene Lebensmittelverpackungen.

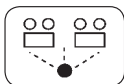
2. Schritt: Auswertung der Stationen

Kompetenzen und Unterrichtsinhalte:



- Die Schüler präsentieren die Ergebnisse der Stationen in Partnerarbeit.
- Sie nutzen die Lebensmittelkennzeichnung als Informationsgrundlage.
- Sie ordnen am Verpackungsmodell „Knusperpaß“ die Begriffe zu den entsprechenden Nummerierungen

Bearbeitung:



Die Teams wählen Begriffe aus, die sie präsentieren wollen. Sie heften die ausgewählten **Begriffe** (siehe **M 17**₍₁₋₂₎) an die *Tafel* und präsentieren die Ergebnisse der Stationen mithilfe der Lebensmittelverpackungen.

Unterrichtsplanung

Die vorbereitete **Folie** (siehe **M 18**) wird aufgelegt und die Nummern werden den Begriffen gemeinsam im *Plenum* zugeordnet.

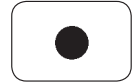


Anschließend kann die Folie mit der **Lösung** (siehe **M 19**) verglichen werden.



Die Schüler erstellen gemeinsam eine **Informationswand** mit dem Thema „Lebensmittelkennzeichnung“. Dazu werden alle Medien aus dem Unterricht verwendet.

Hausaufgabe: Die Schüler sollen aussagekräftige Verpackungen für den nächsten Unterricht sammeln.

**Didaktisch-methodischer Kommentar:**

Die **Auswertungsphase** sollte von den Schülern möglichst selbsttätig und selbstständig erfolgen. Die Lehrkraft tritt hier in den Hintergrund und gibt erst am Ende noch Impulse zur Lösung der Aufgaben.



Die **Informationswand** wird in den nächsten Unterrichtseinheiten weiter bearbeitet und bestückt.

VORSCHAU

5.23

Lebensmittelkennzeichnung

Texte und Materialien – M 2

Verpackung „Knusperspaß“

Böllen Cerealien
Seit 1960

Vollkorn

Knusperspaß

Dinkelknusperfloeken

*Knusprig und lecker
mit 75 % Vollkorn*

375 g

Zutaten:

Dinkel-Vollkornmehl (75 %),
Gerstenmalzextrakt, Zucker,
Traubenzucker, **Weizen**mehl,
Maisstärke, Speisesalz

Hinweis: Kann Spuren von
Schalenfrüchten und Milch
enthalten.

Eine
Portion
(30 g) ent-
hält: 497
KJ
118 kcal

Mindestens haltbar bis:
31.03.2016

Fa. Böllen, Körnerweg 3,
12345 Musterstadt

Nährwert- angaben	Pro 100 g	Pro Portion (30 g)
Brennwert	1656 kJ 392 kcal	497 kJ 118 kcal
Fett	5,4 g	1,6 g
davon ungesät- tigte Fettsäuren	1,1 g	0,3 g
Kohlenhydrate	72,5 g	21,7 g
davon Zucker	17,0 g	5,1 g
Ballaststoffe	7,5 g	2,3 g
Eiweiß	9,7 g	2,9 g
Salz	1,1 g	0,34 g
Vitamin B 1	0,28 mg 25 % *	0,08 mg 8 % *
Magnesium	135 mg 36 % *	40 mg 11 %
Eisen	3,5 mg 25 %	1,1 mg 8 %
Zink	2,5 mg 25 %	0,8 mg 8 %

* Prozent der empfohlenen Referenzmengen für die Tageszufuhr eines Erwachsenen (Nährstoffbezugswerte)

Station 2: Pflichtangaben – Lesbarkeit und Bezeichnung

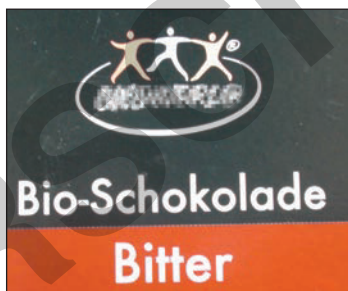
Lesbarkeit

Alle Pflichtangaben müssen auf dem Etikett des Lebensmittels gut lesbar und unverwischbar an einer gut sichtbaren Stelle angebracht werden. Dabei muss die Schriftgröße beachtet werden.

Die Pflichtangaben müssen in mindestens 1,2 mm großer Schrift – bezogen auf den Kleinbuchstaben „x“ – gedruckt werden. Bei kleinen Verpackungen (kleiner als die Hälfte einer Postkarte) muss die Schrift mindestens 0,9 mm groß sein.

Bezeichnung des Lebensmittels

Die Bezeichnung des Lebensmittels muss ein Produkt eindeutig beschreiben, sodass der Verbraucher weiß, um welches Lebensmittel es sich handelt und es von anderen Produkten unterscheiden kann. Beispiele für eine solche Bezeichnung sind Vollmilchschokolade, Frischkäse oder Spaghetti. Die Bezeichnung des Lebensmittels verdeutlicht die Art sowie besondere Eigenschaften eines Produktes.



Für einige Lebensmittel (z.B. Schokolade) gibt es hierzu Vorgaben in speziellen Produktverordnungen. Weitere Bezeichnungen (z.B. Spätzle) finden sich im Deutschen Lebensmittelbuch (www.dlmbk.de).

Ist die Bezeichnung des Lebensmittels nicht festgelegt, muss die Beschreibung so formuliert werden, dass unmissverständlich deutlich wird, um welches Lebensmittel es sich handelt.

Nicht zu verwechseln ist sie mit dem vom Hersteller gegebenen (meist auffälligen) Marken- oder Produktnamen. Er dient in erster Linie Werbezwecken.



Station 6: Pflichtangaben – Herkunftsbezeichnung

Bisher musste die Herkunft bei folgenden Produkten angegeben werden:

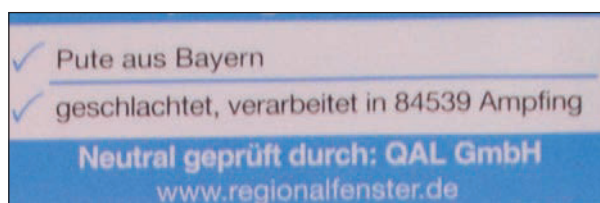
- Rindfleisch (unverarbeitet): Land der Geburt, Aufzucht, Schlachtung und Zerlegung des Tieres
- Eier, frisches Obst und Gemüse: Ursprungsland
- Honig, Olivenöl (nativ, nativ extra) und vorverpackte Bioprodukte mit EU-Bio-Logo: Ursprungsland und/oder bei mehr als einem Ursprungsland „EU“, „Nicht-EU“ oder „EU/Nicht-EU“
- Fisch (vorverpackt, unverarbeitet): Fanggebiet



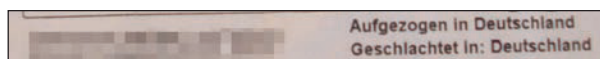
Seit April 2015 gilt die verpflichtende Herkunftskennzeichnung auch für verpacktes Schweine-, Schaf-, Ziegen- und Geflügelfleisch. Diese Pflichtkennzeichnung betrifft frisches, gekühltes oder gefrorenes Fleisch – sie gilt aber nicht für verarbeitete Fleischerzeugnisse.

Wurden die Tiere in einem einzigen Land geboren, aufgezogen und geschlachtet, genügt alternativ auch die Angabe des Ursprungslandes.

Für Hackfleisch gelten vereinfachte Regelungen. Hier reicht beispielsweise die Angabe „aufgezogen und geschlachtet in der EU“.



Raffinierte pflanzliche Öle und Fette mussten bislang nur mit ihrem Klassennamen angegeben werden (z.B. pflanzliches Fett). Neu ist, dass ihre spezielle pflanzliche Herkunft angegeben werden muss (z.B. Palmfett oder Pflanzenfett/Kokos). Der Hinweis auf ein gehärtetes Öl oder Fett muss gegebenenfalls mit dem Ausdruck „ganz gehärtet“ oder „teilweise gehärtet“ versehen sein.



Laufzettel

Lebensmittelkennzeichnung – Pflichtangaben
Bezeichnung
Zutatenverzeichnis
Allergenkennzeichnung
Haltbarkeit
Herkunftsbezeichnung
Nährwertkennzeichnung
Netto ...
Name der ...
Gehalt an ...
Fischereierzeugnisse
Konfitüren

