



Das Unterrichtsthema „Landwirtschaft“ und dessen Umsetzung im Lehrwerk „Jo-Jo 4. Mensch, Natur, Kultur“

Das Schulbuch „Jo-Jo 4. Mensch, Natur, Kultur“ (2006) wird vom Cornelsen Verlag veröffentlicht und ist für den Fächerverbund „Mensch, Natur, Kultur“ in den 4. Schuljahrgängen in Baden-Württemberg bestimmt. Zusätzlich zu dem Lehrwerk können ein Arbeitsheft bzw. ein Arbeitsheft mit CD-ROM, eine Musik-CD sowie Handreichungen für den Unterricht mit Kopiervorlagen erworben werden. Das Thema „Landwirtschaft“ wird im Rahmen der Kapitel „Das bin ich“ und „Natur entdecken: Pflanzen“ thematisiert und auf insgesamt 9 Seiten behandelt.

Aufbau des Schulbuchs

Das Schulbuch hat 151 Seiten und setzt sich aus 15 Kapiteln zusammen, sowie einem zusätzlichen Kapitel, in dem den Schülerinnen und Schülern unterschiedliche Arbeitstechniken (z.B. ein Plakat gestalten, Führen eines Hefters, einen Vortrag vorbereiten, mikroskopieren) vermittelt werden. Am Ende des Buches befindet sich ein Sachwortregister.

Die einzelnen Kapitel sind durch unterschiedliche Farben gekennzeichnet. In jedem Kapitel werden sachkundliche Inhalte mit musisch-ästhetischen Aspekten verbunden. Auf den regelmäßigen „Rund um..“-Seiten erhalten die Schülerinnen und Schüler vielfältige Anregungen zum Ausprobieren und Forschen. Die Lehrkraft kann diese Ausgangspunkte für projektartige Unterrichtsphasen nutzen.

Das Thema „Landwirtschaft“ wird im Rahmen der Kapitel „Das bin ich“ und „Natur entdecken: Pflanzen“ auf insgesamt 9 Seiten thematisiert.

Lernziele und Kompetenzen im Rahmen des Kapitels „Natur entdecken: Tiere“

Das Schulbuch ist für den Fächerverbund „Mensch, Natur, Kultur“ der 4. Schuljahrgänge der Grundschulen in Baden-Württemberg konzipiert. Im Folgenden werden einige der angestrebten Kompetenzen beschrieben und anhand von Aufgabenstellungen erläutert.

Die Schülerinnen und Schüler...

... erkennen den Zusammenhang zwischen Körper, Ernährung und Bewegung. (2/S. 10)

Beispiel: „Notiere in einer Tabelle: Welche Lebensmittel isst und trinkst du an einem Schultag, welche an einem Sonntag?“ (1/75)

Beispiel: „Plant ein gemeinsames Frühstück. Berücksichtigt die Lebensmittelpyramide.“ (1/S. 76)

Beispiel: „Informiere dich: in welchen Nahrungsmitteln ist Fett oder Zucker versteckt?“ (1/S. 75)

... erkennen wichtige Zusammenhänge in den Bereichen Arbeit, Arbeitsstätten und Produktion. (2/S. 12)

Beispiel: „Sucht die Gegend (Thematische Karte Baden-Württemberg), in der ihr wohnt. Was wird dort angebaut?“ (1/S. 88)

Beispiel: „Diskutiert, weshalb alternativ angebaute Kartoffeln teuer sind.“ (1/S. 90)

Beispiel: „Informiert euch über eine Nutzpflanze, ihr Anbaugebiet und ihre Erntezeit. Gestaltet ein Plakat dazu und stellt eure Pflanze der Klasse vor.“ (1/S. 89)

... nehmen Erscheinungen der belebten Natur und die Erfahrungen mit ihr gezielt wahr und dokumentieren diese. (2/S. 13)

Beispiel: „Pflanzt vorgekeimte Kartoffeln in ein Beet. Beobachtet und führt Tagebuch.“ (1/S. 90)

Beispiel: „Nehmt Leinsamen und etwas Erde und baut euren eigenen Lein an.“ (1/92)

... führen ein Experiment zum Herausfinden von Inhaltsstoffen in Nahrungsmitteln durch. (2/S. 16)

Beispiel: „Weise in unterschiedlichen Lebensmitteln den Inhaltsstoff „Stärke“ nach. (1/S. 93)

Thematisierung des Bereichs „Landwirtschaft“ im Rahmen des Schulbuchs

Das Thema „Landwirtschaft“ wird im Rahmen der Kapitel „Das bin ich“ und „Natur entdecken: Pflanzen“ behandelt.

Kapitel: „Das bin ich“:

Das Kapitel beginnt mit einer Doppelseite zum Themenbereich „Obst, Getreide & Co“. Anhand eines Informationstextes erhalten die Schülerinnen und Schüler einen Überblick über verschiedene Nährstoffe (Eiweiß, Getreide etc.) und deren Funktion für den menschlichen Körper. In diesem Zusammenhang sollen sie ihr eigenes Essverhalten reflektieren und sich über unterschiedliche Nahrungsmittel informieren. Auf der folgenden Schulbuchseite ist außerdem eine Nahrungsmittelpyramide abgebildet, mit deren Hilfe die Schülerinnen und Schüler erschließen können, dass zahlreiche Nahrungsmittel für den täglichen Bedarf in einem landwirtschaftlichen Betrieb produziert werden.

Kapitel: „Natur entdecken: Pflanzen“:

Auf der ersten Seite des Kapitels geht es zunächst um das Thema „Anbaugebiete“ in Baden-Württemberg. Die Schülerinnen und Schüler erhalten Informationen über die Gründe für die Verteilung von Anbaugebieten und stellen anhand einer thematischen Karte fest, welche Pflanzen in ihrer Region angebaut werden. Des Weiteren ermitteln sie in einem Supermarkt Anbauregionen von unterschiedlichem Obst und Gemüse.

Die nächste Seite thematisiert die Erntezeiten von Obst und Gemüse. Die Schülerinnen und Schüler ermitteln anhand eines Saisonkalenders die Erntezeiten von Erdbeeren, Weintrauben, Äpfeln, Spargel, Kartoffeln und Feldsalat. Im Anschluss daran informieren sie sich über eine weitere Nutzpflanze, ihr Anbaugebiet und ihre Erntezeit und gestalten hierzu ein Plakat, welches sie abschließend der Klasse präsentieren sollen.

Im Anschluss daran folgt das Thema „Die Kartoffelpflanze“. Anhand eines Informationstextes erarbeiten die Schülerinnen und Schüler die Entwicklung einer Saatkartoffel zu einer Speisekartoffel (Mutterknolle, Kartoffelkraut, Wurzeln, Ausläufer etc.). Des Weiteren erhalten sie Informationen über den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Im Rahmen des entdeckenden Lernens werden die Schülerinnen und Schüler außerdem dazu aufgefordert, vorgekeimte Kartoffeln in ein Beet zu pflanzen und über deren Wachstum ein Tagebuch zu führen.

Auf der nächsten Seite wird die Geschichte der Kartoffel von der Zierpflanze zu einer Nutzpflanze kurz dargestellt. Des Weiteren wird die Kartoffel als Grundnahrungsmittel klassifiziert und die Schülerinnen und Schüler erhalten Informationen über die Inhaltsstoffe

einer Kartoffel (Eiweiß, Kohlenhydrate, Stärke) sowie über deren Weiterverarbeitungsmöglichkeiten (Chips, Pommes Frites, Kroketten). In diesem Zusammenhang erfahren sie außerdem, welche Produkte (Pudding, Soßen, Klebstoff, Papier) mithilfe von Stärke produziert werden können.

Den letzten Schwerpunkt des Kapitels bildet das Thema „Vom Flachs zum Leinen“. Den Schülerinnen und Schülern wird hier der Herstellungsprozess vom Flachs zum Leinen dargestellt. Im Rahmen dieses Themenschwerpunkts erhalten die Schülerinnen und Schüler auch die Aufgabe Leinsamen zu pflanzen. Des Weiteren sollen sie eine Recherche anstellen, welche Produkte aus Leinen gewonnen werden.

Das Kapitel endet mit einer „mach mit“- Seite. Hier befinden sich zwei Aufgabenstellungen. Zunächst sollen die Schülerinnen und Schüler eine Leinwand anfertigen. Des Weiteren sollen sie im Rahmen eines Experiments unterschiedliche Nahrungsmittel auf den Inhalt von Stärke testen.

Fazit

Das Thema „Landwirtschaft“ wird im Rahmen der Kapitel „Das bin ich“ und „Natur entdecken: Pflanzen“ sehr detailliert und anschaulich beschrieben. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf dem Anbau und der Verarbeitung unterschiedlicher Nutzpflanzen, insbesondere der Kartoffelpflanze. Hier wird den Schülerinnen und Schülern der Weg von der Kartoffelpflanze bis hin zu Verarbeitung als Pommes, Papier etc. anschaulich verdeutlicht und das prozessbezogene Lernen wird dadurch unterstützt.

Darüber hinaus werden die Schülerinnen und Schüler durch die zahlreichen Anregungen zum entdeckenden und forschenden Lernen (Durchführen von Experimenten, Anbauen von Kartoffeln und Leinsamen) darin unterstützt, die Thematik auf ihre eigene Lebenswelt zu übertragen.

Lediglich die Aufgabe „Diskutiert, warum alternativ angebaute Kartoffeln teuer sind“ (1/S. 90) ist für die Schülerinnen und Schüler nur schwer möglich zu beantworten. Zwar wird im Rahmen des Informationstexts dargestellt, dass der alternative Kartoffelanbau keine Pflanzenschutzmittel anwendet, dennoch ist es fraglich wie die Schülerinnen und Schüler aufgrund dieser Information die Aufgabe beantworten sollen.

Das Buch besticht insgesamt durch die sehr aussagekräftigen und altersgemäßen Bilder, Grafiken und Karten. Diese fordern die Schülerinnen und Schüler dazu auf, eigene Erkenntnisse auf Basis der Materialien zu gewinnen. In diesem Sinne ist das Schulbuch auch als Sachinformationsbuch anzusehen, welches den Schülerinnen und Schülern die

Möglichkeit gibt, Zusammenhänge und Fachbegriffe im Sinne des selbstständigen Lernens zu erarbeiten.

Um Arbeitsmaterialien effektiv nutzen zu können, ist es notwendig, dass die Schülerinnen und Schüler fachspezifische Arbeitsweisen beherrschen. Durch das Kapitel „Arbeitstechniken“ erhalten sie anhand unterschiedlicher Inhalte die Möglichkeit, sich mit den unterschiedlichen Arbeitsweisen (Ein Plakat gestalten, Führen eines Hefers, Mikroskopieren etc.) auf vielfältige Weise vertraut zu machen.

Steckbrief:

Verlag	Cornelsen Verlag
Buchtitel	„Jo-Jo 4. Mensch, Natur, Kultur“
Jahr	2006
Preis	15,50 Euro
Bundesland	Baden-Württemberg
Unterrichtsfach	Fächerverbund „Mensch, Natur, Kultur“
Schulformen	Grundschule
Klassenstufe(n)	4
Format	29,7 x 20,9 cm
Anzahl Seiten insgesamt	151
Anzahl Seiten zum Thema „Landwirtschaft“	9
Bezeichnung der landwirtschaftsbezogenen Kapitel	„Das bin ich“, „Natur entdecken: Pflanzen
Anregungen zum außerschulischen Lernen	- „Schau im Supermarkt nach, woher das Obst und Gemüse kommt.“ (1/S. 88)
Bildmaterial	Die Grafiken, Karten und Bilder sind altersgemäß und aussagekräftig
Besonderheiten	Zusätzlich zu dem Lehrwerk können ein Arbeitsheft bzw. ein Arbeitsheft mit CD-ROM, eine Musik-CD sowie Handreichungen für den Unterricht mit Kopiervorlagen erworben werden

Literatur:

1. Böttcher, M. u.a. (2006): Jo-Jo 4. Mensch, Natur, Kultur. Cornelsen Verlag: Berlin.

Internet:

2. Cornelsen Verlag: <http://www.cornelsen.de/lehrkraefte/reihe/r-4987/ra-5115/titel/9783464819135> Stand: 14.08.2013.
3. Landesbildungsserver Baden – Württemberg: http://www.bildung-staerkt-menschen.de/service/downloads/Bildungsstandards/GS/GS_MeNuk_bs.pdf Stand: 14.08.2013.

Autorinnen:

Carolin Duda, Dr. Gabriele Diersen. Universität Vechta (ISPA), Abteilung: „Lernen in ländlichen Räumen und Umweltbildung“