

Kompetenzorientierter Entwurf einer Unterrichtsstunde im Fach Geografie/Erdkunde für Klassenstufe 5/6

Thema: „Formen landwirtschaftlicher Nutzung: ökologische und konventionelle Landwirtschaft“

Autorin: Sophie Schünemann

0. Kompetenzentwicklung der Lehrerin

Einführung einer neuen Unterrichtsmethode

I. Thema der Einheit: Das Norddeutsche Tiefland

Stunde	Thema der Stunde	Prozessbezogene Kompetenzbereiche	Inhaltsbezogene Kompetenzbereiche
1	Einführung: Topografischer Überblick zum Norddeutschen Tiefland	Vorwissen aktivieren, Orientieren, Information aus Atlas entnehmen	Raumorientierung
2	Das Norddeutsche Tiefland – von der Eiszeit geprägt (Entstehung)	aus Sachtexten Informationen entnehmen, Beschreiben, Erklären	Naturraum
3	Nutzungsmöglichkeiten der glazialen Oberflächenformen	Informationen aus Sachtexten und Bildern entnehmen, Schlussfolgern, Erläutern, Zuordnen	Naturraum, komplexes Raumverständnis
4	Landwirtschaft im Norddeutschen Tiefland – Ein Überblick	gezielt Informationen aus Texten und Bildern entnehmen und diese in eine Tabelle übertragen, Vergleichen, Erklären, Verorten	Wirtschafts- und Sozialraum, Naturraum
5	Formen landwirtschaftlicher Nutzung: ökologische und konventionelle Landwirtschaft	Informationen aus Sachtexten entnehmen, Kommunizieren, Entscheidungen begründen	Wirtschaftsraum, komplexes Raumverständnis, Problemsichten
6	Massentierhaltung	Bewerten, Diskutieren, Begründen	Problemsichten
7	Ackerbau – <i>Kartoffeln, aber wo?</i>	Informationen aus Karten entnehmen, Auswerten, Verorten, Erklären	Raumerschließung, Naturraum

II. Kompetenzen und Standards

Standards des Rahmenlehrplans	Stand der Kompetenzentwicklung	Angestrebte Kompetenzentwicklung für diese Stunde
<p>Prozessbezogene Standards</p> <p>Die Schüler und Schülerinnen...</p> <p>... wenden grundlegende fachspezifische und fachübergreifende Arbeitstechniken an, wie das Lesen und Auswerten von (...) Sachtexten (...). (Raumerschließung) (RLP, S. 21)</p> <p>... charakterisieren Grundzüge der Komponenten des Wirtschaftsraumes Landwirtschaft. (RLP, S. 20)</p> <p>... erklären ausgewählte Wechselbeziehungen von ökologischen und ökonomischen Faktoren bei der Gestaltung von Lebensräumen. (RLP, S. 21)</p>	<p>Prozessbezogene Standards</p> <p>Die Schüler und Schülerinnen können Informationen aus Sachtexten entnehmen und die wichtigsten markieren. Das Übertragen von Informationen in eine Tabelle sowie der Austausch mit Mitschülern sind ihnen vertraut. Die Methode „Geben und Nehmen“ wird in dieser Stunde neu eingeführt.</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden die konventionelle und die ökologische Landwirtschaft anhand ihrer Merkmale und begründen auf Grundlage dieser eine Kaufentscheidung.</p>
<p>Inhaltsbezogene Standards</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <p>... können Formen der landwirtschaftlichen Nutzung (...) erklären.</p> <p>Notwendigkeit einer nachhaltigen agrarischen Landnutzung begründen. (RLP, S. 29)</p>	<p>Inhaltsbezogene Standards</p> <p>Die Schüler und Schülerinnen wissen, dass das Norddeutsche Tiefland als Folge seiner Entstehung landwirtschaftlich differenziert genutzt wird. Die Aufgaben der Landwirtschaft sind ihnen bekannt und sie können infolge dessen die Notwendigkeit einer nachhaltigen agrarischen Landnutzung begründen.</p>	

Individuelle Kompetenzentwicklung

- **Niveaustufe 1:** ... kann eine Kaufentscheidung treffen und die Merkmale der Landwirtschaftsformen aus dem Text entnehmen und die genannten Merkmale seiner Mitschüler in die Tabelle übertragen.
- **Niveaustufe 2:** ... kann eigenständig die Merkmale aus dem Text in die Tabelle übertragen, am Ende der Stunde die konventionelle und die ökologische Landwirtschaft anhand ihrer Merkmale unterscheiden und daraufhin begründet eine Kaufentscheidung treffen.
- **Niveaustufe 3 :** ... kann eigenständig die Merkmale aus dem Text in die Tabelle übertragen, die konventionelle und die ökologische Landwirtschaft anhand ihrer Merkmale unterscheiden und infolge dessen eine begründete Kaufentscheidung der Klasse erklären.



III. Analyse der Aufgaben

Aufgaben	Erarbeitung der Merkmale der ökologischen und der konventionellen Landwirtschaft durch Informationsentnahme aus einem Sachtext und Austausch mit den Mitschülern. Eine Kaufentscheidung vor dem Hintergrund der Merkmale der ökologischen und der konventionellen Landwirtschaft begründen.
Funktion der Aufgaben bzgl. Standards	Durch das Herausarbeiten der Merkmale der ökologischen und konventionellen Landwirtschaft sollen den Schülerinnen und Schülern die wesentlichen Unterschiede zwischen den beiden Landwirtschaftsformen bewusst werden. Zudem erkennen sie durch den Vergleich die jeweiligen Vor- und Nachteile. Auf dieser Grundlage ist es Ihnen möglich, eine begründete Kaufentscheidung zu treffen, diese der Klasse zu erklären und sie ggf. zu überdenken.
Denk- und Arbeitsschritte	Die Schüler und Schülerinnen <ul style="list-style-type: none"> • treffen eine Kaufentscheidung auf Grundlage des Aussehens und der Preise der Tomaten • entnehmen durch Zuhören Informationen aus dem Dialog • lesen den Textauszug gründlich • schreiben die Merkmale aus dem Text und ordnen sie der entsprechenden Tabellenspalte zu

	<ul style="list-style-type: none"> • verinnerlichen das Prinzip der Methode „Geben und Nehmen“ • kommunizieren mit anderen Mitschülern und tauschen dabei Merkmale aus • treffen erneut eine Kaufentscheidung vor dem Hintergrund der erarbeiteten Merkmale und des Wissens, welche Tomate welcher Landwirtschaftsform zugehörig ist • nehmen begründet Stellung zu ihrer (ggf. auch veränderte) Kaufentscheidung
Schwierigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Herausfiltern der Merkmale aus dem Text • Übertragung der Merkmale in die Tabelle • Verständnisschwierigkeiten bei der Erklärung der Methode „Geben und Nehmen“ • Umsetzung der Methode „Geben und Nehmen“ • Verbalisieren der Kaufentscheidung • Begründung / Erklärung der Kaufentscheidung
Differenzierungsmaßnahmen	<p>Die Texte zur Erarbeitung sind differenziert, so dass teilweise die Merkmale hervorgehoben sind. Es gibt keine Vorgabe, wie viele Merkmale herausgearbeitet werden müssen bzw. wie viele Merkmale am Ende der Stunde in der jeweiligen Tabellenspalte verzeichnet sein müssen. Durch den Austausch und die Methode „Geben und Nehmen“ können alle Schülerinnen und Schüler viele Merkmale in der Tabelle zusammentragen, auch wenn sie selbst keine (nur wenige) Merkmale herausarbeiten konnten. Die farblich unterschiedlichen Texte ermöglichen es den Schülern, die aus dem eigenen Text kein Merkmal herausarbeiten konnten, von Schülern mit dem gleichen Text die Merkmale zu erhalten, um dann selbst ein Erfolgserlebnis beim Weitergeben der Merkmale zu haben. Durch das Abfragen der Kaufentscheidung wird die individuelle Sichtweise und Perspektive der Schülerinnen und Schüler bedacht und somit die Entscheidungen differenziert betrachtet. Schülerinnen und Schüler, die schneller mit dem Erarbeiten der Merkmale sind, erhalten eine Karikatur, die sie versuchen sollen zu deuten.</p>

IV. Verlaufsplanung

1. Phase	ca. 8 Minuten
<p>L. begrüßt die Klasse L. erzählt vom Tomateneinkauf L. fragt nach Kaufentscheidung: „Welche Tomate würdest du kaufen?“ L. hält das Ergebnis der Kaufentscheidung auf dem Plakat fest</p> <p>L. verweist auf unterschiedliche Landwirtschaftsformen, aus denen die Tomaten stammen L. gibt Auftrag an Sch. herauszufinden, wie die Tomaten und die entsprechende Landwirtschaftsform heißen L. trägt ein Gespräch zwischen den Tomaten vor L.: „Wie hießen die beiden Tomaten und die jeweilige Landwirtschaftsform?“</p>	<p>Sch. hören aufmerksam zu</p> <p>Sch. überlegen, welche Tomate sie kaufen würden und klemmen die Wäscheklammer an entsprechende Seite des Tellers Sch. melden sich</p> <p>Sch. hören aufmerksam zu</p> <p>Sch. hören zu und entnehmen dem Dialog Informationen Sch. nennen Namen der Tomaten und die zugehörige Landwirtschaftsform</p>
2. Phase	ca. 7 Minuten
<p>L. leitet zur Erarbeitungsphase der Merkmale der Landwirtschaftsformen über L. erklärt Aufgabe für die Erarbeitung L. gibt Zeitrahmen vor L. unterstützt und beobachtet L. beendet Arbeitsphase und leitet zur Austauschphase über</p>	<p>Sch. hören aufmerksam zu</p> <p>Sch. nehmen sich den eigenen Lesetext und die Tabelle</p> <p>Sch. erarbeiten die Merkmale und schreiben sie in die Tabelle (EA) Sch. beenden die Arbeit und hören zu</p>
3. Phase	ca. 20 Minuten
<p>L. führt zum Austausch der Merkmale die Methode „Geben und Nehmen“ ein L. weist auf Regeln zur Methode hin</p> <p>L. beobachtet den Austauschprozess, erinnert ggf. an Regeln L. beendet Austauschphase L. bittet Sch. zur Sicherung, Merkmale am Smartboard der jeweiligen Landwirtschaftsform zuzuordnen <i>Alternative: L. zeigt Lösungsfolie der Merkmale (optional, zeitbedingt)</i></p>	<p>Sch. hören aufmerksam zu und folgen den Ausführungen der L.</p> <p>Sch. tauschen ihre Merkmale aus Sch. setzen sich an ihre Plätze Sch. melden sich und ordnen Merkmale zu</p> <p><i>Sch. vergleichen Merkmale und ergänzen ggf.</i></p>
4. Phase	ca. 10 Minuten

L. „Welche Tomate stammt aus der ökologischen und welche aus der konventionellen Landwirtschaft“?	Sch. nennen ihre Vermutung
L. löst auf (Tomate A aus der ökolog. LW und B aus der konv. LW) und hängt Plakate zur entsprechenden Landwirtschaftsform	Sch. schauen an die Pinnwand
L. fragt erneut nach Kaufentscheidung und hält das Ergebnis fest	Sch. verändern ggf. Klammerposition am Teller und melden sich
L. bittet Sch. die Kaufentscheidungen zu begründen	Sch. melden sich und erklären ihre Kaufentscheidung
<i>L. zeigt Karikatur und bittet Sch. sich zu den Aussagen der Tomaten zu äußern (optional, zeitbedingt)</i>	<i>Sch. melden sich und erklären Aussagen der Tomaten</i>
<i>L. fragt nach Lernzugewinn der Stunde (optional, zeitbedingt)</i>	<i>Sch. sagen, was sie in der Stunde gelernt haben</i>
<i>L. bittet um Rückmeldung zur Stunde und zur Methode „Geben und Nehmen“ (optional, zeitbedingt)</i>	<i>Sch. reflektieren die Stunde</i>
L. gibt Ausblick auf die nächste Stunde: Massentierhaltung	Sch. blicken zum Smartboard

V. Literatur

Braun, Thomas u.a. (2004): Seydlitz Geografie 5/6. Berlin und Brandenburg. Schroedel Verlag: Braunschweig

Braun, Thomas u.a. (2010): Seydlitz Geografie 5/6. Berlin und Brandenburg. Schroedel Verlag: Braunschweig

Czekalla, Dieter u.a. (2011): TERRA, Geographie 5/6. Berlin und Brandenburg. Lehrerband mit CD-ROM. Ernst Klett Verlag GmbH: Stuttgart, Leipzig

Haubrich, Hartwig (2006): Geographie unterrichten lernen. Die neue Didaktik der Geographie konkret. Oldenbourg Schulbuchverlag GmbH: München

Jung, Lynette (2012): Unsere Erde. Berlin Brandenburg 5/6. Handreichungen für den Unterricht mit Kopiervorlagen. Cornelsen Verlag, Berlin

Leser, Hartmut (2005): Diercke Wörterbuch Allgemeine Geographie. Westermann Deutscher Taschenbuch Verlag: München

Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport Berlin (2004): Rahmenlehrplan Grundschule Geografie. Wissenschaft und Technik Verlag, Berlin

Pflüger, Silke u.a. (2011): TERRA. Geographie 5/6. Ernst Klett Verlag GmbH: Stuttgart, Leipzig

Internetquellen:

http://www.boelw.de/biofrage_04.html

<http://365balkonien.wordpress.com/2011/12/09/eine-tomate-im-winter/>

http://www.bildung-lsa.de/files/1af6812f296e16f9056f578f26cd989c/kooperative_Lernformen.pdf

http://imedia.bildung-rp.de/fileadmin/user_upload/imedia.bildung-rp.de/iMedia_2012/4_abl_geben_nehmen_heintz_imedia_2012.pdf

<http://www.orgenda.de/newsletter.asp?url=http://www.orgenda.de/newsletter/archiv/17/2009/08/20090825000009978.htm>

VI. Anlagen

- Gespräch zwischen „zwei Früchtchen“
- Informationstexte in differenzierter Form
- Tabelle für die Erarbeitung der Merkmale
- Smartboard-Folien zur Sicherung der Ergebnisse
- Veranschaulichung der Methode „Geben und Nehmen“
- Folie zur Vorschau auf die nächste Stunde
- Begriffserklärungen

konventionelle Landwirtschaft

ökologische Landwirtschaft

viele Maschinen

Farb- und Konservierungsstoffe

Massentierhaltung

Freilandhaltung

chemische Dünger

Produkte teuer

arbeitsintensiv und aufwendig

wenige Produkte

natürliche Dünger

Produkte günstig

Fruchtwechsel

Massenproduktion

Kompostierung

Geschmacksverstärker und künstliche Aromen

konventionelle Landwirtschaft

viele Maschinen

Farb- und Konservierungsstoffe

Massentierhaltung

chemische Dünger

Produkte günstig

Massenproduktion

Geschmacksverstärker und künstliche Aromen

ökologische Landwirtschaft

Freilandhaltung

Produkte teuer

arbeitsintensiv und aufwendig

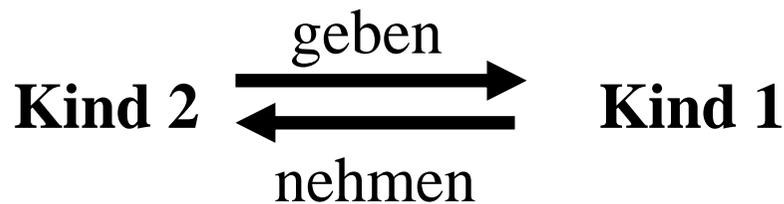
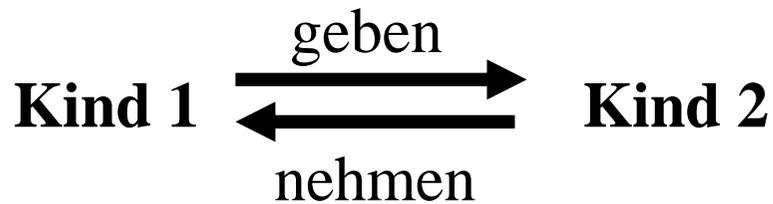
Fruchtwechsel

wenige Produkte

Kompostierung

natürliche Dünger

Tauscht eure Merkmale aus durch „Geben und Nehmen“



Regeln

Gib immer nur **EIN** Merkmal weiter und nimm immer nur **EIN** Merkmal.
Gehe dann zum nächsten Kind.

Wenn du mal kein Merkmal geben kannst, darfst du auch nur nehmen.
Wenn du mal kein Merkmal nehmen kannst, darfst du auch nur geben.

Name:

Datum:

Textauszug: „Gespräch zwischen zwei Früchtchen“

Konventio: Tja, ehrlich gesagt liege ich hier auch schon eine ganze Weile rum. Aber ich habe mich gut gehalten - dank **Farb- und Konservierungsstoffen, Geschmacksverstärkern und künstlichen Aromen**, die in unserer Landwirtschaft häufig eingesetzt werden! Ich werde mit ganz vielen anderen Tomaten jedes Jahr aufs Neue gezüchtet. Das ist manchmal ganz schön eng, da wir dicht an dicht stehen. Aber dafür bekommen wir in unserer konventionellen Landwirtschaft jeden Tag frischen Dünger gespritzt, damit wir wachsen können, hübsch aussehen und vor allem lange halten - sie nennen es **chemische Dünger** und **Pflanzenschutzmittel** – cooles Zeug, sag ich dir!

Aufgabe: *Lies den Text durch und trage wichtige Merkmale in die entsprechende Spalte deiner Tabelle ein!*

Name:

Datum:

Textauszug: „Gespräch zwischen zwei Früchtchen“

Konventio: Tja, ehrlich gesagt liege ich hier auch schon eine ganze Weile rum. Aber ich habe mich gut gehalten - dank Farb- und Konservierungsstoffen, Geschmacksverstärkern und künstlichen Aromen, die in unserer Landwirtschaft häufig eingesetzt werden. Ich werde mit ganz vielen anderen Tomaten jedes Jahr aufs Neue gezüchtet. Das ist manchmal ganz schön eng, da wir dicht an dicht stehen. Aber dafür bekommen wir in unserer konventionellen Landwirtschaft jeden Tag frischen Dünger gespritzt, damit wir wachsen können, hübsch aussehen und vor allem lange halten - sie nennen es chemische Dünger und Pflanzenschutzmittel – cooles Zeug, sag ich dir!

Aufgabe: *Lies den Text durch und trage wichtige Merkmale in die entsprechende Spalte deiner Tabelle ein!*

Name:

Datum:

Textauszug: „Gespräch zwischen zwei Früchtchen“

Öko: Aha, nein so etwas wie Pflanzenschutzmittel, Farb- und Konservierungsstoffe oder künstliche Aromen gibt es bei uns in der ökologischen Landwirtschaft nicht. Bei uns gibt es **Kompostierung**, weshalb der Boden, auf dem ich wachse, sehr nahrhaft ist. Er besteht aus Kompost. Das sind Pflanzenreste und andere grüne Pflanzenabfälle. Man sagt dazu auch **natürliche Dünger**. Dadurch wachse ich ganz umweltschonend in der Natur auf. Außerdem steht bei uns nicht jedes Jahr die gleiche Pflanze auf dem Feld. Wir wechseln uns immer mit anderen Pflanzen ab, damit die Nährstoffe im Boden erhalten bleiben. Dazu sagt man auch **Fruchtwechsel**. Ein guter nährstoffreicher Boden ist sehr wichtig für uns.

Aufgabe: *Lies den Text durch und trage wichtige Merkmale in die entsprechende Spalte deiner Tabelle ein!*

Name:

Datum:

Textauszug: „Gespräch zwischen zwei Früchtchen“

Öko: Aha, nein so etwas wie Pflanzenschutzmittel, Farb- und Konservierungsstoffe oder künstliche Aromen gibt es bei uns in der ökologischen Landwirtschaft nicht. Bei uns gibt es Kompostierung, weshalb der Boden, auf dem ich wachse, sehr nahrhaft ist. Er besteht aus Kompost. Das sind Pflanzenreste und andere grüne Pflanzenabfälle. Man sagt dazu auch natürliche Dünger. Dadurch wachse ich ganz umweltschonend in der Natur auf. Außerdem steht bei uns nicht jedes Jahr die gleiche Pflanze auf dem Feld. Wir wechseln uns immer mit anderen Pflanzen ab, damit die Nährstoffe im Boden erhalten bleiben. Dazu sagt man auch Fruchtwechsel. Ein guter nährstoffreicher Boden ist sehr wichtig für uns.

Aufgabe: *Lies den Text durch und trage wichtige Merkmale in die entsprechende Spalte deiner Tabelle ein!*

Name:

Datum:

Textauszug: „Gespräch zwischen zwei Früchtchen“

Konventio: Waaaaas, Öko? Frische Luft, viel Platz und richtiger nährstoffreicher Boden? Das hört sich ja noch viel besser an als unsere **chemischen Dünger!** Aber wenn wir reif sind und geerntet werden, dann werden **viele Maschinen** und nur **wenige Arbeitskräfte** eingesetzt. Dadurch wird viel geschafft und viele von uns können mitgenommen und verkauft werden. Wir werden nämlich ständig gekauft, das liegt daran, dass wir nicht nur gut aussehen, sondern auch noch **preiswert** sind!

Öko:

Konventio: Aber weil bei uns **viele Tiere auf engem Raum** in einer **Massentierhaltung** leben, können wir mehr verkaufen zu **günstigeren Preisen.**

Aufgabe: *Lies den Text durch und trage wichtige Merkmale in die entsprechende Spalte deiner Tabelle ein!*

Name:

Datum:

Textauszug: „Gespräch zwischen zwei Früchtchen“

Konventio: Waaaaas, Öko? Frische Luft, viel Platz und richtiger nährstoffreicher Boden? Das hört sich ja noch viel besser an als unsere chemischen Dünger! Aber wenn wir reif sind und geerntet werden, dann werden viele Maschinen und nur wenige Arbeitskräfte eingesetzt. Dadurch wird viel geschafft und viele von uns können mitgenommen und verkauft werden. Wir werden nämlich ständig gekauft, das liegt daran, dass wir nicht nur gut aussehen, sondern auch noch preiswert sind!

Öko:

Konventio: Aber weil bei uns viele Tiere auf engem Raum in einer Massentierhaltung leben, können wir mehr verkaufen zu günstigeren Preisen.

Aufgabe: *Lies den Text durch und trage wichtige Merkmale in die entsprechende Spalte deiner Tabelle ein!*

Name:

Datum:

Textauszug: „Gespräch zwischen zwei Früchtchen“

Öko: Tja Konventio, wir werden von unseren Landwirten von Hand gepflückt. Das ist sehr **aufwendig** und **arbeitsintensiv**. Daher gibt es von uns eher **Wenige** und keine Massen, so wie bei euch. Aber im Gegensatz zu euch erkennt man uns ökologisch erzeugte Lebensmittel meistens an unseren BIO-Siegeln.

Wir sind schon etwas Besonderes und daher etwas **teurer**.

Das Gleiche gilt auch für die Tiere in unserer ökologischen Landwirtschaft. Wir haben nur **wenige Tiere auf viel Raum** in einer **Freilandhaltung**. Dadurch ist das Fleisch zwar teurer, aber die Tiere wachsen glücklicher auf, als bei euch.

Aufgabe: Lies den Text durch und trage wichtige Merkmale in die entsprechende Spalte deiner Tabelle ein!

Name:

Datum:

Textauszug: „Gespräch zwischen zwei Früchtchen“

Öko: Tja Konventio, wir werden von unseren Landwirten von Hand gepflückt. Das ist sehr aufwendig und arbeitsintensiv. Daher gibt es von uns eher Wenige und keine Massen, so wie bei euch. Aber im Gegensatz zu euch erkennt man uns ökologisch erzeugte Lebensmittel meistens an unseren BIO-Siegeln.

Wir sind schon etwas Besonderes und daher etwas teurer.

Das Gleiche gilt auch für die Tiere in unserer ökologischen Landwirtschaft. Wir haben nur wenige Tiere auf viel Raum in einer Freilandhaltung. Dadurch ist das Fleisch zwar teurer, aber die Tiere wachsen glücklicher auf, als bei euch.

Aufgabe: Lies den Text durch und trage wichtige Merkmale in die entsprechende Spalte deiner Tabelle ein!

Name:

Datum:

Landwirtschaftsformen

konventionelle Landwirtschaft	ökologische Landwirtschaft