

Soja – vom Acker auf den Teller

Ein Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerks

Baustein Nr.7: Soja in meiner Ernährung

Kurzvorstellung Der Fokus wird hier einerseits auf den Proteingehalts von Sojaprodukten gelegt, sowie auf eine Abwandlung des Ernährungsprotokolls. Dabei können die Schülerinnen und Schüler ihr eigenes Ernährungsverhalten bezüglich des Fleischkonsums kritischer einschätzen.	Schulart SEK I Alter 12-16 Methodik Recherche, Fragen erstellen, Ernährungsverhalten einstufen mit Stern und Spirale
--	---

Kompetenzen

Methodisch-didaktischer Kommentar

Hintergrundinformationen für die Lehrperson

Materialien

Weiterführende Ideen

Kommentierte Literaturhinweise und Links

Didaktischer Anker: Bezüge zu den Bildungsplänen

Impressum

Soja – Vom Acker auf den Teller
Ein Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerks, 2017

Herausgeber

Sojaförderring
Bayrische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising
www.Lfl.bayern.de

Konzeption

Sonja Huber
Therese Mayer
Prof. Dr. Udo Ritterbach
Pädagogische Hochschule Freiburg



Projektträger Bundesanstalt
für Landwirtschaft und Ernährung

Soja – Vom Acker auf den Teller

Ein Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerks



Pädagogische Hochschule Freiburg
Université des Sciences de l'Éducation - University of Education

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Aufgrund eines Beschlusses des
Deutschen Bundestages
Im Rahmen der BMEL
Eiweißpflanzenstrategie

Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- Kennen den Proteingehalt von Sojaprodukten
- Können ihr eigenes Essverhalten bezüglich tierischer und pflanzlicher Produkte einordnen

Methodisch-didaktischer Kommentar

Die beiden Materialien unterscheiden sich vom methodischen Vorgehen.

Das Arbeitsblatt mit dem Fokus Proteingehalt der Sojaprodukte kann exemplarisch eingesetzt werden, um in die Thematik Proteine einzuführen. Die Schülerinnen und Schüler sollen dabei mit Hilfe eines QR Codes selbstständig den Proteingehalt von Kuhmilch recherchieren und dabei einen Transfer zum Sojadrink herstellen. Anschließend wird in einem kurzen Informationstext der Aufbau der Proteine einführend erläutert. Um das Verständnis für diesen Text zu sichern, gibt es auf einem weiteren Arbeitsblatt die Möglichkeit, die Schülerinnen und Schüler Fragen formulieren zu lassen, welche mit Hilfe des Textes zu beantworten wären.

Die Materialien „Essen und Trinken mit Stern und Spirale“ zielen auf eine Reflexion des eigenen Ernährungsverhaltens ab. An zwei Beispielen (Mia und Karl) sollen die Schülerinnen und Schüler das Vorgehen für dieses Ernährungsprotokoll verinnerlichen. Anschließend sollen die Schülerinnen und Schüler ihr eigenes Ernährungsverhalten protokollieren und in die vorgegebene Spirale eintragen. Der Vorteil dieser Spirale ist die Visualisierung der Diskrepanz zwischen der Ernährungsempfehlung nach der aid Ernährungspyramide und dem eigenen Ernährungsverhalten. Die Schülerinnen und Schüler sollten die Angaben in einem geschützten Rahmen machen können, wodurch die Angaben ehrlicher werden. Es ist denkbar, eine Spirale der gesamten Gruppe berechnen zu lassen, so dass die Schülerinnen und Schüler sich auch im Vergleich mit den Mitschülerinnen und Mitschülern einschätzen können.

Hintergrundinformationen für die Lehrperson

Der Proteingehalt von Hülsenfrüchten, insbesondere von Soja und Sojaprodukten ist im Vergleich zu anderen pflanzlichen Produkten sehr hoch. Außerdem sind die Proteine der Sojapflanze biologisch hochwertig. Dadurch sind Sojaprodukte gut geeignet, den Proteinbedarf des Menschen zu decken. Eine besondere Ergänzung bietet sich mit Getreideprodukten an.

Der Aid hat eine auf Lebensmittel basierende Ernährungspyramide veröffentlicht, welche einfach zu verstehen ist. Dabei wird mit einfachen Portionsgrößen gearbeitet, wie die Handfläche, Esslöffelmaß oder auch einem Glas. Diese Portionsgrößen und die Einteilung der Lebensmittel liegen den Materialien hier zu Grunde.

Eine komplexere Variante ist die dreidimensionale Ernährungspyramide der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, welche die Lebensmittelgruppen untereinander noch stärker differenziert.

Arbeitsmaterialien

Unterrichtsmaterial	Beschreibung	Einsatz im Unterricht
- Soja in meiner Ernährung	- Dieses Arbeitsblatt fokussiert den Proteingehalt der Sojapflanze und ihrer Produkte.	- Einzelarbeit - Partnerarbeit
- Essen und Trinken mit Stern und Spirale	- Eintägiges Ernährungsprotokoll mit Reflektionsmöglichkeit	- Einzelarbeit - Gruppenarbeit

Weiterführende Ideen

Die Nährstoffe allgemein sollten ausführlicher im Unterricht behandelt werden, als diese Materialien vorgeben. Der Fokus wird hier nur auf Soja und Sojaprodukte gelegt.

Die Folgen eines zu hohen Konsums von tierischen Produkten können mit Hilfe von anderen Materialien beispielsweise aus dem Baustein „Soja – global und nachhaltig“ erarbeitet werden.

Weiterhin kann das Ernährungsprotokoll auch über mehrere Tage geführt werden, wodurch ein realistischeres Bild der eigenen Ernährung entsteht.

Kommentierte Literaturhinweise und Links

1. **Kofrányi, Ernst; Wirths, Willi (2012): Einführung in die Ernährungslehre, Umschau Verlag**
Grundlagen der modernen Ernährungslehre, in dem auch nachzulesen sind, wie das Verhältnis der entbehrlichen und unentbehrlichen Aminosäuren zu Stande kommt.
2. <https://www.aid.de/inhalt/die-aid-ernaehrungspyramide-640.html>
Kurze Beschreibung der Aid Ernährungspyramide.

Didaktischer Anker: Bezüge zu den Bildungsplänen

Unterrichtsbaustein	07	Soja in meiner Ernährung
Stufe	SEK I 7.-10.kl.	

Die Schüler und Schülerinnen...

- Kennen den Proteingehalt von Sojaprodukten
- Können ihr eigenes Essverhalten bezüglich tierischer und pflanzlicher Produkte einordnen

Hierzu gehören die folgenden Lerninhalte

- Nährstoffgehalt
- Gesunde Ernährung
- Ernährung in besonderen Lebenssituationen

<ul style="list-style-type: none"> • Traditionelle LM • Gesundheitsimage • Functional Food • Vegetarisch • Agro-Konzerne • Polemisierung in der Diskussion 	<ul style="list-style-type: none"> • Sekundäre Pflanzenstoffe • Fleischersatz • gvO • Regenwald • Tiermast
--	---

Didaktische Anker in den Bildungsplänen

Baden-Württemberg (2012)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Gesundheit und Soziales (WRS)	8-9	Die SuS können sich mit aktuellen Ernährungsthemen auseinandersetzen und diese kriteriengeleitet bewerten; Inhalte: • <i>aktuelle Ernährungstrends (zum Beispiel Novel Food, Fast Food, Functional Food, Convenience Food, gentechnisch veränderte Lebensmittel)</i> • <i>aktuelle Angebote zur Gesundheitsförderung (zum Beispiel von Krankenkassen, Fitness-Studios, Volkshochschulen)</i>	98
	10	Die SuS können Grundlagen für eine gesundheits- und ernährungsbewusste Lebensführung recherchieren und danach handeln;	100

Baden-Württemberg (2016)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
AES	7-9	Die Schülerinnen und Schüler können (4) anhand vorgegebener Materialien eine bedarfsgerechte Ernährung darstellen (Ernährungsphysiologie, Aufgaben und Funktion von Nährstoffen) und mit der Ernährungspraxis unter Berücksichtigung von Kultur, Klima und Raum vergleichen	19
AES	7-9	Die Schülerinnen und Schüler können 9) individuelle Essgewohnheiten und Ernährungsmuster mit Kenntnissen zur Ernährung in Zusammenhang bringen (zum Beispiel ernährungsabhängige Gesundheitsrisiken, Nachhaltigkeit)	20
AES	10	3.2.1 Ernährung und Gesundheit Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit Entwicklungen im Ernährungsbereich kritisch auseinander. Sie bewerten diese vor dem Hintergrund einer gesundheitsbewussten und nachhaltigen Lebensführung und beziehen die Überlegungen in ihr Konsumhandeln ein. In komplexen Aufgabenstellungen werden die gewonnenen Erkenntnisse angewendet.	49

AES	7-9	Die Schülerinnen und Schüler können (1) ihre auf Essen, Ernährung und Körper bezogenen individuellen Alltagsvorstellungen nennen Die Schülerinnen und Schüler können (5) die alltagstypischen Widersprüche zwischen subjektiven Essgewohnheiten/ Essmustern und eigenen beziehungsweise anderen Ansprüchen an Ernährung (zum Beispiel Nachhaltigkeit, Gesundheit) erläutern	17
-----	-----	--	----

Bayern (2000)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Kapitel 1 (Mittelschule + M-Zug)	Alle	Gesundheit: Bereitschaft zur gesunden Ernährung und Lebensführung sowie zur körperlichen Bewegung	8
Haushalt und Ernährung (RS)	7	Bau-, Energie-, Wirk- und Begleitstoffe: Kohlenhydrate, Fett, Eiweiß, Wasser, Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe, Farb- und Aromastoffe	283
	9	Eiweißhaltige Nahrungsmittel: Milch und Milchprodukte, Hühnerfleisch, Fleisch und Fleischprodukte, Fisch, Hülsenfrüchte	479
	7	Ausgehend von den eigenen Ernährungsgewohnheiten erarbeiten sich die Schüler die Grundsätze vollwertiger Ernährung und erkennen, dass Menschen in unterschiedlichen Altersstufen und sozialen Gruppen spezifische Ernährungsbedürfnisse haben.	283
	10	Sie untersuchen die komplexen Zusammenhänge zwischen Ernährung und Gesundheit, analysieren die wirtschaftlichen und sozialen Bedürfnisse in einem Privathaushalt und erproben an praktischen Beispielen wirtschaftliches Handeln.	565
	7	Lebensmittel nach ihren Inhaltsstoffen den einzelnen Nährstoffen zuordnen	282

Berlin (2004)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Wirtschafts- Arbeit- Technik	Sek I	Reflektieren ihr Essverhalten und beurteilen verschiedene Ernährungsweisen	23
		Wählen Lebensmittel qualitäts- und gesundheitsbewusst aus	23
		Nährwert von Lebensmitteln und Mahlzeiten	23
		Nachhaltige, bedarfsgerechte und gesundheitsfördernde Ernährung	23

Brandenburg (2002)

Fach	Klassen-	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
------	----------	--------------------------	-------

	stufe		
Naturwissenschaften	Themenfelder	Der Mensch ist, was er isst – fit for food! Erstellen und Beurteilen von Ernährungsplänen Exkursion: Ernährungsinstitut Befragung von Mitschülerinnen, Mitschüler und Familienangehörige zu Ernährungsgewohnheiten Erstellen eines Ernährungsquiz Recherchieren im Internet zu Ernährungsfragen	56
	Themenfelder	Der Mensch ist, was er isst- fit for food! -Esstypen -Ernährungsformen auf dem Prüfstand Vegetarische Kostformen, Vollwerternährung, Trennkost -Diäten	56
	Themenfelder	Der Mensch ist, was er isst- fit for food! Zusammensetzung der Nahrung -Nährstoffe -Mineral- und Ballaststoffe -Lebensmittelzusatzstoffe	56
	Themenfelder	Der Mensch ist, was er isst- fit for food! Nährstoffquelle Fleisch -Fleischkonsum in anderen Ländern -Pro-Kopf-Verbrauch -Vergleich Inhaltsstoffe pflanzlicher und tierischer Nahrungsmittel	56

Brandenburg (2008)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Biologie (Sek I)	7-8	Ernährung- Grundlage unserer Energieversorgung -Zusammensetzung der Nahrung -Bedeutung der Nähr- und Wirkstoffe -gesunde Ernährung	24/ 26
Wirtschafts- Arbeit- Technik (Sek I)	7-8	Ernährung und Gesundheit (Lernmodul) -Ernährungsbestandteile, Kriterien ausgewogener Ernährung -Zusammenhang von Ernährungsgewohnheiten und Lebensstilen analysieren -Ernährungsgewohnheiten (Projektidee)	51/ 53

Bremen (2010)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Biologie (Oberschule)	9-10	Die SuS können Faktoren gesunder Ernährung darstellen und in Bezug auf die eigenen Ernährungsgewohnheiten bewerten	37

Hamburg (2011)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Naturwissenschaften und Technik (Stadtteilsch)	8	Die SuS ordnen Nahrungsmittel bezüglich der enthaltenen Nährstoffe und erläutern deren Bedeutung für eine gesunde Ernährung. Die SuS problematisieren Folgen ungesunder	33

ule)		Ernährung.	
	8	Die SuS nennen und beschreiben Lebensmittelinhaltsstoffe mit ihren typischen Eigenschaften	33

Hamburg (2014)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Biologie (Stadtteilschule)	8	Die SuS ordnen Nahrungsmittel bezüglich der enthaltenden Nährstoffe und erläutern deren Bedeutung für eine gesunde Ernährung. Die SuS problematisieren Folgen ungesunder Ernährung	25
	9-10	Die SuS ordnen Nahrungsmittel kriterienbezogen und nennen deren Bedeutung für eine gesunde Ernährung. Die SuS nennen Folgen ungesunder Ernährung.	25

Niedersachsen (2010)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Arbeit- Wirtschaft- Technik (GeS)	5-10	Gesundheitsbewusste Auswahl von Lebensmitteln und vollwertige Ernährung	13
	7	Themenfeld: Gesundheitsbewusste Auswahl von Lebensmitteln und vollwertiger Ernährung Fachwissen: Die SuS nennen Energie liefernde und nicht Energie liefernde Lebensmittelbestandteile (Klärung: Inhaltsstoffe, Vitalstoffe) und beschreiben ihre Bedeutung für die Gesundheit und Leistungsfähigkeit. Erkenntnisgewinnung: Die SuS ordnen Lebensmittel in Energie liefernde und nicht Energie liefernde Lebensmittelbestandteile. Beurteilung/ Bewertung: Die SuS beurteilen die Qualität eines Lebensmittels: Genusswert, Gesundheitswert, Gebrauchswert, ökologischer Wert.	24
Hauswirtschaft (HS/RS)	5-10	Fachwissen: Die SuS nennen die sieben Lebensmittelgruppen (1: Getränke; 2: Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln; 3: Gemüse, Hülsenfrüchte; 4: Obst; 5: Milch und Milchprodukte; 6: Fleisch, Fisch, Ei; 7: Fette und Öle). Erkenntnisgewinnung: Die SuS erklären die Bedeutung der sieben Lebensmittelgruppen für die vollwertige Ernährung (Ernährungskreis, Ernährungspyramide etc.). Beurteilung und Bewertung: Die SuS bewerten Tagesspeisepläne anhand der Kriterien zu einer vollwertigen Ernährung (Tagesleistungskurve, Fettgehalt, Zuckergehalt, Flüssigkeitsbedarf, Anteil tierischer und pflanzlicher Eiweiße).	18
	5-10	Fachwissen: Die SuS benennen die Nährstoffe (Kohlenhydrate, Eiweiße, Fette) und weitere Inhaltsstoffe der Lebensmittel (Vitamine, Mineralstoffe, Wasser, Ballaststoffe, sekundäre	18

		Pflanzenstoffe). Erkenntnisgewinnung: Die SuS analysieren den Zusammenhang von Ernährung, persönlicher Gesundheit und Wohlbefinden. Beurteilung und Bewertung: Die SuS beurteilen Lebensmittel im Hinblick auf ihren Gesundheitswert und ihren Beitrag zu einer ausgewogenen Ernährung.	
	5-10	Fachwissen: Die SuS beschreiben Ernährungsempfehlungen Erkenntnisgewinnung: Die SuS erklären Ernährungsempfehlungen und-regeln verschiedener Organisationen. Beurteilung und Bewertung: Die SuS entwerfen für eine Personengruppe oder eine spezifische Situation einen Speiseplan. Die SuS beurteilen das Nahrungsangebot der Schule nach den Qualitätsstandards für die Schulverpflegung der DGE	18

Niedersachsen (2012)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Hauswirtschaft (Oberschule)	5-10	Fachwissen: Die SuS benennen die Nährstoffe (Kohlenhydrate, Eiweiße, Fette) und weitere Inhaltsstoffe der Lebensmittel (Vitamine, Mineralstoffe, Wasser, Ballaststoffe, sekundäre Pflanzenstoffe). Erkenntnisgewinnung: Die SuS analysieren den Zusammenhang von Ernährung, persönlicher Gesundheit und Wohlbefinden. Die SuS untersuchen den Einfluss von Ess- und Trinkgewohnheiten auf die persönliche Gesundheit. Beurteilung und Bewertung: Die SuS beurteilen Lebensmittel im Hinblick auf ihren Gesundheitswert und ihren Beitrag zu einer ausgewogenen Ernährung. Die SuS reflektieren ihr eigenes Ess- und Trinkverhalten.	15
	5-10	Fachwissen: Die SuS nennen die sieben Lebensmittelgruppen (1: Getränke; 2: Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln; 3: Gemüse, Hülsenfrüchte; 4: Obst; 5: Milch und Milchprodukte; 6: Fleisch, Fisch, Ei; 7: Fette und Öle). Erkenntnisgewinnung: Die SuS erklären die Bedeutung der sieben Lebensmittelgruppen für die vollwertige Ernährung (Ernährungskreis, Ernährungspyramide etc.). Beurteilung und Bewertung: Die SuS bewerten Tagesspeisepläne anhand der Kriterien zu einer vollwertigen Ernährung (Tagesleistungskurve, Fettgehalt, Zuckergehalt, Flüssigkeitsbedarf, Anteil tierischer und pflanzlicher Eiweiße).	15

Niedersachsen (2013)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Naturwissen-	7-8	Die SuS vergleichen Nahrungsmittel hinsichtlich ihres	39

schaften (Oberschule)		Energiegehalts.	
--------------------------	--	-----------------	--

Nordrhein-Westfalen (2011)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Biologie (RS)	5-10	Inhaltsfeld Gesundheitsbewusstes Leben Umgang mit Fachwissen: -Die SuS können anhand einer Ernährungspyramide die Bedeutung von Nährstoffen, Mineralsalzen, Vitaminen, Ballaststoffen und Getränken für eine ausgewogene Ernährung darstellen.	24
	5-10	Inhaltsfeld Ökosysteme und ihre Veränderungen Kommunikation: -Die SuS können die Energieentwertung zwischen Trophieebenen der Nahrungspyramide mit einem angemessenen Schema darstellen und daran Auswirkungen eines hohen Fleischkonsums aufzeigen.	34

Nordrhein-Westfalen (2013)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Arbeitslehre (HS)	7-8	Inhaltsfeld 2: Alltagsvorstellungen zu Essen und Ernährung Sachkompetenz: -die SuS beschreiben die Zusammensetzung einer gesundheitsförderlichen Ernährung Urteils- und Entscheidungskompetenz: -Die SuS beurteilen Nahrungsmittelgruppen im Hinblick auf ihre jeweilige Bedeutung für eine ausgewogene Ernährung,	30
	7-8	Inhaltsfeld 3: Ernährung und Esskultur Inhaltliche Schwerpunkte: -Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten -Ernährungsgewohnheiten verschiedener regionaler, kultureller und religiöser Gruppen Urteils- und Entscheidungskompetenz: -Die SuS beurteilen das eigene Ernährungsverhalten aufgrund von Informationen über eine gesundheitsförderliche Ernährung,	31

Rheinland-Pfalz (1998)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Naturwissenschaften	5-9/10	5.Menschlicher Körper und Gesundheit 5.4 Ernährung Leitende Aspekte: Vielfältige und ausgewogene Ernährung trägt zur Gesunderhaltung des Körpers bei Inhalte/ Begriffe: Nährstoffe, Fette, Zucker, Stärke, Eiweiß, Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe Gefährdung der Gesundheit durch falsche Ernährung, Übergewicht, Zuckerkrankheit Hinweis: Gemeinsam gesundes Essen Planen und einnehmen, Essensplan erstellen	42 (35)

	10	10.5.2 Nährstoffe (Fette, Kohlenhydrate, Eiweiß) Die Unterrichtseinheit bietet einen Einblick in die Zusammensetzung und Eigenschaften ausgewählter Nährstoffe. Gerade diese Thematik ist für eine projekt- und handlungsorientierte Unterrichtsform geeignet. Lernziele: Einblick in das primäre Bauprinzip der Eiweiße (Proteine) erhalten.	229 (204)
--	----	---	--------------

Rheinland-Pfalz (1999)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Wahlpflichtfach/ Familienhauswesen (RS)	7-8	9.3 Lernbereich Ernähren 9.3.1 Ernährungsverhalten 9.3.1.2 Kenntnis Aufgaben der Ernährung Nennen und einstufen -Lebensmittel tierischer und pflanzlicher Herkunft -energie- und nichtenergieliefernde Nährstoffe: Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate, Vitamine, Mineralstoffe	32
	7-8	9.3.2 Milch- und Milchprodukte Inhaltsstoffe: Bedeutung und Stellenwert →Nährstoffe: energie- und nichtenergieliefernde Nährstoffe: Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate, Vitamine, Mineralstoffe →Biologische Wertigkeit von Eiweiß	35
	7-8	9.3.3 Fleisch- und Fleischwaren, Fisch- und Fischprodukte, Eier Inhaltsstoffe: Bedeutung und Stellenwert →Energie- und nichtenergieliefernde Nährstoffe: Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate, Vitamine, Mineralstoffe	37
	7-8	9.3.1.3 Einsicht Merkmale vollwertiger Ernährung →Anteile von Milch, Obst, Gemüse, Fett, Fleisch und Fisch sowie deren Produkte in der Nahrung →Ernährung in der „Dritten Welt“	33
	7-8	9.3.1.4 Einblick Soziokulturelle Bedeutung der Ernährung →Essen ist mehr als Nahrungsaufnahme →Einflussfaktoren auf das individuelle Ernährungsverhalten →religiös, kulturell und/ oder ethisch begründete Ernährungsweisen	34

Rheinland-Pfalz (2000)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Arbeitslehre	9	Ernährung, Umwelt und Gesundheit -Einblick, dass unser Wohlbefinden durch Ernährungsgewohnheiten, Lebensgewohnheiten und neue Entwicklungen beeinflusst wird -Fähigkeit, Informationen über Ernährungsverhalten zu gewinnen und auszuwerten -Fähigkeit, Ernährungswissen in Praxis anzuwenden	71
	9	Ernährung, Umwelt und Gesundheit Auf Grundlage der im Lernfeld 8/4 erworbenen Kompetenzen werden Einblicke der Jugendlichen	78

		in unterschiedliche Ernährungsgewohnheiten und neue Kostformen erweitert. Sie erwerben Wissen über persönliche, gesellschaftliche, wirtschaftliche und umweltrelevante Auswirkungen von Ernährungsverhalten. Darüber hinaus werden sie befähigt, Mahlzeiten für unterschiedliche Ernährungssituationen zu planen, herzustellen, zu bewerten und Neuerungen auf dem Nahrungsmittel- und Gerätemarkt zu beurteilen.	
--	--	--	--

Rheinland-Pfalz (2014)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Naturwissenschaften	7-9/10	Differenzierungsmöglichkeiten: Das Themenfeld kann zieldifferenziert unterrichtet werden und die Lebensbewältigung in den Mittelpunkt rücken. Je nach Lerngruppe kann auf die fachliche Vertiefung zugunsten alltagsbezogener Aspekte verzichtet werden (z.B. Wahl der Nahrungsmittel, Essverhalten, Folgen von Bewegungsmangel, Nutzung muskelaufbauender Präparate...) [...] Das Verständnis des Energieflusses in der Muskelzelle schafft die Grundlage, um den Zusammenhang von Ernährung und Bewegung zu erfassen. Die Differenzierung erfolgt hier durch die Abstraktion der verwendeten Modellvorstellungen. [...] Die Fähigkeit, Energiebilanzen zu erstellen, macht es möglich, verschiedene Kontexte zu Sport und Ernährung zu bearbeiten.	39

Sachsen (2009)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Wirtschaft, Technik, Gesundheit und Soziales	8	Lebensmittel als Nährstoffträger Klassifizierung der Lebensmittel, Nährwerttabelle	10

Sachsen-Anhalt (2003)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Biologie (Gym)	9-10	Ernährung Grundsätze einer gesunden Ernährung, Nährstoffe	106
	9-10	Bestandteile einer gesunden Nahrung Ernährungsverhalten verdeutlichen	106

Sachsen-Anhalt (2012)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Hauswirtschaft	7-8	Kompetenzschwerpunkt: Lebensmittel auswählen und den Gesundheitswert beurteilen	16
	7-8	die Bedeutung der Inhaltsstoffe von Lebensmitteln für die menschliche Ernährung beschreiben	16

	7-8	Lebensmittel hinsichtlich ihrer Zusammensetzung analysieren	16
--	-----	---	----

Thüringen (2009)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Mensch-Natur-Technik (Regelschule)		– Maßnahmen zur gesundheitsfördernden Lebensweise und entsprechende Verhaltensweisen bewerten (z. B. bezüglich Ernährung, Körperhaltung),	11
		Der Schüler kann – Nahrungsmittel hinsichtlich Nährstoffe und Energiegehalt ordnen	17

Thüringen (2012)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Natur und Technik (HS/RS)	8	– Lebensmittel hinsichtlich ihrer Inhaltsstoffe (z. B. Kohlenhydrate, Fette, Eiweiße, Mineralstoffe, Vitamine, Wasser, Ballaststoffe) und ihrem Energiegehalt charakterisieren,	8
	8	Der Schüler kann – die Grundsätze einer gesunden Ernährung nennen,	8
	8	Der Schüler kann – unter Nutzung von Printmedien und elektronischen Medien Informationen bezüglich einer gesunden Ernährung und der Inhaltsstoffe von Nahrungsmitteln zusammenstellen,	8

Thüringen (2013)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Wahlpflichtfach Naturwissenschaften und Technik (Gym)	10	Regeln für die gesunde Ernährung bewerten und Schlussfolgerungen für das eigene Handeln abzuleiten,	30
	10	seinen eigenen Lernfortschritt bezüglich gesunder Ernährung reflektieren und Verhaltensziele mit seinen Mitschülern diskutieren.	30

Legende:

GS: Grundschule		
MeNuK: Mensch, Natur und Kultur	HuSU: Heimat und Sachunterricht	EvRL: Evangelische Religionslehre

Die SuS vergleichen Bedingungen für Keimung und Wachstum von Pflanzen bei Variation ausgewählter Umweltfaktoren.