

## Materialkompass Verbraucherbildung

### Unterrichtsmaterialien zur Verbraucherbildung an Schulen

[www.materialkompass.de](http://www.materialkompass.de)

Bewertetes Material: **Staunen und Be-greifen**

Herausgeber/Autor: **AOK / Stiftung Sport in der Schule / Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg**

Gesamturteil: **gut**

Die einzelnen Bereiche wurden folgendermaßen bewertet:

Methodik & Didaktik: **gut**

Fachlicher Inhalt: **befriedigend**

Formale Gestaltung: **gut**

## Begründung

Die ausführliche Begründung befindet sich am Ende des Dokuments.

### Kurztext

Science Kids, Staunen & Begreifen, Lehr- und Lernmaterial zur Ernährungs- und Bewegungsbildung in der Primarstufe liefert zahlreiche gute Unterrichtsideen u.a. zu den Themen Anatomie und Physiologie des Bewegungsapparates, Energiebereitstellung, Wasser und Vitamine, Calcium und Knochenaufbau, einen kurzen Einblick in die Lebensmittelzubereitung anhand von zwei Beispielen sowie Ideen zu den Themen Sensorik und Körperwahrnehmung. Das Material umfasst zwei Ordner (Band 1: 129 Seiten, Band 2: 168 Seiten) mit Basisinhalten, wie z. B. umfangreiche didaktische Grundlagen, Darstellungen von Kompetenzen und Inhalten, die mittels des Materials umgesetzt werden können. Verschiedene Hinweise zum Experimentieren und Hinweise für eine hygienische Lebensmittelzubereitung sind ebenso enthalten. Im Anschluss an diese Grundlagen werden in jedem Band Hinweise zum Aufbau und zu den Einsatzmöglichkeiten der Lernmaterialien aufgezeigt und grundsätzliche Benutzerhinweise geliefert.

Die Erstellung des Materials wurde vom Ministerium für Kultus, Jugend und Sport (Baden-Württemberg) und von der AOK Baden-Württemberg unterstützt.

Die hier vorgestellten Ideen sind gut und lassen sich zum größten Teil gut umsetzen. Das Material ist insgesamt auf die Vermittlung von Wissen ausgerichtet und stark auf das Experimentieren und auf die Durchführung von Versuchen bezogen.

Besonders hilfreich sind die umfangreichen didaktischen Grundlagen zu den Themen Ernährungsbildung und Bewegungsbildung, die Hinweise auf das Thema Gesundheitsförderung im Bildungsplan des Landes Baden-Württemberg sowie die sehr übersichtlichen Hinweise zur Einordnung/ Verankerung in die Fächerverbände Mensch, Natur und Kultur und Bewegung, Spiel und Sport (Bildungsplan BW). Diese 34 Seiten umfassenden Grundlagen und Hinweise sind in beiden Bänden identisch.

Es liegen fachliche Ungenauigkeiten vor und die Themen sind zum Teil einseitig und unvollständig dargestellt. Das Material zeigt jedoch gut, wie Ernährung und Bewegung durch Experimente, Versuche und Aktivitäten persönlich erfahrbar werden. Überwiegend sind die Versuche leicht durchzuführen, die Arbeitsblätter gut einzusetzen und der Materialaufwand ist überschaubar.

Das Material wird insgesamt mit "gut" bewertet.

### Sagen Sie uns, wie es war!

Wir freuen uns über Kommentare auf unserer Website. Konnten Sie von dieser Bewertung profitieren? Haben Sie Erfahrungen mit dem Material im Unterricht gesammelt und möchten diese teilen?

[www.materialkompass.de](http://www.materialkompass.de)

## Bibliografie

<b>Titel</b>	Staunen und Be-greifen
<b>Untertitel</b>	Lehr- und Lernmaterialien zur Ernährungs- und Bewegungsbildung in der Primarstufe (2 Bände)
<b>Verlag / Herausgeber</b>	AOK / Stiftung Sport in der Schule / Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg
<b>Autor/in</b>	Bappert, Susanne; Everke, Julia; Jäkel, Lissy; Methfessel, Barbara; Queisser, Ursula; Seidel, Ilka; Woll, Alexander.
<a href="#"><b>Direkter Link zum Material</b></a>	
<a href="#"><b>Link zur Übersichtsseite</b></a>	
<a href="#"><b>Link zu weiteren Informationen des Anbieters</b></a>	
<b>Schlagworte</b>	Ernährungsbildung, Bewegungsbildung, Muskularbeit, Skelett des Menschen, Versuche zur Anatomie, Versuche zur Verdauung, körperliche Einschränkungen, Nährstoffnachweis, Energiestoffwechsel, Trinkverhalten, Wasserbilanz, Vitaminwirkung, Sinneswahrnehmung, körperliche Wahrnehmung, Didaktik der Ernährungsbildung, Didaktik der Bewegungsbildung.
<b>Fachliche Beratung</b>	Bös, Klaus
<b>Reihe</b>	ScienceKids
<b>Preis</b>	9.80 pro Band
<b>Erscheinungsjahr</b>	2007
<b>Materialformat</b>	Printprodukt, Download

<b>Materialtyp und Hinweise für weiterführendes Arbeiten</b>	Anregungen für die Unterrichtsgestaltung, Unterrichtsbeispiele, Arbeitsmaterialien für Lernende, Hintergrundinformationen für die Lehrperson, Hinweise auf ergänzende Medien, Angabe von Literatur, Referenzen und Quellen
<b>Weitere Ergänzungen</b>	Hinweise zum Fächerverbund Mensch, Natur und Kultur (MeNuK) und Bewegung, Spiel- und Sportunterricht (BSS) des Bundeslandes Baden-Württemberg, Bildungsplan 2004. Kurzer Hinweis auf REVIS.

<b>Fach/Zielgruppe</b>	
<b>Fach/Fächer</b>	Fächerübergreifend, Projekttag, Sachkunde, Biologie, Naturwissenschaften
<b>Explizite Bezüge zu Curricula</b>	Bildungsplan Grundschule, Baden-Württemberg, Fächerverbund "Mensch, Natur und Kultur" und Fächerverbund "Bewegung, Spiel und Sport"; REVIS Projekt
<b>Zielgruppen</b>	2. Klasse, 3. Klasse, 4. Klasse, 5. Klasse, 6. Klasse

## **Inhalt**

## **Inhaltsangabe**

Das vorliegende Material "Staunen & Begreifen" umfasst zwei Ordner mit Basisinhalten, wie z. B. umfangreiche didaktische Grundlagen, Darstellungen von Kompetenzen und Inhalten, die mittels des Materials umgesetzt werden können. Verschiedene Hinweise zum Experimentieren und Hinweise für eine hygienische Lebensmittelzubereitung sind ebenso enthalten. Im Anschluss an diese Grundlagen werden in jedem Band Hinweise zum Aufbau und zu den Einsatzmöglichkeiten der Lernmaterialien aufgezeigt und grundsätzliche Benutzerhinweise geliefert. Band 1 (129 Seiten) umfasst die Themenblöcke Anatomie und Physiologie sowie Energie- und Energiewandel mit den Unterthemen „mein Körper“, „Knochen, Sehnen und Bindegewebe“, „Grundlagen zur Verdauung“, „körperliche Einschränkungen“, „Grundlagen zum Nährstoff Stärke“ und „Energieumsatz im menschlichen Körper“. Jeder Themenblock und auch die Unterthemen werden mit einer Kinderfrage eingeführt. Zusätzlich findet sich grundlegendes Hintergrundwissen zu jedem Thema und didaktische Hinweise. Im ersten Band sind 24 Arbeitsblätter (Arbeitsvorlagen und Rezepte) für Schüler/innen enthalten.

Band 2 (168 Seiten) behandelt die Themen Wasser und Wirkstoffe, Lebensmittelzubereitung, Sensorik und Wahrnehmung mit den Unterthemen „Wasserbilanz und Trinkverhalten“, „Antioxidative Wirkung von Vitamin C und Carotinoiden“, „Calcium und Knochen“, „Calciumnachweis“, „Joghurtherstellung“, „Hefeteig und Grundlagen zum Thema Hefe“, „Körpererfahrungen im Wasser“, „Bewegung mit allen Sinnen“, „Körpererfahrungen und Bewegung“. Zusätzlich findet sich grundlegendes Hintergrundwissen zu jedem Thema und didaktische Hinweise. Im zweiten Band sind 40 Arbeitsblätter (Vorlagen und Rezepte) für Schüler/innen enthalten.

Auf der Homepage [www.sciencekids.de](http://www.sciencekids.de) findet der Nutzer verschiedene Zusatzmaterialien. In den Zusatzmaterialien sind Hintergrundinformationen sowie alle Arbeitsblätter aufgeführt. Zum Material kann ein sogenanntes Sciencekids Mini-Lab bestellt werden. Dieses Mini Labor lag nicht zur Bewertung vor. Im Mini Labor sind Labormaterialien und Verbrauchsmaterialien für 30 Schüler/innen enthalten. Die Erstellung des Materials wurde vom Ministerium für Kultus, Jugend und Sport (Baden-Württemberg) und von der AOK Baden-Württemberg unterstützt

## **Themenwahl**

### **Ernährung**

Ernährung und Essen, Haushalt und Einkaufen

<b>Methodik &amp; Didaktik</b>	
<b>Indikatoren</b>	<b>Erreichte Punkte</b>
<p><b>Schüler- / Zielgruppenorientierung</b></p> <p>Die Zugänge zum Lerngegenstand sind so gestaltet, dass sich möglichst viele Schüler/innen angesprochen fühlen. Die Erfahrungen und Interessen der Schüler/innen werden aufgenommen. Die Materialien ermöglichen die Anbahnung individueller Lernwege.</p> <p><b>Begründung</b> Die Idee, jedes Modul und Untermodul mit einer Schülerfrage zu beginnen, ist gut. Allerdings sind einige Fragen bedenklich (S.35: "Was muss man essen und trinken, um nie krank zu werden). Die Beantwortung dieser Frage ist so gut wie unmöglich. Das Material ist sehr eng auf das Experimentieren ausgelegt. Schülermaterialien (Texte, Filmmaterial, Hinweise auf Internetrecherche etc.), mit denen die Lernenden selbstständig arbeiten können, sind nicht enthalten und auch so nicht vorgesehen.</p>	<b>4</b>
<p><b>Offene Lernatmosphäre</b></p> <p>Das Material bietet Ansätze für freie Arbeitsformen und ermöglicht es den Schüler/innen, eigene Bezüge und Bewertungen zum Lerngegenstand einzubringen.</p> <p><b>Begründung</b> Das Material ist sehr auf die Durchführung verschiedener Experimente ausgerichtet. Der Unterrichtsverlauf ist dadurch sehr stark vorgegeben. Die sensorischen Prüfungen erlauben den Schüler/innen eigene Bewertungen einzubringen. Fachliche Bewertungen durch die Schüler/innen und das Einbringen eigener Bezüge wird ansonsten weniger ermöglicht.</p>	<b>4</b>
<p><b>Zielorientierung</b></p> <p>Es werden Bildungsziele, Lernziele oder Bezüge zu Curricula formuliert und im Material sichtbar integriert.</p> <p><b>Begründung</b> Bildungsziele, Lernchancen und Bezüge zum Bildungsplan Grundschule, Baden-Württemberg werden formuliert. Es gibt kurze didaktische Hinweise, die allerdings die Methoden- und Materialauswahl nicht oder nur unzureichend begründen.</p>	<b>4</b>
<p><b>Handlungsorientierung</b></p> <p>Das Material sieht eigene Erfahrungen der Schüler/innen durch Phasen der Erprobung, Anwendung und Reflexion vor.</p> <p><b>Begründung</b> Das Material sieht wenig Phasen der Erprobung, Anwendung und Reflexion vor. Die Schüler/innen führen vorgegebene Experimente durch und interpretieren diese rein phänomenologisch - deskriptiv.</p>	<b>3</b>
<p><b>Kompetenzorientierung</b></p>	<b>3</b>

Die Aufgabenstellungen tragen den für die Verbraucherbildung maßgeblichen Kompetenzen Rechnung (insb. Wissen und Fertigkeiten sowie Handlungs-, Reflexions- und Urteilsfähigkeit).

### **Begründung**

Das Material besteht zur Hälfte aus Lerninhalten des Bereichs "Bewegungsbildung". Der Bereich "Ernährungsbildung" umfasst bestimmte Einzelthemen und ist (wie dem Titel zu entnehmen) stark auf das Experimentieren ausgerichtet. Themen wie Ernährungsverhalten, Essverhalten, Esskultur werden nicht angesprochen. Auf Seite 59 wird unter der Rubrik "Lernchancen" zum Beispiel aufgeführt, dass die Schüler/innen lernen, warum der Mensch für die Aufrechterhaltung zahlreicher Lebensvorgängen Vitamine benötigt. Die Unterrichtsbeispiele klären lediglich die antioxidative Wirkung der Ascorbinsäure und die fettlöslichen Eigenschaften der Carotinoide. Beim Thema "Lebensmittel herstellen & genießen" wird nur die Wirkung der Lactobacillen betrachtet und auf Hefeteig eingegangen. An dieser Stelle hätten auch Versuche/Vergleiche mit anderen Backtriebmitteln durchgeführt werden können und so auch Alltagsphänomene vermittelt werden können. Bei der Durchführung und dem Vergleich verschiedener Garverfahren könnte auf die Strukturänderung und die Änderung von Inhaltsstoffen der Lebensmittel eingegangen werden (z. B. Maillardreaktion im Vergleich zur enzymatischen Bräunung). Das Thema "Lebensmittel herstellen" wird so ziemlich einseitig dargestellt. Beim Thema Calciumbedarf wird nicht auf den Einfluss von Vitamin D auf die Knochendichte hingewiesen.

### **Methodenorientierung**

**5**

Die im Material enthaltenen Methoden, Lern- und Arbeitstechniken sind sinnstiftend und können lerngruppengerecht ausgestaltet werden. Sie tragen dazu bei, den Lerngegenstand angemessen erschließen zu können und befördern die Methodenkompetenz.

### **Sozialformen**

**4**

Die im Materialbaustein enthaltenen Methoden sind vielseitig und beinhalten auch kooperative Arbeitsweisen. Fragen der Arbeitsteilung, Gruppendynamik und Koordination werden in die Arbeitsaufträge integriert.

### **Begründung**

Das Material verweist in den grundlegenden Hinweisen zu Beginn jedes Untermoduls auf die Sozialform. Weitere Hinweise auf die Sozialform und die Begründung der Sozialformen werden nicht genannt.

### **Arbeitsaufträge**

**3**

Die Arbeitsaufträge sind durchdacht, zur Erschließung des Lerngegenstandes geeignet, vielseitig und differenziert.

### **Begründung**

Die aufgeführten Versuche zum Calcium-, Protein-, Stärke- und Fettnachweis (Band 2, S. 78-84) sind sehr aufwendig. Es wird ein ausgeglühter Knochen benötigt. Der alternativ erwähnte Nachweis mit Quantofix funktioniert nur bei Lösungen und nicht bei Festkörpern. Für die Unterrichtsstunden zum Thema "Erfahrungen im Wasser" (Band 2, S. 128-135) wird natürlich ein Schwimmbad benötigt. Die Verwendung des lebenden Modells (Band 1, S. 39-41) könnte Probleme bereiten.

<b>Didaktischer Begleittext</b>	<b>4</b>
<p>Das Material enthält einen Begleittext für Lehrkräfte, der eine tragfähige Hilfestellung darstellt. Die Materialauswahl wird begründet und Wege werden aufgezeigt, wie ein produktiver Umgang entlang eines „roten Fadens“ mit ihnen erfolgen kann.</p>	
<p><b>Begründung</b>  Zu jedem Modul und Untermodul gibt es kurze didaktische Hinweise. Im Punkt "Schritt für Schritt" wird ein kurzer Unterrichtsverlauf vorgeschlagen. Allerdings wird die Methoden- und Materialauswahl nicht begründet.</p>	
<p><b>Sonstiges</b>  auch bis zu 5 Punkte Abzug möglich</p>	
<b>Erreichte Punktzahl</b>	<b>34 von 50</b>
<p>Dieser Bewertungsbereich wird mit „gut“ bewertet.</p>	

<b>Fachlicher Inhalt</b>	
<b>Indikatoren</b>	<b>Erreichte Punkte</b>
<p><b>Sachrichtigkeit</b>  Der Lerngegenstand wird sachlich richtig dargestellt und bietet zugleich ausreichend Potenzial für eine tiefergehende Auseinandersetzung.</p>	<b>3</b>



**Begründung**

Es liegen zahlreiche fachliche Ungenauigkeiten vor. Im Material wird fast durchgehend von "Eiweiß" gesprochen, obwohl der fachlich richtige Begriff "Proteine" ist. Dieser richtige Begriff wird in der aktuellen Fachliteratur verwendet und ist für Schüler/innen nachvollziehbar. Auf Seite 94 (Bd. 1) wird Cellulose als Speicherkohlenhydrat bezeichnet. Cellulose ist eine Substanz. Die Verwendung von Begrifflichkeiten und Aussagen wie: Kalorienzahl, Kalorienverbrauch ist fachlich falsch. Einheiten können nicht verbraucht werden, nur Größen, wie zum Beispiel Energie. Energieverbrauch, Brennwert oder Energiegehalt sind daher fachlich richtige Begriffe. Der Hinweis (Bd. 1, S. 106) dass auf Verpackungen ja auch die Kalorien aufgeführt sind und daher dieser Begriff verwendet werden darf, ist ebenso falsch. Auf Verpackungen muss zuerst die Angabe Brennwert in KJ (Kilojoule) vorgenommen werden. In absehbarer Zeit wird die Angabe der Kilokalorien wegfallen. Die Aussage (Band 1, S. 107) "in kalten Fett braten" ist missverständlich. Besser wäre "Braten im Kaltansatz". Die Aussage (S. 107. Hintergrundwissen) "Um Kalorien aus Bratfett zu vermeiden" ist sehr trivial. Auf Seite 48 (Band 1) wird behauptet, dass Zucker den Bedarf an Vitamin B erhöht. "Das" Vitamin B gibt es nicht. Hier ist vermutlich Vitamin B 1 bzw. Thiamin gemeint. Zudem ist die Aussage falsch. Thiamin wird letztlich für den Umbau von Glucose (z. B. Glykolyse, Pentosephosphatzyklus etc.) in der Zelle benötigt und Glucose entsteht im Stoffwechsel auch aus Polysacchariden (z.B. Stärke). Die hier vorliegende Schilderung ist ein klassischer Ernährungsmythos!

Im Begleitmaterial (Science Kids- Lehrmaterial, Wasser & Wirkstoffe, wissenswertes zu Carotinoide, Vitamin C ...) wird fälschlicherweise behauptet, Vitamin C käme nur in pflanzlichen Lebensmitteln vor.

**Lebensweltbezug****5**

Der Lerngegenstand wird so dargestellt, dass Verknüpfungen zur Lebenswelt der Schüler/innen eindeutig ersichtlich sind.

**Kontroversität / Pluralität / Multiperspektivität****3**

Unterschiedliche fachliche und normative Perspektiven werden verdeutlicht. Sie lassen sich zueinander in Beziehung setzen und können entsprechend verglichen, abgewogen und kritisch beleuchtet werden.

**Begründung**

Das Thema Vitamine wird ausschließlich auf pflanzliche Lebensmittel bezogen. Das auch tierische Lebensmittel erheblich zur Vitaminbedarfsdeckung beitragen (insbesondere verschiedene Vitamin der B- Gruppe) wird nicht erwähnt. Im Begleitmaterial (Science Kids- Lehrmaterial, Wasser & Wirkstoffe, wissenswertes zu Carotinoide, Vitamin C ...) wird sogar fälschlicherweise behauptet, Vitamin C käme nur in pflanzlichen Lebensmitteln vor.

Die aufgeführten lipophilen Vitamine (Carotinoide) als "bunte Vitamine" zu bezeichnen ist irreführend. So ist zum Beispiel das hydrophile/wasserlösliche Vitamin "Riboflavin" ein orange gelber Feststoff und Pantothersäure und Folsäure (ebenfalls hydrophil) sind auch "bunte" Vitamine. Hier entsteht wiederum der Eindruck, dass die Vitaminversorgung nur durch den Verzehr von Obst und Gemüse gelingen kann.

Vitamin A (Retinol) kommt zum Beispiel nur in tierischen Lebensmittel vor. Das im Material erwähnte Provitamin A ( $\beta$ -Carotin aus Karotten) kann nicht den kompletten Vitamin A Bedarf decken.

Das Vitamin E (Tocopherol) könnte beim Thema "starke Knochen" erwähnt werden. Zudem könnte durch die Versuche mit den ausgeglühten Knochen der Eindruck entstehen, dass die Knochensubstanz nur aus Calcium besteht.

<b>Handlungsmöglichkeiten / Veränderbarkeit</b>	<b>3</b>
Der Lerngegenstand wird nicht als gegeben und „starr“, sondern als gewachsen und prinzipiell gestaltbar dargestellt.	
<p><b>Begründung</b>  Das Material ist in erster Linie auf eine reine Wissensvermittlung ausgerichtet. Die hier beschriebenen Unterrichtsverläufe führen die Schüler/innen anhand von vorgegebenen Schritten an die Durchführung einfacher Versuche und Experimente heran. Die im Bereich Bewegungsbildung gezeigten Unterrichtsvorschläge leiten die Schüler/innen über verschiedene Ansätze zu einer bewussten Körperwahrnehmung an. Eine Aufforderung zu einem eigenständigen kritischen Urteil ist eher nicht gegeben.</p>	
<b>Wertorientierung</b>	<b>3</b>
Das Material stellt Fragen nach Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeit in einen gesellschaftlichen Kontext. Wertorientierung ist nicht nur eine individuelle, sondern auch eine strukturell (verbraucher)politische Anforderung.	
<p><b>Begründung</b>  Das Material regt die Schüler/innen in sehr geringem Maße zu eigenen Schlussfolgerungen und Reflexionen an. Die Thematik gibt wenig Raum für die Vermittlung von Werten oder für die Entwicklung einer Wertorientierung. Das Material ist, wie schon gesagt, in erster Linie darauf ausgerichtet, den Lernenden eng ausgewählte Inhalte einer Ernährungs- und Bewegungsbildung über Experimente, Versuche und Bewegungsspiele zu vermitteln.</p>	
<b>Sachgerechte Darstellung / Analyse</b>	<b>4</b>
Die fachlichen Perspektiven auf den Lerngegenstand ermöglichen eine angemessene Untersuchung. Die jeweils entscheidenden Aspekte und Informationen werden vollständig und nicht verzerrend dargeboten. Sie sind – auch mit Blick auf die Quellen – korrekt und aktuell.	
<p><b>Begründung</b>  Die Quellen (auch Internetquellen) müssten überarbeitet werden. Die Kapitel 03.02, 03.03 und 04.02 müssten von den Autoren im Hinblick auf Vollständigkeit überarbeitet werden bzw. von der Lehrkraft, die das Material verwenden möchte (siehe auch oben unter Punkt 3).</p>	
<b>Einflussnahme / Lobbyismus</b>	<b>3</b>
Das Material beinhaltet keine (versteckte) Werbung für Produkte, Unternehmen, Parteien sowie wissenschaftliche oder politische Richtungen, sondern benennt sie vergleichend und unparteiisch.	
<p><b>Begründung</b>  Das Projekt "Science Kids" und das daraus resultierende Material wurde von der AOK Baden-Württemberg unterstützt. Das AOK Logo findet sich auf jeder Seite und auf jedem Arbeitsblatt!</p>	
<b>Inhaltliche Strukturierung</b>	<b>5</b>

Das Material weist eine schlüssige Unterteilung auf, sodass der Aufbau auch für die Schüler/innen nachvollziehbar ist und ein kumulativer Lernprozess möglich ist. Die Struktur bietet genügend Raum für didaktische Anpassungen.	
<b>Sonstiges</b> auch bis zu 5 Punkte Abzug möglich	
<b>Erreichte Punktzahl</b>	<b>29 von 45</b>
Dieser Bewertungsbereich wird mit „befriedigend“ bewertet.	

<b>Formale Gestaltung</b>	
<b>Indikatoren</b>	<b>Erreichte Punkte</b>
<p><b>Gesamtform</b></p> <p>Die äußere Form des Materialbausteins entspricht dem Lerngegenstand und dem didaktischen Konzept. Sie trägt – auch durch strukturierende Elemente wie Überschriften und Inhaltsverzeichnis – zur Erschließung des Materialbausteins bei und weist dadurch eine eingängige Struktur auf.</p>	<b>5</b>
<p><b>Abbildungen</b></p> <p>Grafiken, Tabellen, Fotos, Bilder und Illustrationen ergänzen das Material. Ihr inhaltlicher Bezug zum jeweiligen Themenfeld ist eindeutig erkennbar.</p> <p><b>Begründung</b> Das AOK Logo findet sich auf jeder Seite und jedem Arbeitsblatt.</p>	<b>4</b>
<p><b>Typografie / Seitengestaltung / Informationsdesign</b></p> <p>Die Aufteilung der Seiten sowie die Verwendung von Schriftarten, -größen, -formen und -farben folgen einem ebenso erkennbaren wie stringenten Konzept. Die Verwendung grafischer Elemente (Linien, Rahmen, Formen, Icons etc.) unterstützt die inhaltliche Struktur des Materials in sinnvoller Weise.</p> <p><b>Begründung</b> Die Seiten sind zum Teil sehr voll und dadurch etwas unübersichtlich.</p>	<b>4</b>
<p><b>Adressatenbezug</b></p>	<b>5</b>

Die gesamte formale Gestaltung erfolgt alters- bzw. jahrgangsstufengerecht, ohne zu eng auf eine einzelne Zielgruppe (z. B. ein bestimmtes soziales Milieu) zugeschnitten zu sein.

### **Begründung**

Die Arbeitsblätter für die Schüler/innen (bestehend aus 24 Seiten Vorlagen und Rezepten in Band 1 sowie 40 Seiten Vorlagen und Rezepten in Band 2) sind altersgerecht gestaltet.

### **Modulare Verwendung**

**5**

Das Material kann auch auszugsweise im Unterricht eingesetzt werden (keine übermäßigen technischen oder rechtlichen Einschränkungen der Vervielfältigung).

### **Sonstiges**

auch bis zu 5 Punkte Abzug möglich

### **Erreichte Punktzahl**

**23 von 30**

Dieser Bewertungsbereich wird mit „gut“ bewertet.

## **Begründung**

### **Ausführliche Begründung**

Science Kids, Staunen & Begreifen, Lehr- und Lernmaterial zur Ernährungs- und Bewegungsbildung in der Primarstufe liefert zahlreiche gute Unterrichtsideen u.a. zu den Themen Anatomie und Physiologie des Bewegungsapparates, Energiebereitstellung, Wasser und Vitamine, Calcium und Knochenaufbau, einen kurzen Einblick in die Lebensmittelzubereitung anhand von zwei Beispielen sowie Ideen zu den Themen Sensorik und Körperwahrnehmung. Das Material umfasst zwei Ordner (Band 1: 129 Seiten, Band 2: 168 Seiten) mit Basisinhalten, wie z. B. umfangreiche didaktische Grundlagen, Darstellungen von Kompetenzen und Inhalten, die mittels des Materials umgesetzt werden können. Verschiedene Hinweise zum Experimentieren und Hinweise für eine hygienische Lebensmittelzubereitung sind ebenso enthalten. Im Anschluss an diese Grundlagen werden in jedem Band Hinweise zum Aufbau und zu den Einsatzmöglichkeiten der Lernmaterialien aufgezeigt und grundsätzliche Benutzerhinweise geliefert.

Die Erstellung des Materials wurde vom Ministerium für Kultus, Jugend und Sport (Baden-Württemberg) und von der AOK Baden-Württemberg unterstützt.

Die hier vorgestellten Ideen sind gut und lassen sich zum größten Teil gut umsetzen. Das Material ist insgesamt auf die Vermittlung von Wissen ausgerichtet und stark auf das Experimentieren und auf die Durchführung von Versuchen bezogen. Besonders hilfreich sind die umfangreichen didaktischen Grundlagen zu den Themen Ernährungsbildung und Bewegungsbildung, die Hinweise auf das Thema Gesundheitsförderung im Bildungsplan des Landes Baden-Württemberg sowie die sehr übersichtlichen Hinweise zur Einordnung/ Verankerung in die Fächerverbände Mensch, Natur und Kultur und Bewegung, Spiel und Sport (Bildungsplan BW). Diese 34 Seiten umfassenden Grundlagen und Hinweise sind in beiden Bänden identisch.

Bildungsziele, Lernchancen und Bezüge zum Bildungsplan Grundschule, Baden-Württemberg werden formuliert. Es gibt kurze didaktische Hinweise, die allerdings die Methoden- und Materialauswahl nicht oder nur unzureichend begründen.

Es liegen fachliche Ungenauigkeiten vor, die im Folgenden anhand von Beispielen dargestellt werden. Im Begleitmaterial (Science Kids- Lehrmaterial, Wasser & Wirkstoffe, wissenswertes zu Carotinoide, Vitamin C ...) wird fälschlicherweise behauptet, Vitamin C käme nur in pflanzlichen Lebensmitteln vor. Im Material wird in den Texten zum Hintergrundwissen fast durchgehend von "Eiweiß" gesprochen, obwohl der fachlich richtige Begriff "Proteine" ist. Dieser richtige Begriff wird in der aktuellen Fachliteratur verwenden und ist für Schüler/innen nachvollziehbar. Auf Seite 94 (Bd. 1) wird Cellulose als Speicherkohlenhydrat bezeichnet. Cellulose ist eine Struktursubstanz. Die Verwendung von Begrifflichkeiten und Aussagen wie: Kalorienzahl, Kalorienverbrauch ist fachlich falsch. Auf Seite 48 (Band 1) wird behauptet, dass Zucker den Bedarf an Vitamin B erhöht. "Das" Vitamin B gibt es nicht. Hier ist vermutlich Vitamin B 1 bzw. Thiamin gemeint. Zudem ist die Aussage falsch. Thiamin wird letztlich für den Umbau von Glucose (z. B. Glykolyse, Pentosephosphatzyklus etc.) in der Zelle benötigt und Glucose entsteht im Stoffwechsel auch aus Polysacchariden (z.B. Stärke).

Die Themen sind zum Teil einseitig und unvollständig dargestellt. Das Material besteht zur Hälfte aus Lerninhalten des Bereichs "Bewegungsbildung". Der Bereich "Ernährungsbildung" umfasst bestimmte Einzelthemen und ist (wie dem Titel zu entnehmen) stark auf das Experimentieren ausgerichtet. Themen wie Ernährungsverhalten, Essverhalten, Esskultur werden nicht ausreichend angesprochen. Auf Seite 59 wird unter der Rubrik "Lernchancen" zum Beispiel aufgeführt: "die Schüler/innen lernen, warum der Mensch für die Aufrechterhaltung zahlreicher Lebensvorgängen Vitamine benötigt". Die Unterrichtsbeispiele klären lediglich die antioxidative Wirkung der Ascorbinsäure und die fettlöslichen Eigenschaften der Carotinoide. Beim Thema Calciumbedarf und starke Knochen wird nicht auf den Einfluss von Vitamin D auf die Knochendichte hingewiesen.

Das Material zeigt jedoch gut, wie Ernährung und Bewegung durch Experimente, Versuche und Aktivitäten persönlich erfahrbar werden. Es werden zahlreiche Unterrichtsideen zu den Bereichen Bewegungsbildung und Ernährungsbildung aufgezeigt. Überwiegend sind die Versuche leicht durchzuführen und der Materialaufwand ist überschaubar.

Das Material wird insgesamt mit "gut" bewertet.

## Erläuterungen zur Punkte- und Notenvergabe

Jeder einzelne Bewertungsindikator kann mit 0-5 Punkten bewertet werden.

Pro Bereich gibt es außerdem die Möglichkeit bis zu 5 Sonderpunkte zu vergeben oder abzuziehen.

### Punktevergabe

5 Punkte: Kriterium ist vollständig erfüllt

4 Punkte: Kriterium ist weitestgehend erfüllt

3 Punkte: Kriterium ist nur teilweise erfüllt

2 Punkte: Kriterium ist kaum erfüllt

0 Punkte: Kriterium ist nicht erfüllt

- Für den Bereich "Didaktik & Methodik" ist eine max. Punktzahl von 50 (45 + 5 Sonderpunkte) möglich.
- Für den Bereich "Fachlicher Inhalt" ist eine max. Punktzahl von 45 (40 + 5 Sonderpunkte) möglich.
- Für den Bereich "Gestaltung" ist eine max. Punktzahl von 30 (25+ 5 Sonderpunkte) möglich.

### Gewichtung

Die Bereiche "Didaktik & Methodik" und "Fachlicher Inhalt" gehen mit jeweils 42 % , der Bereich "Formale Gestaltung" mit 16% in die Gesamtnote ein.

Die Gesamtbewertung erfolgt also in Prozentpunkten.

### Notenbremsen

1. Ein didaktisch oder inhaltlich als „mangelhaft“ bewertetes Material wird auch in der Gesamtbewertung mit dieser Note bewertet.
2. Wenn ein Material didaktisch und inhaltlich mit „ausreichend“ bewertet wird, kann es auch durch eine gute formale Gestaltung nicht die Gesamtnote „befriedigend“ erhalten, sondern wird insgesamt mit „ausreichend“ bewertet.
3. Die Bewertung der formalen Gestaltung kann die Gesamtwertung um maximal eine Stufe verändern.

### Beispielrechnung

<b>Beispielrechnung</b>					
	<b>max. Punktzahl</b>	<b>Gewichtung Teilbereich</b>	<b>erreichte Punktzahl</b>	<b>Prozentpunkt</b>	<b>Note</b>
<b>Didaktik</b>	50	42%	34	28,56	gut
<b>Fachinhalt</b>	45	42%	25	23,33	befriedigend
<b>Gestaltung</b>	30	16%	9	4,80	ausreichend
<b>Gesamt</b>	<b>125</b>	<b>100%</b>	<b>68</b>	<b>56,69</b>	<b>befriedigend</b>

### Notenschlüssel

<b>Finale Aufteilung der Noten</b>		
<b>Gesamtnote</b>	<b>Prozentpunkte von</b>	<b>Prozentpunkte Bis</b>
sehr gut	100	82,57

<b>gut</b>	82,53	64,88
<b>befriedigend</b>	64,85	47,18
<b>ausreichend</b>	47,15	35,39
<b>mangelhaft</b>	35,38	0,00

### Die Noten im Einzelnen

Ein Material gilt dann als „sehr gut“ (4 Sterne) wenn es die Kriterien nahezu oder vollständig erfüllt. Einwände liegen dann nur in sehr geringem Umfang vor.

Eine „gute“ (3 Sterne) Bewertung erfolgt, wenn Einwände nicht mehr nur vereinzelt und marginal vorliegen, aber auch einen bestimmten Umfang nicht überschreiten – im Gesamturteil ist es trotz bestimmter Kritikpunkte in weiten Teilen empfehlenswert.

Ein Material wird als „befriedigend“ (2 Sterne) eingestuft, wenn einerseits Kritikpunkte zu umfangreich für eine weitgehende Empfehlung sind und andererseits das Material in seinen anderen Teilen eine lohnens- und empfehlenswerte Qualität aufweist. Die Lehrkraft sollte prüfen, welche Auszüge des Materials verwendet werden können oder welche Anpassungen nötig sein könnten.

Wenn die Einschränkungen des Materials so umfangreich und schwerwiegend vorliegen, dass die guten und empfehlenswerten Bestandteile des Materials zwar durchaus vorhanden sind, dies aber nicht mehr in einem größeren Umfang, wird das Material als „ausreichend“ (1 Stern) betrachtet.

Ein Material ist „mangelhaft“ (0 Sterne), wenn die Kriterien insgesamt so mangelhaft erfüllt werden, dass ein guter inhaltlicher Kern kaum oder gar nicht erkennbar ist.

## Impressum

Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.

Markgrafenstraße 66

10969 Berlin

Die Bewertung des Materials erfolgte im Rahmen des vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) geförderten und vom Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) durchgeführten Projektes innerhalb der „Bildungsinitiative Verbraucherkompetenz“ (2010 – 2014). Das Bewertungsraster basiert auf den „Bewertungskriterien zur Bewertung von Unterrichtsmaterialien der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung“, den Forschungsergebnissen des Modellprojektes zur „Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung in Schulen“ (Revis) und wurde nach Kriterien der sozialwissenschaftlichen Fachdidaktik 2012 evaluiert und modifiziert. Alle Bewertungen werden durch ein im Themengebiet beheimatetes Expertenteam aus Wissenschaftlern/innen, Pädagogen/innen und Fachreferenten/innen der Verbraucherzentralen vorgenommen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.verbraucherbildung.de/materialkompass](http://www.verbraucherbildung.de/materialkompass)

Gefördert durch:



Bundesministerium für  
Ernährung, Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages