



ANBAU

TIERHALTUNG

BIOLOGISCHE LANDWIRTSCHAFT

BIO-LEBENSMITTEL

UMWELTSCHUTZ





BIOLOGISCHE LANDWIRTSCHAFT

LANDWIRTSCHAFT FÜR EINE GESUNDE NATUR

In der ökologischen Landwirtschaft, auch biologische oder Bio-Landwirtschaft genannt, spielt der Umweltschutz eine wichtige Rolle. Deshalb dürfen zum Beispiel keine chemischen Pflanzenschutz- oder Düngemittel verwendet werden. Außerdem sollen der Anbau von Pflanzen und die Tierhaltung möglichst miteinander verbunden sein und einen Kreislauf ergeben: Ein Teil der Pflanzen wird als Futter für die Tiere verwendet und die Exkremente der Tiere werden wiederum zum Dünger für die Pflanzen. Weiterhin wird großer Wert auf eine artgerechte Haltung der Tiere gelegt, das bedeutet: Die Tiere müssen ausreichend Platz, Licht und Bewegung im Freien haben. Auch Medikamente, welche die Tiere schneller wachsen lassen, dürfen nicht verwendet werden. Die ökologische Landwirtschaft nimmt in Deutschland rund neun Prozent der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche ein. Der Umsatz mit Bio-Lebensmitteln hat sich in den letzten zehn Jahren sogar verdoppelt. Das wichtigste Produkt ist Milch – gefolgt von Eiern, Gemüse, Getreide und Obst.

DIE BIO-SIEGEL – BIO-QUALITÄT MIT GARANTIE



Auf dem deutschen Markt gibt es verschiedene Bio-Siegel. Sie garantieren, dass die Lebensmittel aus ökologischer Landwirtschaft stammen und bestimmte Regeln für die Herstellung erfüllen. Die Regeln für das sechseckige staatliche Bio-Siegel sind per Gesetz festgelegt, das Gleiche gilt für das EU-Bio-Siegel mit den weißen Sternen in Form eines Blattes. Auf vielen Produkten sind beide Siegel abgebildet. Allerdings garantieren sie nur einen Mindeststandard, die Vorschriften sind ein Kompromiss zwischen allen EU-Mitgliedern. So müssen nur 95 Prozent der Zutaten aus ökologischem Anbau stammen oder ein Betrieb nur teilweise ökologisch arbeiten.

Die Vorschriften einiger Bio-Anbauverbände wie Demeter, Bioland oder Naturland gehen dagegen weit über die EU-Standards hinaus. Für ein Demeter-Siegel muss zum Beispiel der gesamte Betrieb ökologisch arbeiten, die Zutaten eines Produktes müssen vollständig aus ökologischem Anbau stammen, genauso



wie das Futter der Tiere. Demeter gilt als der strengste Bio-Verband. Demeter-Rindern dürfen beispielsweise nicht die Hörner abgeschnitten werden und der Weg zum Schlachten der Tiere darf nicht länger als 200 Kilometer sein.

Auch Bioland und Naturland sind Bio-Anbauverbände, deren Vorschriften strenger als die der EU-Öko-Verordnung sind: Um ein Bioland-Siegel zu bekommen, liegt die maximale Anzahl der Tiere pro Hektar bei 140 Legehennen oder 280 Masthühnern oder zehn Schweinen. Zum Vergleich: Die EU-Vorschriften erlauben dagegen pro Hektar 230 Legehennen oder 580 Masthühner oder 14 Schweine. Das Naturland-Siegel deckt zudem auch eine ökologische Waldnutzung und Regeln für einen guten Umgang mit Mitarbeitern und Handelspartnern ab.

„WIR MÖCHTEN MIT DER NATUR ARBEITEN – NICHT GEGEN SIE“

1990 entschlossen sich Einheimische und neue Anwohner im brandenburgischen Dorf Brodowin, den örtlichen Landwirtschaftsbetrieb komplett auf ökologisch umzustellen – damals eine außergewöhnliche Idee. 30 Jahre später ist „Ökodorf Brodowin“ eine Marke, die weit über die Region hinaus bekannt ist. Pressesprecherin Franziska Rutscher erzählt, wie das Unternehmen arbeitet.

Warum ist es Ihnen wichtig, Landwirtschaft ökologisch zu betreiben?

Weil wir mit der Natur arbeiten möchten und nicht gegen sie. Wir bauen unsere Lebensmittel an, aber wir lassen auch viel anderes wachsen und leben. Denn so bleibt die Natur gesund und so können wir hoffentlich auch noch in 100 Jahren von ihr leben.

Worauf achten Sie in der Tierhaltung besonders?

Wir haben Milchkühe, Milchziegen und Legehennen. Bei allen Tieren achten wir darauf, dass sie sich so natürlich wie möglich verhalten können und viel Platz haben. Alle dürfen nach draußen. Die Hennen wohnen in fahrbaren Ställen und können somit immer woanders raus. Für diese Art der Tierhaltung braucht man natürlich sehr viel Fläche. Deswegen habe ich auch Verständnis dafür, dass nicht jeder auf ökologisch umstellen kann.

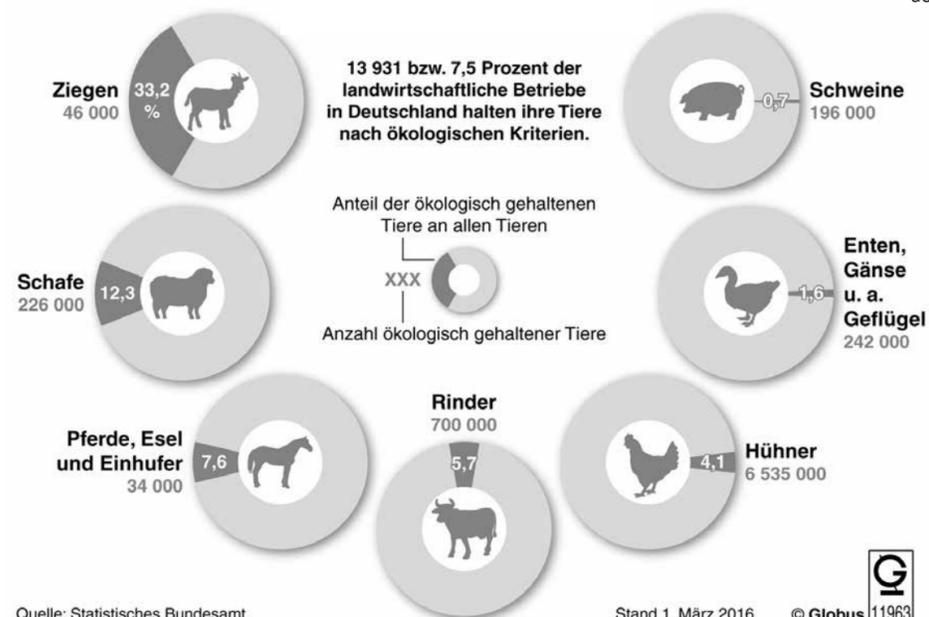
Wo verkaufen Sie Ihre Produkte?

Wir haben eine sehr breite Palette an Produkten, sie reicht von Öl über Honig bis hin zu Milchprodukten, Gemüse, Brot und Wurst. Im Dorf haben wir einen großen Hofladen. Die Waren dort zu verkaufen, ist am schönsten. Denn so können die Leute sehen, wo die Lebensmittel herkommen. Wir beliefern aber auch ausgewählte Supermärkte, vor allem Bio-Supermärkte. Außerdem haben wir einen Lieferservice und beliefern rund 3.000 Haushalte in Berlin und Brandenburg direkt.

Wie hat sich der Verkauf in den letzten Jahren entwickelt?

Die Nachfrage nach unseren Produkten ist definitiv gestiegen. Letztes Jahr hatten wir zwölf Prozent mehr Kunden als im Vorjahr. Es ist schön zu sehen, dass immer mehr Menschen Wert legen auf Produkte aus ökologischer Landwirtschaft und auch bereit sind, dafür etwas mehr zu zahlen.

Ökologisch gehalten



ARBEITSBLATT zu **Biologische Landwirtschaft**

Text: „Biologische Landwirtschaft“

1a Das Schaf lebt auf einem ökologischen Hof. Was sieht man um das Schaf herum? Malt das Foto fertig. Seid kreativ.



Bildnachweis: picture alliance / Westend61 | zerocreatives (Ausschnitt)

b Sucht Wörter in der Wortschlange. Notiert sie mit Artikel und Pluralform.

SMPEDSANBAUAVDÜNGEMITTELDUISWENDSAEXKREMENTSNDONFFUTTERSDERGETREID
ECEREVKREISLAUFSDSASTIERHALTUNGEWQRCGUMSATZEWWRUMWELTSCHUTZ

- | | | |
|------------------------------|---------|---------|
| 1 <u>der Anbau (nur Sg.)</u> | 4 _____ | 7 _____ |
| 2 _____ | 5 _____ | 8 _____ |
| 3 _____ | 6 _____ | 9 _____ |

c Stellt euch nach dem Lesen des Textes gegenseitig folgende Fragen:

- 1 Was spielt bei der Bio-Landwirtschaft eine große Rolle?
- 2 Was ergibt einen Kreislauf?
- 3 Wozu verwendet man die Exkremente der Tiere?
- 4 Wie werden die Tiere gehalten?
- 5 Wie viel Prozent nimmt die ökologische Landwirtschaft ein?

d Wie viel Prozent der Tiere werden in Deutschland ökologisch gehalten?

Schätzt und ordnet zu. Vergleicht d mit der Grafik. Was erstaunt euch?

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| 1 Enten/Gänse und anderes Geflügel | A 0,7 Prozent |
| 2 Hühner | B 12,3 Prozent |
| 3 Pferde, Esel und Einhufer | C 5,7 Prozent |
| 4 Schafe | D 4,1 Prozent |
| 5 Schweine | E 33,2 Prozent |
| 6 Rinder | F 1,6 Prozent |
| 7 Ziegen | G 7,6 Prozent |

ARBEITSBLATT zu Ökologische Landwirtschaft

Text: „Wir möchten mit der Natur arbeiten – nicht gegen sie“

1a Lest den Text und die Fragen aus der Autogrammjagd in 1b. Beantwortet die Fragen zunächst individuell.

b Macht dann einen Klassenspaziergang und sammelt Unterschriften bei korrekten Antworten.

<p>1 Warum betreibt Brodowin Landwirtschaft ökologisch?</p> <p>_____</p>	<p>2 Nenne mir drei neue Wörter aus dem Text.</p> <p>_____</p>	<p>3 Wann wurde in Brodowin auf ökologisch umgestellt?</p> <p>_____</p>
<p>4 Was bedeutet: ... <i>aber wir lassen auch viel wachsen und leben. Denn so bleibt die Natur gesund ...?</i></p> <p>_____</p>	<p>5 JOKER  FRAGE</p> <p>_____</p>	<p>6 Welche Tiere halten die Bewohner*innen in Brodowin?</p> <p>_____</p>
<p>7 Wann wurde das Dorf gegründet?</p> <p>_____</p>	<p>8 Welche Produkte verkaufen die Brodowiner?</p> <p>_____</p>	<p>9 Was ist das Besondere bei der Tierhaltung in Brodowin?</p> <p>_____</p>
<p>10 Wo und wie verkaufen die Brodowiner ihre Produkte?</p> <p>_____</p>	<p>11 Was ist ein „Hofladen“?</p> <p>_____</p>	<p>12 Welche Informationen bekommst du zu den Kund*innen?</p> <p>_____</p>

c Vergleicht die Antworten in Gruppen. Wozu habt ihr noch Fragen an die anderen Schüler*innen?

2 Seht ein Video aus Brodowin. Macht euch Notizen zum Inhalt:
<https://www.daserste.de/information/reportage-dokumentation/echtes-leben/videos/oh-wie-schoen-ist-brodowin-video-100.html>

- Was gefällt euch an dem Konzept?
- Was findet ihr problematisch?
- Wie würdet ihr euch in dem Dorf fühlen?



3 Erstellt ein Konzept für ein ökologisches Dorf in eurer Heimat:

- Wie könnte ein ökologisches Dorf aussehen?
- Welche Prinzipien hätte das Dorf? Wer sollte da wohnen?
- Was würdet ihr anbauen? Welche Tiere würdet ihr halten?
- Worauf würdet ihr besonders achten?
- Welche Besonderheiten hat das Dorf noch?

Kopiervorlage – Text zu AB (Seite 1)

✂

1	In der ökologischen Landwirtschaft, auch biologische oder Bio-Landwirtschaft genannt, spielt
2	der Umweltschutz eine wichtige Rolle.
3	Deshalb dürfen zum Beispiel keine
4	chemischen Pflanzenschutz- oder Düngemittel verwendet werden.
5	Außerdem sollen der Anbau von Pflanzen und die Tierhaltung möglichst
6	miteinander verbunden
7	sein und einen Kreislauf ergeben: Ein Teil der Pflanzen
8	wird als Futter für die Tiere verwendet und die Exkreme
9	der Tiere werden wiederum zum Dünger für die Pflanzen. Weiterhin wird großer Wert
10	auf eine artgerechte Haltung der Tiere gelegt, das bedeutet:
11	Die Tiere müssen ausreichend Platz, Licht
12	und Bewegung im Freien haben. Auch Medikamente, welche die Tiere
14	schneller wachsen lassen, dürfen nicht verwendet werden. Die ökologische Landwirtschaft nimmt
15	in Deutschland rund neun Prozent der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche ein. Der Umsatz mit Bio-Lebensmitteln
16	hat sich in den letzten zehn Jahren
17	sogar verdoppelt. Das wichtigste Produkt ist Milch – gefolgt von
18	Eiern, Gemüse, Getreide und Obst.

Kalender

Ökologie und Nachhaltigkeit 2021

April / Biologische Landwirtschaft

Lehrerhandreichung



Abkürzungen

LK: Lehrkraft/Lehrer*in

L: Lerner*in

UE: Unterrichtseinheit

AB: Arbeitsblatt

PL: Plenum

EA: Einzelarbeit

PA: Partnerarbeit

GA: Gruppenarbeit



Lehrerhandreichung zu Biologische Landwirtschaft

Text: „Biologische Landwirtschaft“

Niveau: ab B1

Materialien: Kalenderbild, Kopien des Textes, der Grafik und des AB (Seite 1), Kopiervorlage

Lernziele: Wortschatz zu Landwirtschaft kennenlernen, Prozentangaben machen, deutsche Bio-Siegel kennenlernen, Texte verstehen und Informationen finden, ein Video über ein ökologisches Dorf anschauen

Wichtige Wörter und Ausdrücke

e Landwirtschaft (nur Sg.)	s Exkrement, -e	einnehmen (+Akk.)
r Umweltschutz (nur Sg.)	r Dünger, –	miteinander verbinden (+ Akk.)
r Pflanzenschutz (nur Sg.)	e Haltung, -en	artgerecht
s Düngemittel, –	r Umsatz, -"-e	ausreichend
e Tierhaltung (nur Sg.)	sich ergeben (+ Akk.)	Wert legen auf (+ Akk.)
r Kreislauf, -"-e	sich verdoppeln (+Akk.)	

1. PL/GA: Die LK fragt, was biologische/ökologische Landwirtschaft bedeutet. Dann sammeln die L in GA und notieren ihre Antworten in einer (digitalen) Mindmap. Anschließend machen sie zur Ergebnissicherung einen (virtuellen) Rundgang und ergänzen die Mindmaps der anderen.

2. EA/PL/GA: Die LK verteilt das AB. Die L machen Aufgabe 1a. Sie skizzieren (oder schreiben), was ihrer Meinung nach auf dem restlichen Bild zu sehen ist, wenn es um ökologische Landwirtschaft geht. Anschließend vergleichen sie im Klassenspaziergang oder halten im Online-Unterricht ihr Ergebnis in die Kamera. Sie erklären dabei ihre Skizze und was sie mit ökologischer Landwirtschaft zu tun hat. Dann zeigt die LK das Kalenderbild und erläutert die Begriffe.

3. PA/PL/EA: Die L suchen in Aufgabe 1b Wörter in der Wortschlange. Sie arbeiten dabei mit dem (Online-)Wörterbuch, falls sie ein Wort nicht verstehen. Dann notieren die L die Wörter mit Artikel und Plural wie im Beispiel. Offene Fragen klären sie im PL. Anschließend lesen sie den Text in EA.

Lösung 1c: der *Anbau*; das *Düngemittel*; das *Exkrement*; das *Futter*; das *Getreide*; der *Kreislauf*; die *Tierhaltung*; der *Umsatz*; der *Umweltschutz*. (Plural siehe oben)

4. PL/GA: Die L erhalten einen Schnipsel der Kopiervorlage ohne Nummerierung. Die LK sagt laut, welche*r L den ersten Satzteil des Textabschnitts hat. Dann liest diese Person den ersten Satzteil vor. Die nächste Person, die den zweiten Satzteil hat, liest ihren Satz laut vor. Dabei müssen alle L gut aufpassen und ihren Satz vorlesen, wenn dieser an die Reihe kommt. Falls es mehr L als Textschnipsel gibt, können Schnipsel doppelt verteilt werden und die L lesen gemeinsam im Chor vor. Umgekehrt können die L bei einer geringeren Anzahl L mehrere Textstellen bekommen.

5. GA: Die L stellen sich bei Aufgabe 1c gegenseitig diese oder ähnliche Fragen. Sie klären dabei kooperativ Textstellen, die unklar sind. Außerdem klären sie die Bedeutung relevanter Wörter.

6. PL: Die LK stellt die Frage aus Aufgabe 1d: Wie viel Prozent der hier stehenden Tiere werden in Deutschland ökologisch gehalten? Die LK führt die Aufgabe wie beschrieben durch.

Lösung 1d: F; 2: D; 3: G; 4: B; 5: A; 6: C; 7: E.

Zur Vertiefung:

Die L sehen als Hausaufgabe ein Video: <https://www.youtube.com/watch?v=85xseCgnEtk>. Sie notieren zehn Wörter rund um das Thema ökologische Landwirtschaft. Sie diskutieren im Unterricht, ob Bio wirklich besser ist, und klären die Bedeutung der Wörter.



Lehrerhandreichung zu Biologische Landwirtschaft

Text: „Die Bio-Siegel – Bio-Qualität mit Garantie“

Niveau: ab B2

Materialien: Kopien des Textes, des Fotos und des AB (Seite 2)

Wichtige Wörter und Ausdrücke

s Siegel, –	s Horn, -“-er	r Umgang (nur Sg.)
r Pflanzenschutz (nur Sg.)	s Schlachten (nur Sg.)	r Handelspartner, –
r Mindeststandard, -s	e EU-Öko-Verordnung, -en	gelten für (+ Akk.)
e Vorschrift, -en	e Legehennen, -n	abdecken (+ Akk.)
r Anbau (nur Sg.)	s Masthuhn, -“-er	sechseckig
r Bio-Anbauverband, -“-e	e Waldnutzung, -en	abgebildet

1. PL: Die LK bringt ein Bio-Siegel aus dem Heimatland (am besten auf einem Produkt) mit in den Unterricht. Sie fragt, was das ist und was das Siegel bedeutet. Sie zeigt dann ein Siegel aus dem Heimatland im Internet, sodass alle L die Informationen gut lesen können. Sie notiert die Begriffe, die die L in der Muttersprache nennen, auf Deutsch.

2. PA: Die LK verteilt das AB (Seite 2) und lässt vor dem Lesen die wichtigsten Begriffe in Aufgabe 1a in PA erarbeiten und ggf. im Internet recherchieren. Die L erarbeiten sich die Wörter mit der Schneeballmethode und einigen sich auf relevante Wörter, die sie bis zur nächsten Stunde lernen.

METHODE Schneeball:

Zunächst sammeln die L in PA gemeinsam Argumente/neue Wörter/Diskussionspunkte o. Ä. Dann treffen sich die Paare mit einer anderen Partnergruppe und einigen sich auf eine reduzierte Anzahl von gemeinsamen Argumenten/Wörtern/... Danach kommt eine weitere Vierergruppe hinzu und die Großgruppe muss sich abermals auf eine reduzierte Anzahl von Argumenten/Wörtern/... einigen.

3. EA/PA/PL: In Aufgabe 1b lesen die L den Text und notieren sich Informationen zu den Begriffen. Sie erarbeiten sich die Inhalte selbstständig. Dabei können sie folgende Symbole am Rand des Textes verwenden:

! = Das finde ich besonders wichtig.

? = Dazu habe ich eine Frage.

✓ = Das wusste ich schon.

 = Darüber möchte ich sprechen.

Sie machen abschließend Aufgabe 1c. Die LK klärt offene Fragen.

Lösung 1c: 1: D; 2: A; 3: E; 4: C; 5: B.

4. EA/PL: In Aufgabe 2 recherchieren die L Bio-Siegel aus dem Heimatland. Sie zeichnen eins der Siegel und erklären es dann bei einem Klassenspaziergang. Sie vergleichen beim Klassenspaziergang deutsche Bio-Siegel mit denen aus ihrem Heimatland und sprechen über Gemeinsamkeiten und Unterschiede.



Lehrerhandreichung zu Biologische Landwirtschaft

Interview: „Wir möchten mit der Natur arbeiten – nicht gegen sie“

Niveau: ab Ende A2

Materialien: Kopien des Interviews und des AB (Seite 3)

Wichtige Wörter und Ausdrücke

r/e Einheimische, -n	e Fläche, -n	beliefern (+ Akk.)
r Anwohner, –	e Palette, -n	bereit sein
r Landwirtschaftsbetrieb, -e	r Hofladen, -“–	weit bekannt sein über (+ Akk.)
s Ökodorf, -“-er	r Lieferservice (nur Sg.)	Wert legen auf (+ Akk.)
e Marke, -n	e Nachfrage, -n	
r Pressesprecher, –	s Vorjahr, -e	
e Milchziege, -n	sich entschließen	
e Legehenne, -n	umstellen auf (+ Akk.)	
r Stall, -“-e	anbauen (+ Akk.)	
e Tierhaltung, -en	achten auf (+ Akk.)	

1. PL: Die LK öffnet Google Maps und hier die Ansicht „Satellit“. Sie blendet Brodowin so ein, dass man das Dorf aus der Ferne sieht und auch die Umgebung, sodass man Potsdam im Südwesten noch sehen kann. Sie fragt, wo in Deutschland das Dorf liegt und welche größeren Städte in der Nähe liegen. Dann fragt sie weiter, was das Besondere an dem Dorf sein könnte. Sie wartet ein paar Antworten ab und blendet dann Brodowin immer näher ein, bis „Ökodorf Brodowin“ lesbar wird. Die LK lässt die L die Landschaft um Brodowin herum beschreiben.

2. EA/PL: Die LK teilt das Interview und das AB (Seite 3) aus. Die L lesen den Text und beantworten für sich die Fragen, wie in Aufgabe 1a beschrieben. Dann führen sie in Aufgabe 1b die Autogramm jagd durch.

METHODE Autogramm jagd: Alle L bekommen ein AB mit Suchaufgaben z. B. zu einem Lesetext. Sie machen einen Klassenspaziergang und fragen so viele L wie möglich. Die L lassen diejenigen unterschreiben, die ihrer Meinung nach die richtige Antwort geben. Wer zuerst zu allen Aufgaben eine Unterschrift hat, gewinnt.

3. GA: In Aufgabe 1c sprechen sie nochmal kurz über die Antworten und klären offene Fragen zum Text und zum Wortschatz. Sie schreiben fünf neue Wörter, die sie lernen möchten, auf je einen Schnipsel Papier oder ein Post-it. Sie machen einen Klassenspaziergang und fragen sich gegenseitig, welche Wörter sie „mit nach Hause“ nehmen.

5. PL oder EA: Die L sehen (als Hausaufgabe) das Video aus Aufgabe 2. Sie machen sich hier Notizen zu den Fragen und können auch notieren, was sie besonders interessant und spannend und in Bezug auf das kulturbezogene Lernen relevant finden. Die LK erwähnt, dass die L mithilfe des QR-Codes direkt über ihr Handy auf das Video kommen.

6. GA: Die L erarbeiten nun ein Konzept für ein ökologisches Dorf in ihrem Heimatland. Sie orientieren sich dabei an den Fragen aus Aufgabe 3. Die Projektarbeit kann mehr oder weniger umfangreich sein. Die Präsentation des Konzepts kann mithilfe digitaler Tools wie Adobe Spark (<https://www.adobe.com/>) oder Book Creator (<https://bookcreator.com>) erfolgen.