



## **Das Unterrichtsthema „Landwirtschaft“ und dessen Umsetzung im Lehrwerk „Diercke Erdkunde 5/6. Gymnasium Niedersachsen“**

Das Schulbuch „Diercke Erdkunde 5/6. Gymnasium Niedersachsen“ (2008) wird vom Westermann-Verlag veröffentlicht und ist für den Erdkundeunterricht bestimmt. Das Schulbuch richtet sich an Schülerinnen und Schüler der Klassen 5/6 der Gymnasien in Niedersachsen. Zusätzlich zu dem Schulbuch können ein Arbeitsheft, Lehrermaterialien sowie digitale Lehrmaterialien („Rund um...“) erworben werden. Außerdem ist das Lehrwerk auch als digitales Schulbuch erhältlich. Das Unterrichtsthema „Landwirtschaft“ wird im Rahmen der Kapitel „Leben und Arbeiten in ländlichen Räumen“ und „Leben und Arbeiten in Europa“ thematisiert.

### **Aufbau des Schulbuchs**

Das Schulbuch setzt sich aus neun Kapiteln zusammen. Hierbei sind die Kapitel jeweils zur besseren Übersicht durch unterschiedliche Farben gekennzeichnet. Des Weiteren steht den Schülerinnen und Schülern ein umfangreicher Anhang mit Erläuterungen von Arbeitsmethoden, Maßen und Gewichten, unterschiedlichen Daten (Klimadaten, Bevölkerungszahlen etc.) der europäischen Länder, einem Minilexikon sowie ergänzenden Arbeitsaufträgen zur Verfügung.

Jedes Kapitel beginnt mit einer Panoramaseite, die die Schülerinnen und Schüler für das jeweilige Thema sensibilisiert. Auf den weiteren Themendoppelseiten erhalten die Schülerinnen und Schüler Informationen zu den unterschiedlichen Themenbereichen des Kapitels. Auf einigen Seiten befinden sich zusätzlich farblich gekennzeichnete „Info“-Kästchen, die unterschiedliche Fachbegriffe detaillierter erläutern. Darüber hinaus befinden sich auf einigen Schulbuchseiten Internetadressen, auf denen die Schülerinnen und Schüler zusätzliche bzw. vertiefende Informationen recherchieren können. Des Weiteren sind in den meisten der Kapitel Extraseiten vorhanden, auf denen die Schülerinnen und Schüler mit speziellen (geografischen) Arbeitsmethoden vertraut gemacht werden (z.B. ein Bild auswerten, Tabellen und Diagramme verstehen, Erkundung eines Bauernhofs etc.).

Die Kapitel enden jeweils mit einer Doppelseite („Kompetenztraining“). Hier können die Schülerinnen und Schüler das Erlernete anwenden und vertiefen.

### **Lernziele und Kompetenzen im Rahmen der Kapitel „Leben und Arbeiten in ländlichen Räumen“ und „Leben und Arbeiten in Europa“**

Die in den Kapiteln „Leben und Arbeiten in ländlichen Räumen“ und „Leben und Arbeiten in Europa“ angestrebten Kompetenzen, stimmen mit den Vorgaben des Kernlehrplans für das Gymnasium in Niedersachsen für das Schulfach Erdkunde in den Schuljahrgängen 5/6 überein. Im Folgenden werden einige der angestrebten Kompetenzen beschrieben und anhand von Aufgabenstellungen erläutert.

#### Die Schülerinnen und Schüler...

... beschreiben Funktionen ländlicher und städtischer Räume. (3/13)

Beispiel: „Erkläre die Beziehungen zwischen Dorf und Stadt am Beispiel von Grundsteinheim und Paderborn.“ (1/102)

Beispiel: „Beschreibe die Nachteile beim Einkaufen für Menschen auf dem Dorf.“ (1/103).

Beispiel: „Erkläre die Aufgaben, die Städte für Dorfbewohner haben und die das Umland für Stadtbewohner hat.“ (1/103)

... gliedern Räume nach unterschiedlichen Funktionen. (3/12)

Beispiel: „Nenne jeweils zwei landwirtschaftliche Regionen, in denen überwiegend Sonderkulturen angebaut, Viehwirtschaft bzw. Ackerbau betrieben werden. (1/106)

Beispiel: „Nenne Gründe, warum die Mittelgebirge für die Landwirtschaft Ungunsträume darstellen. (1/106)

Beispiel: „Beschreibe die Lage der Bewässerungsgebiete in Spanien.“ (1/168)

... stellen einfache Produktionsabläufe im primären Sektor dar. (3/13)

Beispiel: „Stelle die Apfelproduktion im Alten Land dar.“ (1/112)

Beispiel: „Verfolge den Weg des Apfels vom Obstbaum a) bis zu dir nach Hause, b) bis zum Apfelkuchen, c) bis zur Apfelschorle.“ (/113)

Beispiel: „Beschreibe den Fruchtwechsel, den Bauer Strecker auf seinen Feldern betreibt.“ (1/119)

Beispiel: „Beschreibe den Weg des Zuckers vom Rübenfeld bis in den Süßwarenladen.“ (1/120)

Beispiel: „Beschreibe die Ernte, die Verarbeitung sowie die Verwertung von Zuckerrüben.“ (1/120)

... nennen Vor- und Nachteile unterschiedlicher Produktionsformen im primären Sektor. (3/17)

Beispiel: „Erkläre den Trend der Landwirtschaft zur Agroindustrie.“ (1/122)

Beispiel: „Informiere dich im Internet über die Produktionsgrundsätze für Biofleisch und vergleiche diese mit der Massentierhaltung.“ (1/122)

Beispiel: „Vergleiche den Freilandanbau mit dem Gewächshausanbau. Führe auch, falls möglich, einen Geschmackstest durch.“ (1/164)

Beispiel: „Beschreibe die Folgen, die sich aus den Intensivkulturen für das Landschaftsbild und für die Umwelt ergeben.“ (1/165)

Beispiel: „Erkläre, warum der Trockenfeldbau (Spanien) eine wenig ertragreiche Landnutzung ist.“ (1/166)

Beispiel: „Stelle die Vorteile der Bewässerungswirtschaft für die Huertanos dar.“ (1/167)

Beispiel: „Vergleiche die Anbaumethoden der südspanischen Gemüsebauern mit denen der niederländischen.“ (1/168)

Beispiel: „a) Nenne Nachteile der Intensivlandwirtschaft in den Küstenlandschaften im Süden Spaniens. b) Nenne Maßnahmen, die hier Abhilfe schaffen könnten.“ (1/169)

Beispiel: „Vergleiche die Kartoffel- und Weizenerträge in Polen mit denen in Frankreich und Deutschland.“ (1/171)

Beispiel: „Vergleiche die beiden Formen extensiver Weidewirtschaft in Griechenland und Lappland miteinander.“ (1/173)

## **Aufbau der beiden landwirtschaftsbezogenen Kapitel**

### „Leben und Arbeiten in ländlichen Räumen“:

Auf der Panoramaseite des Kapitels ist die Stadt Seesen am Westrand des Harzes abgebildet. Um die Stadt herum befinden sich viele landwirtschaftlich genutzte Flächen und in der näheren Umgebung kleinere Dörfer. Auf der rechten Seite sind außerdem die einzelnen Themenbereiche des Kapitels dargestellt.

Im Anschluss daran wird auf der Doppelseite „Lebensraum Dorf“ ein Vergleich zwischen dem Leben in ländlichen und städtischen Regionen gezogen.

Es folgt eine Methodenseite, die zur Vorbereitung, Durchführung und Auswertung einer Erkundung eines landwirtschaftlichen Betriebes dient.

Die darauf folgende Doppelseite „Landwirtschaft in Deutschland“ dient dazu, einen Überblick über die unterschiedlichen landwirtschaftlich genutzten Flächen in Deutschland zu geben. Hier wird auch der Stellenwert der Landwirtschaft für die Nahrungsmittelproduktion hervorgehoben sowie unterschiedliche Faktoren genannt, die für eine landwirtschaftliche Nutzung notwendig sind.

Die nächste Doppelseite ist eine Methodenseite zum Thema „Tabellen und Diagramme verstehen“. Unter anderem werten die Schülerinnen und Schüler Tabellen und Diagramme zur Getreideerzeugung in Europa aus und fertigen selbst Diagramme zur Kartoffelerzeugung ausgewählter Staaten an.

Es folgen die Themenschwerpunkte „Viehwirtschaft in der Marsch“, „Sonderkulturen – Obstanbau im Alten Land“, „Im Emsland“, „In der Hildesheimer Börde – Zuckerrüben“ und „Grünlandwirtschaft und Massentierhaltung“

### „Leben und Arbeiten in Europa“:

Auf der Panoramaseite des Kapitels ist der Hafen von Rotterdam abgebildet. Auf der rechten Seite sind die einzelnen Themenbereiche des Kapitels dargestellt.

Es folgen die Themenbereiche „Blumen und Gemüse aus den Niederlanden“ (Tulpen und Tomaten), „Landwirtschaft in Spanien“ (Trockenfelder und Huertas, Gewächshäuser in Andalusien, Intensivlandwirtschaft), „Landwirtschaft in Polen“ (Extensive Landwirtschaft, Vergleich der Größe der landwirtschaftlichen Flächen in Polen und in Deutschland und Frankreich), „Extensive Weidewirtschaft in Europa“ (Schafhaltung in Griechenland, Rentierhaltung in Lappland), „Reiche Ernte in den Wäldern Finnlands“ (Forstwirtschaft).

Weitere, jedoch nicht landwirtschaftsbezogene Themenschwerpunkte des Kapitels sind „Entwicklung der polnischen Industrie“, „Gegensätze in Italien – Reicher Norden...armer Süden“, „Hafen Rotterdam“ und „Wien - eine internationale Stadt“.

Beide Kapitel enden jeweils mit einem Kompetenztraining zur Anwendung und Festigung des Erlernten.

## **Fazit**

Das Thema „Landwirtschaft“ wird in den beiden Kapiteln „Leben und Arbeiten in ländlichen Räumen“ und „Leben und Arbeiten in Europa“ sehr facettenreich beschrieben, zum Beispiel indem sowohl intensive als auch extensive Landwirtschaftsformen bearbeitet werden oder durch das Vorstellen unterschiedlicher landwirtschaftlicher Produkte, die im Ausland erzeugt werden. Auf diese Weise wird eine räumliche Verknüpfung hergestellt und das Themenfeld „Globalisierung“ in ersten Ansätzen vorgestellt. Die Darstellung und Thematisierung ökologischer Landwirtschaft fehlt jedoch.

Anhand der anschaulichen und altersgemäßen Abbildungen und Grafiken wird es den Schülerinnen und Schülern auf vielfältige Weise ermöglicht, sich unvoreingenommen ein Urteil über die unterschiedlichen Landwirtschaftsformen- und -bereiche zu bilden. Durch verschiedene Flussdiagramme und systemorientierte Darstellungen wird außerdem das prozessorientierte, vernetzte Denken gefördert. Lediglich die Abbildung „Schweinemast – vom Ferkel zum Verbraucher“ (1/123) ist nicht zeitgemäß. Es wird vermittelt, dass Fleisch- und Wurstwaren von den Fleisch- und Wurstfabriken nur an Metzgereien und nicht auch an Supermärkte geliefert werden und von dort zum Verbraucher gelangen.

Darüber hinaus wird die Wertschöpfungskette der unterschiedlichen landwirtschaftlichen Produkte, von der Produktion bis zum Konsumenten, den Schülerinnen und Schülern, beispielsweise anhand der Themenfelder „Sonderkulturen – Obstanbau im Alten Land“ und „Blumen und Gemüse aus den Niederlanden“ sehr anschaulich und detailliert transparent gemacht. Auf diese Weise werden die Schülerinnen und Schüler im Sinne des vernetzten Lernens dazu aufgefordert, das Erlernte auf ihr eigenes Konsumverhalten zu transferieren und im Rahmen der Urteilskompetenz zu überdenken.

Durch die Methoden- und Materialvielfalt wird den Schülerinnen und Schülern das entdeckende Lernen, insbesondere durch die Hinweise zum Besuch außerschulischer Lernorte (landwirtschaftlicher Betrieb, Supermarkt, Wochenmarkt), ermöglicht.

Auf der Homepage des Westermann Verlags ist keine Angabe gemacht, wann es eine neuere Auflage des Schulbuches geben wird. Demnach werden derzeit die 2008 gedruckten

Werke in den Schulen eingesetzt. Es wäre wünschenswert, eine aktualisierte Auflage des Buches zu veröffentlichen, die vorhandene Tabellen und Diagramme in aktualisierter Form beinhalten könnte.

**Steckbrief:**

Verlag	Westermann Verlag
Buchtitel	„Diercke Erdkunde 5/6.Gymnasium Niedersachsen“
Auflage/Jahr	1. Auflage, 2008
Preis	23,50 Euro (gedruckte Fassung), 8,00 (digitales Schulbuch)
Bundesland	Niedersachsen
Unterrichtsfach	Erdkunde
Schulformen	Gymnasium
Klassenstufe(n)	5/6
Format	26,5 x 19,4 cm
Anzahl Seiten insgesamt	224
Anzahl Seiten zum Thema „Landwirtschaft“	38
Bezeichnung des landwirtschaftsbezogenen Kapitels	„Leben und Arbeiten in ländlichen Räumen“ „Leben und Arbeiten in Europa“
Anregungen zum außerschulischen Lernen	<u>Methodische Hinweise:</u> Tipps und Informationen zur Planung und Durchführung einer Erkundung (Erkundung eines landwirtschaftlichen Betriebes, Supermarkt, Wochenmarkt) <u>Aufgaben zum außerschulischen Lernen:</u> 1. „Erkundige dich auf dem Wochenmarkt oder im Supermarkt nach der Herkunft von Obst und stelle eine Liste über die Herkunft des Obstes zusammen.“ (1/112)
Bildmaterial	- altersgemäß - aussagekräftig
Besonderheiten:	Zusätzlich zu dem Schulbuch können ein Arbeitsheft (3,95€), Lehrermaterialien (30,00€) sowie digitale Lehrermaterialien („Rund um...“) (34,00€) erworben werden. Außerdem ist das Lehrwerk auch als digitales Schulbuch (8,00€) erhältlich.

### Literatur:

1. Stonjek, D.; Döpke, G. u.a. (2008): Diercke Erdkunde 5/6. Gymnasium Niedersachsen Braunschweig: Bildungshaus Schulbuchverlage Westermann Schroedel Diesterweg Schöningh Winklers GmbH.

### Internet:

2. Westermann-Verlag: [http://www.westermann.de/artikel/Diercke-Erdkunde-Ausgabe-2008-fuer-Gymnasien-in-Niedersachsen-Schuelerband-5-6/978-3-14-114575-5?via\\_r=114575](http://www.westermann.de/artikel/Diercke-Erdkunde-Ausgabe-2008-fuer-Gymnasien-in-Niedersachsen-Schuelerband-5-6/978-3-14-114575-5?via_r=114575)

Stand: 17.02.2014.

3. Niedersächsischer Bildungsserver: [http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kc\\_gym\\_erdk\\_08\\_nib2.pdf](http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kc_gym_erdk_08_nib2.pdf) Stand: 17.02.2014.

### **Autorinnen:**

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