



Nachhaltige Nutztierhaltung – Welchen Beitrag kann die Tierzucht leisten?

Unterrichtsbaustein für die Jahrgangsstufen 10 bis 12



$$\begin{bmatrix} X' R^{-1} X \\ Z' R^{-1} Z \end{bmatrix}$$

AAAGCT
TAAATC
TTCGTA

ACTTACTACC
AAAACAGTGA
ACAACAATTT

TTTATTTTAT
AATACTACTA
CCTTCACTCT

GTTTACTT
CATCAAAA
CCAACTTC

$$\begin{bmatrix} X' R^{-1} Z \\ Z' R^{-1} Z + G^{-1} \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} \hat{b} \\ \hat{u} \end{bmatrix}$$

=

$$\begin{bmatrix} X' R^{-1} y \\ Z' R^{-1} y \end{bmatrix}$$

Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

das System der Nutztierhaltung und insbesondere die Tierzucht werden in unserer Gesellschaft immer kritischer gesehen. Die Tierzucht stellt sich aus Laiensicht so dar, als ziele sie ausschließlich auf Gewinnmaximierung und Profit ab und verlöre die Nachhaltigkeit und das Tierwohl vollständig aus den Augen. Die gesellschaftliche Kritik zieht sich dabei durch die Züchtung aller Nutztierarten:

- » Hochleistende Milchkühe, die bereits nach wenigen Laktationen krankheitsbedingt von Betrieben abgehen, auf der einen, unerwünschte Bullenkälber, die nicht wirtschaftlich zu nutzen oder mästen sind, auf der anderen Seite.
- » Schnellwachsende Mastschweine, die nur noch in hochtechnisierten Ställen gehalten werden können, da sie so managementintensiv sind, dass andere Haltungsformen undenkbar werden.
- » Sauen, die mehr Ferkel werfen, als sie Zitzen haben.
- » Legehennen, die zwar Hochleistung in Sachen Eiablage bringen, deren männliche Küken aus Gründen der Wirtschaftlichkeit wegen geringem Fleischansatz nicht aufgezogen, sondern nach dem Schlupf getötet werden.
- » Puten, die nur auf Mastleistung gezüchtet werden, d.h. schnell extrem viel Fleisch ansetzen, sich aber dadurch kaum mehr bewegen können, was zu Beinschäden und Stoffwechselerkrankungen führt.

Mit diesem Unterrichtsbaustein wollen wir dazu anregen, genauer hinzuschauen: Kritische Stimmen werden unter die Lupe genommen, Zusammenhänge verdeutlicht und die Frage gestellt, welchen Beitrag die Tierzucht für die Nachhaltigkeit leisten kann. Denn, dass es bei der Tierzucht um weit mehr gehen kann als um gewinnbringende Hochleistung, werden die Schülerinnen und Schüler mit dem Erschließen der Concept Map sehr schnell feststellen. Wichtig - nicht nur für diesen Unterrichtsbaustein - ist eine klare Definition und Abgrenzung von Tierhaltung und Tierzucht, was im alltäglichen Sprachgebrauch oft synonym verwendet wird.

Es bietet sich an, diesen Unterrichtsbaustein als Themenblock zur angewandten Ökologie und/oder Genetik einzusetzen. Unabhängig vom Lehrbuch kann damit ein aktuelles und gesellschaftlich relevantes Thema mit wenig Aufwand in den Unterricht eingebunden werden.

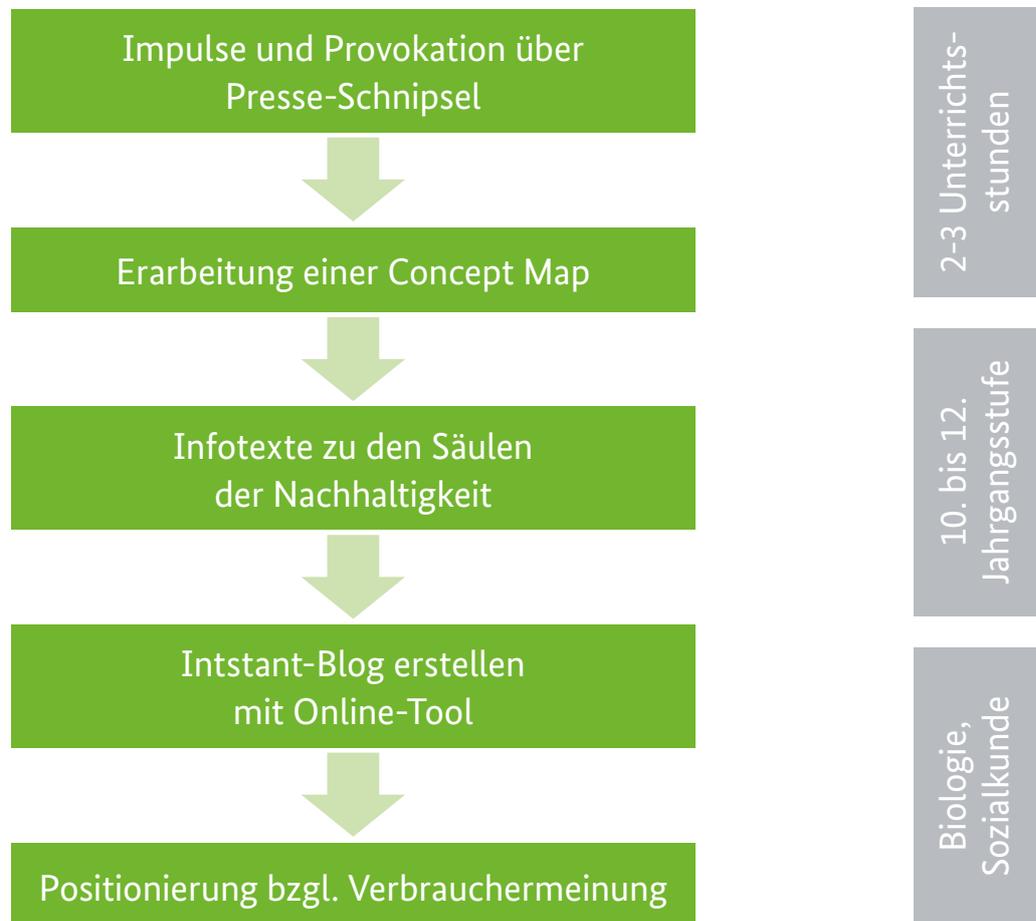
Um auch methodisch eine Reaktion auf die gesellschaftlichen Stimmen zu liefern, werden die Schülerinnen und Schüler in diesem Unterrichtsbaustein angeleitet, Blogartikel zu verfassen. Dafür bieten sie Online-Tools an. Nähere Infos dazu finden Sie in den methodisch-didaktischen Hinweisen.

Weiteres Hintergrundwissen zum Thema Tierzucht und Nachhaltigkeit können sowohl Sie als Lehrkraft als auch Ihre Schülerinnen und Schüler mit Hilfe anderer BZL-Medien, kommentierter Links oder von den Internetinhalten aus www.landwirtschaft.de erwerben.

Ihr Bundesinformationszentrum Landwirtschaft



Der Unterrichtsverlauf



Die Unterrichtseinheit

Didaktische Einordnung

Jahrgangsstufe	10 bis 12
Fachbezug	Biologie, Sozialkunde, Ethik
Lehrplanbezug	Je nach Schwerpunktsetzung bietet der Baustein angewandte Zugänge zu naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlich relevanten Themen. Sie kann im Biologieunterricht im Anschluss an Genetik, Evolution oder Ökologie oder in den Sozialwissenschaften im Anschluss an Herausforderungen für Politik/Wirtschaft/Gesellschaft oder Konsumententscheidungen und Verbraucherverhalten durchgeführt werden.

Zeitbedarf

Eine bis zwei Unterrichtsstunden

Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler

- » wenden Kenntnisse der Genetik auf das praxisnahe Thema Züchtung an,
- » kommunizieren ihre Standpunkte fachlich korrekt und vertreten sie begründet und adressatengerecht,
- » begründen die Notwendigkeit und den Nutzen von Tierzucht ökologisch, politisch, gesellschaftlich und wirtschaftlich,
- » erkennen ihren Anteil als Verbraucherinnen und Verbraucher am System der Nutztierhaltung und -zucht,
- » beurteilen Zucht unter dem Aspekt der nachhaltigen Entwicklung,
- » beurteilen Verstöße gegen das Prinzip der Nachhaltigkeit und benennen mögliche Stellschrauben.

Der Unterrichtsverlauf
auf einen Blick

Unterrichtsverlauf, Differenzierungsvorschläge

Beschreibung	Materialien und Medien
<p>Die Unterrichtssequenz beginnt mit einer Provokation und Impulsen über die Aussagen der Folie F1.</p> <p>Aufgabe: Hier finden die Schülerinnen und Schüler einige Überschriften von Zeitungsartikeln zur Tierzucht bei Milchkühen. Wie wird in der Tagespresse und wie in den Fachmedien über Tierzucht geschrieben? Welche Headlines prägen die öffentliche Meinung? Hinweis: Hierbei geht es nicht um die Artikel in voller Länge, sondern um die Eindrücke durch die Überschriften!</p> <p>Vertiefende Aufgabe: Einige Überschriften sind sehr plakativ und provokativ formuliert. Wie können die in den Raum gestellten Forderungen als gesamtgesellschaftliche Aufgabe gelöst werden?</p> <p>Als alternativer Einstieg kann auch der BZL-Film „Mehr Tierwohl durch Züchtung?“ auf dem YouTube-Kanal des BZL (https://www.youtube.com/watch?v=rYf3bPYb-rI) eingesetzt werden. Um dem Verlauf des Bausteins nicht vorzugreifen, sollte dabei bei Minute 0:30 gestoppt werden. Die weiteren Minuten können zu einem späteren Zeitpunkt den Baustein ergänzen.</p>	<p>Folie F1</p> <p>Alternativ BZL-Film „Mehr Tierwohl durch Züchtung?“ (bis Min. 0:30)</p> 
<p>Anschließend wird die Concept Map L1 erschlossen. Dies kann in Einzelarbeit erfolgen oder in Kleingruppen. In der Map sind weiterführende Informationen verlinkt. Nach Möglichkeit sollte dieser Arbeitsschritt also auf Tablets o. ä. erfolgen.</p> <p>Falls dies nicht möglich ist, listet L1a alle hinterlegten Links auf. Die Denkanstöße auf dem Arbeitsblatt sollten in jedem Fall in kleinen Gruppen besprochen werden. Eine schriftliche Bearbeitung kann erfolgen, muss aber nicht.</p> <p>Die Denkanstöße dienen der vertiefenden Erschließung der thematischen Zusammenhänge. Sie können nach Bedarf verändert und ergänzt werden.</p>	<p>L1 Concept Map A1 Denkanstöße L1a Linksammlung</p>
<p>Als Ergänzung und Konkretisierung der Concept Map können die Lesetexte L2 und L3 eingesetzt werden. Diese können auch der Ideenfindung für die folgende Aufgabe dienen.</p> <p>Zudem kann zu diesem Zeitpunkt auch der BZL-Film „Mehr Tierwohl durch Züchtung?“ (Link s. o.) geschaut werden.</p>	<p>L2 Nachhaltigkeit L3 Welchen Beitrag kann hierbei die Tierzucht leisten?</p>
<p>Das erworbene Wissen setzen die Schülerinnen und Schüler in Blogartikeln um. Hierzu können Instant-Blog-Tools genutzt werden, wie www.telegra.ph oder www.quicknote.io Hilfreiche Tipps zur Anwendung finden Sie als Lehrkraft zum Beispiel auf YouTube. Die Arbeitsaufträge A2 und A3 leiten detailliert durch diese Aufgabe.</p>	<p>A2 Gebloggt – Welchen Beitrag leistet die Tierzucht zur Nachhaltigkeit? A3 Merkblatt „Gebloggt“</p>
<p>Abschließend oder als Alternative zum Blogartikel kann das Arbeitsblatt A4 bearbeitet werden. Aufgabe hier ist es, auf häufig zu hörende Stimmen zu reagieren und auf Basis der erworbenen Wissens Stellung zu beziehen.</p>	<p>A4 „Die wollen doch bloß...!“ Was antwortest du?</p>

Hinweis für die Lehrkräfte

Es sollte in der Klasse sichergestellt werden, dass die Begrifflichkeiten Tierzucht und Tierhaltung klar definiert und voneinander abgegrenzt werden.

Tierzucht

meint die kontrollierte Fortpflanzung mit dem Ziel gewünschte Eigenschaften zu verstärken und unerwünschte Eigenschaften zu vermindern oder ganz zu unterdrücken. Sie ist dabei von den biotechnologischen Aspekten der Reproduktion abzugrenzen, auch wenn sie sich derer bedient bzw. deren Limitationen die Ausgestaltung des Zuchtprogrammes beeinflussen. Der Nutztierzucht stehen dafür grundsätzlich die Rein- und die Kreuzungszucht zur Verfügung.

Tierhaltung

bezeichnet die Aufzucht und Haltung von Tieren. Hierunter fallen auch Aufstallung, Fütterung oder Herdenmanagement. Tierzucht ist ein weiterer Aspekt der Tierhaltung.

Tierhaltung

Tendenzen in der Rinderzucht: Mehr Milch ist nicht das Wichtigste

(Die Grüne, 05.07.2020, <https://www.diegruene.ch/artikel/tierhaltung/tendenzen-in-der-rinderzucht-mehr-milch-ist-nicht-das-wichtigste-357465>)

Landwirte präsentieren ihre besten Tiere

Rhein-Berg. Die Besucher bekommen bei der Kreistierschau die Vielfalt einer ganzen Region zu sehen.

(Rheinische Post, 14.09.2022, https://rp-online.de/nrw/staedte/wermelskirchen/kreistierschau-im-bergischen-programm-auf-hebborner-hof_aid-76353813)

Viehzucht

Kühe sollen wirtschaftlich und nachhaltig sein

Ein neues, geldlich ausgelegtes Zuchtwertsystem soll Züchterinnen und Züchtern den Weg zur wirtschaftlichen und nachhaltigen Kuh erleichtern.

Bauernzeitung, 30.01.2022, <https://www.bauernzeitung.ch/artikel/tiere/kuehe-sollen-wirtschaftlich-und-nachhaltig-sein-400703>

Betriebsführung

Wendelin Emmenegger setzt im Entlebuch auf Hornlos-Zucht von Limousin

(Bauernzeitung, 15.09.2022, <https://www.bauernzeitung.ch/artikel/tiere/wendelin-emmenegger-setzt-im-entlebuch-auf-hornlos-zucht-von-limousin-4387567>)

Für die Zukunft: Robuste Kühe mit viel Milch

Wohin entwickelt sich die Tierzucht?

(Elite, 23.04.2019, <https://www.elite-magazin.de/news/nachrichten/fur-die-zukunft-robuste-kuhe-mit-viel-milch-12072.html>)

Turbokühe? Für uns ist das ein Lob

Mastermind-Geschäftsführer Ralf Strassmeyer spricht über die Herausforderung der Branche und die „Schau der Besten“

(Weser-Kurier, 16.02.2018, „Turbokühe? Für uns ist das ein Lob“, [https://www.weser-kurier.de/region/turbokuehe-fuer-uns-ist-das-ein-lob-doc7e4fgko3g\(e370ej5k1\)](https://www.weser-kurier.de/region/turbokuehe-fuer-uns-ist-das-ein-lob-doc7e4fgko3g(e370ej5k1)))

Hitzestress

Cooler Gene: Rinderzucht gegen Hitzestress

Hitzestress ist für hochleistende Holsteinkühe belastend und wird mehr und mehr zu einem Problem. Ein spezielles Gen kann dazu beitragen, dass die Tiere unempfindlicher gegenüber Hitze sind. Prof. Dr. Wilfried Brade erklärt, was dieses Gen genau bewirkt.

(Agrarheute.com, 18.08.2021, <https://www.agrarheute.com/tier/rind/coolere-gene-rinderzucht-gegen-hitzestress-584509>)

Darum leiden viele Kühe für unsere Milch

Vielen Milchkühen geht es schlecht, weil sie körperlich überfordert sind. Doch wir könnten das ändern.

(Quarks und Co/WDR, 13.01.2022, <https://www.quarks.de/umwelt/landwirtschaft/darum-leiden-viele-kuhe-fuer-unsere-milch/>)

Milchproduktion in Niedersachsen

Das Leid der Turbo-Kühe

In einem Schlachthof wurden nicht mehr transportfähige Milchkühe angeliefert. Die genetisch optimierten Tiere erbringen Höchstleistungen und sterben jung.

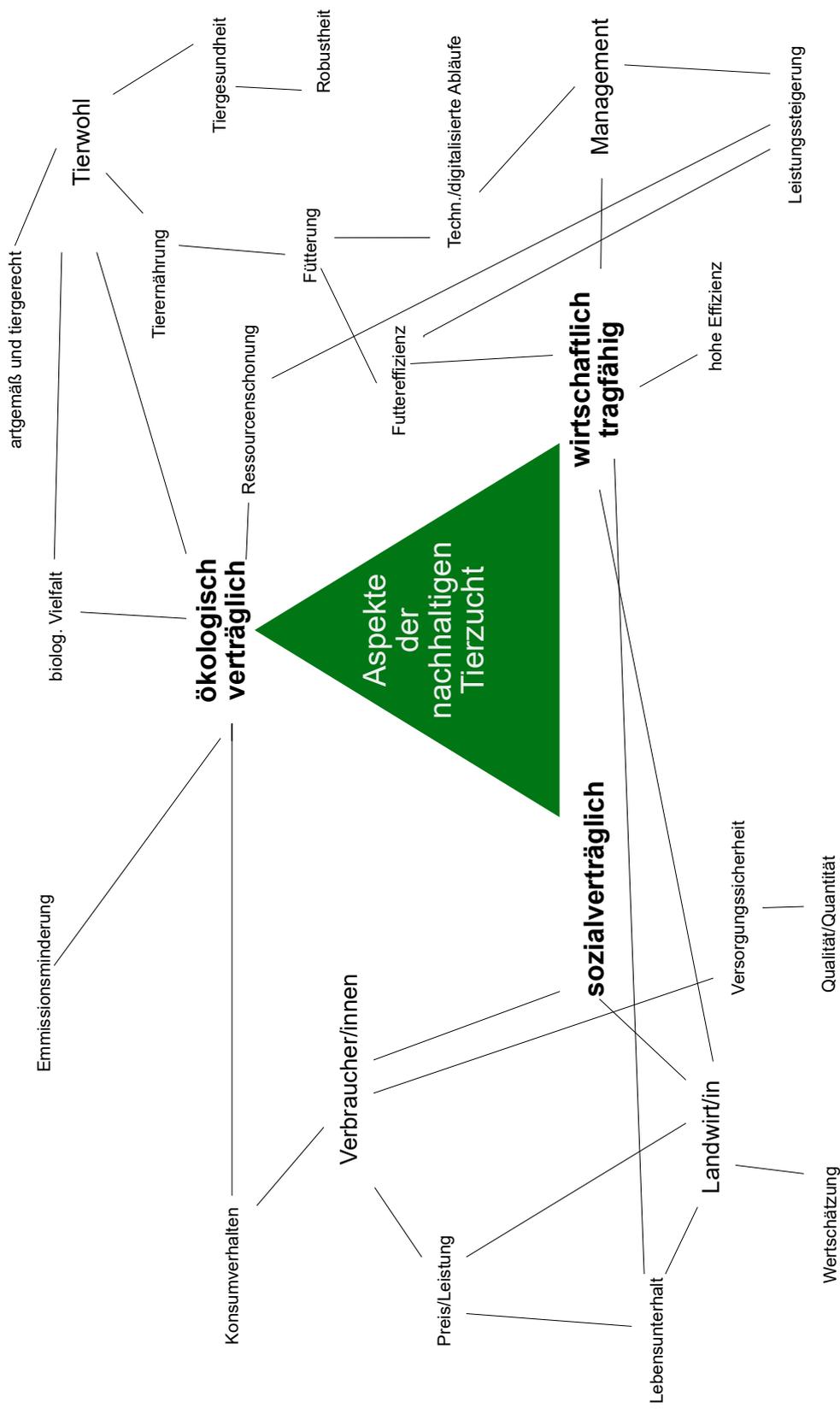
(faz, 16.11.2018 Milchproduktion in Niedersachsen: Das Leid der Turbo-Kühe, <https://faz.de/Milchproduktion-in-Niedersachsen/15548912&s=milchproduktion/>)

AGRARPRAXIS

Futtereffizienz als neues Zuchtziel

Neben Milchleistung und Tiergesundheit rücken in den Niederlanden bei der Holsteinzucht andere Eigenschaften immer stärker in den Vordergrund. Zum Beispiel eine bessere Futtermittelverwertung.

(Bauernzeitung, 22.04.2020, <https://www.bauernzeitung.de/agrarpraxis/tierhaltung/futtereffizienz-als-neues-zuchtziel/>)



- Besprecht in eurer Gruppe:
 - Was hat dein Konsumverhalten insbesondere von tierischen Erzeugnissen mit den Auswirkungen auf die Umwelt zu tun?
 - Wie erklärt sich die Verbindung zwischen Leistungssteigerung und Ressourcenschonung?
 - Wie hängen der Preis, den du im Geschäft bezahlst, und der Lebensunterhalt der Landwirtin/des Landwirtes zusammen?
 - Zusatzfrage: In welchem Verhältnis stehen die Zuchtziele biologische Vielfalt und hohe Produktivität zueinander?
- Formuliert drei weitere Denkanstoß-Fragen, die ihr an eure Nachbargruppe weitergebt.
- Besprecht die Denkanstöße, die ihr bekommt.

L1a Aspekte der nachhaltigen Tierzucht – Concept Map, Linksammlung

Stichwort	Link/Hinweis	Medium	
Preis/Leistung	Im Supermarkt wird Fleisch oft sehr günstig angeboten.		Bild
Artgemäß und tiergerecht	Artgemäße Haltung von Hühnern mit Auslauf. Auf einem Demonstrationsbetrieb Tierschutz haben die Schweine beispielsweise einen Auslauf. Sie können frei wählen, ob sie drinnen oder draußen sein wollen.		Bild
Biologische Vielfalt	Wie steht es um die Vielfalt von Nutztieren und Nutzpflanzen? https://landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-funktioniert-landwirtschaft-heute/wie-steht-es-um-die-vielfalt-von-nutztieren-und-nutzpflanzen		Text
Lebensunterhalt	Wieviel verdient ein Landwirt an einem Schwein? https://landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-arbeiten-tierhalter/wie-viel-verdient-ein-landwirt-an-einem-schwein Oder: Welcher Anteil des Ladenpreises kommt beim Landwirt an? https://landwirtschaft.de/diskussion-und-dialog/fragen-sie-einen-landwirt/bereits-beantwortete-fragen/welcher-anteil-des-ladenpreises-kommt-beim-landwirt-an		Text
Konsumverhalten	Infografik: Wie viel Fleisch essen die Deutschen pro Jahr? https://landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/haetten-sies-gewusst/infografiken		Grafik
Versorgungssicherheit	Infografik: Wie viele Menschen ernährt ein Landwirt? https://landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/haetten-sies-gewusst/infografiken		Grafik
Leistungssteigerung	Infografik: Wie viel Milch gibt eine Kuh? https://landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/haetten-sies-gewusst/infografiken		Grafik
Tierwohl	Tierwohl – was heißt das konkret? https://landwirtschaft.de/diskussion-und-dialog/tierhaltung/tierwohl-was-heisst-das-konkret		Text
Tiergesundheit	Wie gesund sind unsere Nutztiere? https://landwirtschaft.de/diskussion-und-dialog/tierhaltung/wie-gesund-sind-unsere-nutztiere		Text
Techn./digitalisierte Abläufe	Digitalisierung in der Landwirtschaft https://landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-funktioniert-landwirtschaft-heute/digitalisierung-in-der-landwirtschaft		Text
Wertschätzung	Landwirte - mehr als nur Lebensmittelproduzenten https://landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-funktioniert-landwirtschaft-heute/landwirte-mehr-als-nur-lebensmittelproduzenten		Text
Futtermittelfizienz	Futtermittelfizienz meint die Fähigkeit, wie gut ein Tier das vorhandene Futter zur Leistungssteigerung nutzen kann. Sie spiegelt das Verhältnis von Input (Futter) zu Output (Milch, Fleisch, Eizahl, ...) wider.		Definition
Ressourcenschonung	Natürliche Ressourcen, wie Boden, Wasser, Nährstoffe und Biodiversität, sind nur in einem begrenzten Umfang verfügbar oder nutzbar. Ziel muss also sein, sparsam und schonend mit diesen Ressourcen umzugehen. Es sollte nur so viel verbraucht werden, wie auch zurückgegeben werden kann.		Definition
Emissionsminderung	Emissionsminderung meint die Reduzierung von umweltschädlichen Gasen. Gerade in der Tierhaltung gibt es hier Potenzial, denn sowohl bei der Verdauung der Tiere, als auch bei der Lagerung von tierischem Dung entsteht klimaschädliches Methan.		Definition

L2 | Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit - eine Begriffserklärung

Der Begriff „Nachhaltigkeit“ ist schon über 300 Jahre alt und stammt aus der Forstwirtschaft. Dem Grundsatz der nachhaltigen Waldnutzung zufolge sollte nicht mehr Holz gefällt werden, als auch nachwachsen kann. Auf diese Weise sollte der Wald erhalten und über Generationen hinweg nutzbar gemacht werden.

Seinen Durchbruch als allumfassendes Handlungsprinzip und weltweit anerkanntes Leitbild feierte das Konzept der Nachhaltigkeit aber erst 1992 auf der UN-Umweltkonferenz von Rio. Das Leitbild basiert im Wesentlichen auf drei Säulen, die für eine nachhaltige Entwicklung in Einklang gebracht werden müssen: ökologische Verträglichkeit, soziale Gerechtigkeit und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit.

(Quelle: www.landwirtschaft.de)

Nachhaltige Landwirtschaft

Es stellt sich also die Frage, wie die landwirtschaftliche Produktion der Zukunft gestaltet sein muss, um die Ernährung der Bevölkerung zu sichern, ohne ihre eigenen Produktionsgrundlagen zu zerstören. Angesichts der global stark wachsenden Bevölkerung ist dies eine nicht zu unterschätzende Aufgabe: Berechnungen der FAO zufolge wird die Weltbevölkerung allein in den nächsten 30 Jahren um knapp 25 Prozent anwachsen, auf rund 9,7 Milliarden Menschen.

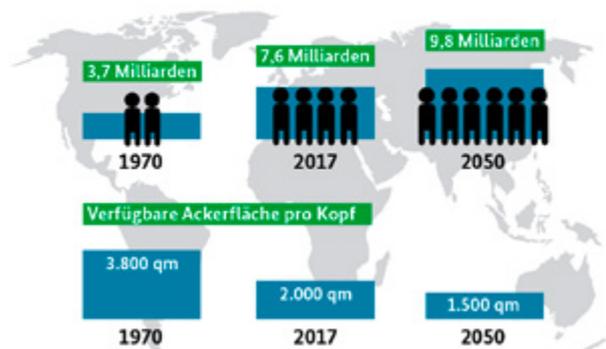
Die Antwort: Wir brauchen eine produktive und gleichzeitig ressourcen- und umweltschonende Landwirtschaft, die darüber hinaus auch noch sozial verträglich ist – sprich eine nachhaltige Landwirtschaft. Doch wie sieht die aus?

Eine nachhaltige Landwirtschaft

- » arbeitet so, dass die schädlichen Auswirkungen auf Klima, Boden, Wasser, Luft und auf die Artenvielfalt sowie auf das Wohl der Tiere und die Gesundheit der Menschen abnehmen,
- » stellt sicher, dass die grundlegenden Bedürfnisse an Nahrung und landwirtschaftlichen Rohstoffen von heutigen und zukünftigen Generationen in Qualität und Menge befriedigt werden,
- » setzt so wenig wie möglich fossile, nicht regenerierbare Betriebsmittel (z. B. auf Basis von Erdöl) ein,
- » wirtschaftet überwiegend regional,
- » sorgt für langfristige Beschäftigungsverhältnisse, zufriedenstellendes Einkommen sowie würdige und gleichberechtigte Arbeitsbedingungen für alle in der Landwirtschaft arbeitenden Menschen,
- » ist wenig anfällig gegenüber ungünstigen Einflüssen wie zum Beispiel Klimaveränderungen oder hohen Preisschwankungen. (Quelle: www.landwirtschaft.de)



Quelle : Bundesregierung (<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/die-un-nachhaltigkeitsziele-1553514>, 21.09.2022)

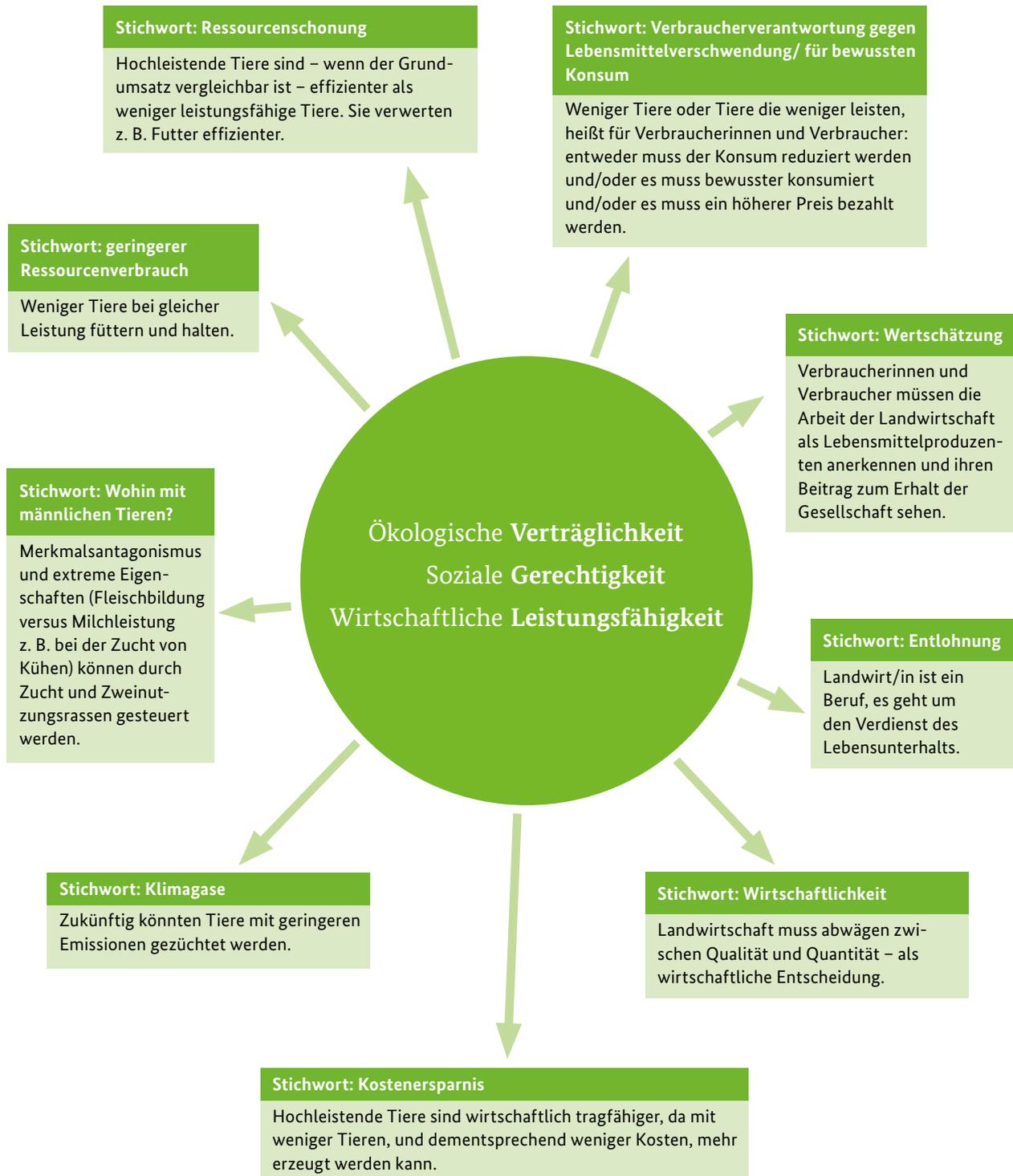
Welternährung
Weltweit schrumpft die Ackerfläche pro Kopf

Berechnungen der FAO zufolge wird die Weltbevölkerung bis zum Jahr 2050 auf rund 9,7 Milliarden Menschen ansteigen. Gleichzeitig schrumpft die Ackerfläche.

Quelle: FAO/Deutscher Bauernverband, https://www.bauernverband.de/fileadmin/user_upload/Gr71-3.jpg, 21.9.2022

Die Agenda 2030 der Vereinten Nationen (UN) mit ihren 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) ist ein globaler Plan zur Förderung nachhaltigen Friedens und Wohlstands und zum Schutz unseres Planeten. Eine nachhaltige Nutztierhaltung und Tierzucht kann einen Beitrag zur Erreichung einiger dieser Ziele leisten, so etwa den "Hunger beenden", durch Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung und Förderung nachhaltiger Landwirtschaft oder „Leben an Land“, bei dem es unter anderem darum geht, Landökosysteme zu schützen, wiederherzustellen und ihre nachhaltige Nutzung zu fördern und den Biodiversitätsverlust zu stoppen.

L3 Welchen Beitrag kann hierbei die Tierzucht leisten?



A2 | Gebloggt – Welchen Beitrag leistet die Tierzucht zur Nachhaltigkeit?

Concept Map, Lesetexte und Denkanstöße haben dich tief ins Thema „Nachhaltige Tierzucht“ einsteigen lassen. Zeit, dieses Wissen zu nutzen.

Eure Aufgabe ist es nun, gemeinsam als Klasse einen Blog zum Thema „Welchen Beitrag leistet die Tierzucht zur Nachhaltigkeit?“ zu schreiben.

Arbeitet in Zweier-Teams.

Jedes Team verfasst einen Blogbeitrag.



Die Klasse hat die Aufgabe, einen Blog zum Thema „Welchen Beitrag leistet die Tierzucht zur Nachhaltigkeit?“ zu schreiben. Wenn ihr mögt, sendet eure Artikel gerne ganz formlos an agrarbildung@ble.de!

1. Überlegt zuerst folgendes und notiert in Stichpunkten:

a. Was habt ihr schon vorher über die Nachhaltigkeit gewusst?

b. Was habt ihr Neues erfahren zum Beitrag der Tierzucht zur Nachhaltigkeit? Was war euch so noch nicht klar?

c. Was hat euch überrascht hinsichtlich Tierzucht und Nachhaltigkeit?

2. Nun geht es an die Planung des Blogbeitrags. Dieser soll keine Zusammenfassung des gesamten Themas sein, sondern spannender Content, der einen oder wenige Aspekte, die ihr für bemerkenswert oder bedenkenswert haltet, aufbereitet. Klickt euch zur Inspiration durch Blogs, die ihr gerne lest oder schau hier, wie Blogartikel aufgebaut sind:

www.agrarblogger.de

www.was-wir-essen.de

Auf dem Merkblatt „Gebloggt“ findet ihr weitere Tipps für euren Blogartikel.

3. Schreibt euren Blogbeitrag mit Hilfe des Online-Tools.

Übrigens:

Auch wir vom Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung haben Interesse an euren Beiträgen. Meldet uns gerne eure Artikel formlos an agrarbildung@ble.de!

A3 Merkblatt „Gebloggt“

	Tipps	Platz für eigene Notizen
Zielgruppe	<p>Ein Blog ist für jeden zugänglich. Schreibt also so, dass ihn auch jeder verstehen kann. Komplizierte Schachtelsätze sind hier fehl am Platz. Euer Blog wird von interessierten Verbraucherinnen und Verbrauchern angeklickt. Habt diese im Blick, wenn ihr schreibt. Fragt euch dazu:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Wer ist euer interessierter Verbraucher oder eure interessierte Verbraucherin? » Isst er oder sie grundsätzlich Fleisch? » Wen möchtet ihr für das Thema begeistern? 	
Idee	<p>Überlegt euch ein klar definiertes Thema rund um die nachhaltige Tierzucht, mit möglichst hoher Relevanz für eure Zielgruppe und recherchiert nochmal konkret dazu.</p>	
Überschrift	<p>Formuliert eine Überschrift, die neugierig macht. Brainstormt, nach möglichen Überschriften und wählt die beste.</p>	
Fließtext	<p>Sammelt alle Stichpunkte, die ihr in euren Artikel unterbringen wollt. Anschließend sortiert ihr diese: In welcher Reihenfolge ergibt sich eine verständliche, logische Struktur? Jetzt wird geschrieben.</p>	
Zwischenüberschriften	<p>Unterteilt euren Artikel in sinnvolle kleine Häppchen und gebt jedem Abschnitt eine knackige Zwischenüberschrift. Das erleichtert das Lesen.</p>	
Bilder, Videos etc.	<p>Sucht Bilder, Videos, Grafiken etc. die euren Artikel anschaulicher machen. Verwendet eigene Medien oder nutzt lizenzfreie Medien. Kostenfreie Online-Bilddatenbanken sind hier gute Quellen.</p>	

A4 „Die wollen doch bloß...!“ - Was antwortest du?

Du hast zu Beginn der Unterrichtssequenz einige Presse-Schnipsel gelesen, die auch das Bild der Öffentlichkeit von der Tierzucht geprägt haben. Mittlerweile bist du tief ins Thema eingestiegen und kannst es differenzierter betrachten.

Was würdest du auf folgende Aussagen antworten?

Ich will doch kein gentechnisch verändertes Fleisch essen!

Leistungssteigerung dient doch nur dem Profit der Landwirte.

Tiere werden auf Hochleistung getrimmt ohne Rücksicht auf das Tierwohl.

Übrigens:

Auch wir vom Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung haben Interesse an euren Beiträgen. Meldet uns gerne eure Artikel formlos an agrarbildung@ble.de!

Kommentierte Links

BZL-Film „Mehr Tierwohl durch Züchtung?“

Das System der Nutztierhaltung in Deutschland steht in der Kritik. Die Gesellschaft fordert, dass sich Staat und Landwirtschaft für mehr Tierwohl und eine bessere Tiergesundheit einsetzen.

<https://www.youtube.com/watch?v=rYf3bPYb-rI>



BZL-Film „Was ist nachhaltige Landwirtschaft?“

Die moderne Landwirtschaft muss nachhaltiger werden, wird immer wieder gefordert. Aber was macht eine nachhaltige Landwirtschaft überhaupt aus? Wir stellen im Video sechs Thesen auf.

<https://www.youtube.com/watch?v=Eb0uMV4jQJ4>



Playlist Tierwohl auf dem BZL-YouTube-Kanal

https://www.youtube.com/watch?v=rYf3bPYb-rI&list=PLWoXRhzalXDzZmU4efEyfNC-vXBHqwG_I4



<https://landwirtschaft.de/diskussion-und-dialog/tierhaltung/welchen-einfluss-hat-die-zuechtung-auf-das-tierwohl>

Welchen Einfluss hat die Züchtung auf das Tierwohl? Die Tierzucht hat großen Einfluss auf das Tierwohl. Bisher wird sie aber noch zu wenig in die Tierwohlbemühungen einbezogen, meinen Fachleute.

<https://landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-funktioniert-landwirtschaft-heute/wie-steht-es-um-die-vielfalt-von-nutztieren-und-nutzpflanzen>

Wie steht es um die Vielfalt von Nutztieren und Nutzpflanzen? Die früher große regionale Vielfalt an Nutztierassen sowie Nutzpflanzenarten und -sorten in der Landwirtschaft ist stark zurückgegangen.

<https://landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-arbeiten-tierhalter/wie-viel-verdient-ein-landwirt-an-einem-schwein>

Wie viel verdient ein Landwirt an einem Schwein? In Deutschland wurden 2020 knapp 25,5 Millionen Schweine gemästet. Lohnt sich das für die Betriebe?

Infografiken, z. B.:

Wie viel Fleisch essen die Deutschen pro Jahr?

Wie viele Menschen ernährt ein Landwirt?

Wie viel Milch gibt eine Kuh?

<https://landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/haeten-sies-gewusst/infografiken>

[https://nutztierhaltung.de/nutztierstrategie/tierzucht/Wege-zu-einer-nachhaltigen-Tierzucht-Mit-gezielter-Foerderung-bei-Forschung-Modellvorhaben-der-Erhebung-von-Merkmalen-und-der-Durchfuehrung-von-Zuchtprogrammen-\(Laender\)-soll-die-Beruecksichtigung-funktioneller-Merkmale-in-den-Zuchtprogrammen-weiter-verstaerkt-werden.](https://nutztierhaltung.de/nutztierstrategie/tierzucht/Wege-zu-einer-nachhaltigen-Tierzucht-Mit-gezielter-Foerderung-bei-Forschung-Modellvorhaben-der-Erhebung-von-Merkmalen-und-der-Durchfuehrung-von-Zuchtprogrammen-(Laender)-soll-die-Beruecksichtigung-funktioneller-Merkmale-in-den-Zuchtprogrammen-weiter-verstaerkt-werden.)

<https://nutztierhaltung.de/nutztierstrategie/gesellschaftliche-kritik-an-der-bisherigen-tierzucht/>

Gesellschaftliche Kritik an der bisherigen Züchtung: In der Fachzeitschrift Züchtungskunde beschreiben namhafte Tierzuchtwissenschaftler die aktuelle Diskussion und die gesellschaftliche Kritik um die Tierzucht landwirtschaftlicher Nutztiere.

<https://www.fli.de/de/institute/institut-fuer-nutztiergenetik-ing/deutsche-genbank/>

Friedrich-Löffler-Institut, Institut für Nutztiergenetik: Deutsche Genbank für landwirtschaftliche Nutztiere
Die Erhaltung und nachhaltige Nutzung genetischer Ressourcen von Nutz- und Forstpflanzen sowie Nutztieren, für die im vergangenen Jahrzehnt spezifische Fachprogramme (Pflanzen, Forst, Tiere, Fische, u.a.) entwickelt wurden, ist ein erklärtes Ziel der Bundesregierung. Die Genbank landwirtschaftlicher Nutztiere wird als Netzwerk entsprechender Einrichtungen von Bund und Ländern organisiert.

<https://nutztierhaltung.de/nutztierstrategie/bundesprogramm/>

Das Bundesprogramm Nutztierhaltung (BUNTH) ist ein zentraler Baustein der Nutztierstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Das Programm bündelt sowohl Aktivitäten und wissenschaftliche Forschungsarbeiten zur Verbesserung des Tierwohls als auch Maßnahmen zur Verminderung von Umweltauswirkungen. Gleichzeitig betreut die Geschäftsstelle des BUNTH in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) die Förderung von Forschungsprojekten im Bundesprogramm Nutztierhaltung.

Weitere BZL-Medien



Neue Wege der Tierzucht für eine nachhaltige Nutztierhaltung

Broschüre,
DIN A4, 68 Seiten,
Erscheinungsjahr 2021,
Bestell-Nr. 0132
kostenlos



Ethik in der Geflügelhaltung im Biologie-Unterricht?

Unterrichtsbaustein für die
Jahrgangsstufen 9 und 10
DIN A4 , 16 Seiten,
Bestell-Nr. 0463
kostenlos



Tierwohl - Was hat das mit mir zu tun?

Unterrichtsbaustein für die
Jahrgangsstufen 7 bis 9
DIN A4, 16 Seiten,
Bestell-Nr.: 0461
kostenlos



Pflanzenzüchtung fürs Klima - wohin führt der Weg?

Unterrichtsbaustein für die
Jahrgangsstufe 9-12
DIN A4, 16 Seiten,
Bestell-Nr.: 0128
kostenlos



Größer - schöner - gesünder? - Pflanzenzüchtung heute

Pocket
Bestell-Nr.: 0430
kostenlos



So leben Milchkühe

Pocket
Bestell-Nr.: 0457
kostenlos



So leben Schweine

Pocket
Bestell-Nr.: 0458
kostenlos

Unter www.ble-medienservice.de können Sie die BZL-Unterrichtsbausteine bestellen oder kostenlos herunterladen. Hier finden Sie auch weitere, gut einsetzbare Veröffentlichungen für Ihren Unterricht.

Bestellungen sind außerdem möglich per Telefon (038204 66544) oder E-Mail (bestellung@ble-medienservice.de).



Was bietet das BZL?

Internet

www.landwirtschaft.de

Vom Stall und Acker auf den Esstisch – Informationen für Verbraucherinnen und Verbraucher

www.praxis-agrar.de

Von der Forschung in die Praxis – Informationen für Fachleute aus dem Agrarbereich

www.bzl-datenzentrum.de

Daten und Fakten zur Marktinformation und Marktanalyse

www.bildungsserver-agrar.de

Gebündelte Informationen zur Aus-, Fort- und Weiterbildung in den Grünen Berufen

www.nutztierhaltung.de

Informationen für eine nachhaltige Nutztierhaltung aus Praxis, Wissenschaft und Agrarpolitik

www.oekolandbau.de

Das Informationsportal rund um den Öko-Landbau und seine Erzeugnisse.

Social Media

Folgen Sie uns auf Twitter, Instagram und YouTube



@bzl_aktuell



@mitten_draussen



Bundesinformationszentrum Landwirtschaft

Medienservice

Alle Medien erhalten Sie unter

www.ble-medien-service.de



Unsere Newsletter

www.landwirtschaft.de/newsletter

www.praxis-agrar.de/servicenavigation/newsletter

www.oekolandbau.de/newsletter

www.bmel-statistik.de/archiv/newsletter-bzl-agrarstatistik

Das Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) ist der neutrale und wissenschaftsbasierte Informationsdienstleister rund um die Themen Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Imkerei, Garten- und Weinbau – von der Erzeugung bis zur Verarbeitung.

Wir erheben und analysieren Daten und Informationen, bereiten sie für unsere Zielgruppen verständlich auf und kommunizieren sie über eine Vielzahl von Medien.

www.landwirtschaft.de

Impressum

0554/2022

Herausgeberin

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Präsident: Dr. Hanns-Christoph Eiden
Deichmanns Aue 29
53179 Bonn
Telefon: +49 (0)228 6845-0
Internet: www.ble.de

Autorenschaft

Konzept, didaktische Einordnung und Arbeitsblätter:
Sandra Thiele, www.sandra-thiele.de

Redaktion

Andrea Hornfischer, BZL, Referat 413
Babette Breuer, BZL, Referat 412

Grafik

BZL, Referat 411

Bilder

Titelbild: Collage aus KeithBishop/ Getty Images, 165067535/ Getty Images, agrarpress, agrarfoto
S. 2: Ben-Schonewille/ iStock by Getty Images Plus via Getty Images
S. 7: Fleischpackung: sergeyryzhov/ iStock / Getty Images Plus via Getty Images
Huhn: deepblue4you/ iStock / Getty Images Plus via Getty Images
Schwein: Landpixel
S. 8: Bundesregierung (<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/die-un-nachhaltigkeitsziele-1553514>, 21.09.2022)
S. 10: Ridofranz/ iStock / Getty Images Plus via Getty Images

Druck

Kunst- und Werbedruck GmbH & Co. KG
Hinterm Schloss 11
32549 Bad Oeynhausen

Dieses Produkt wurde in einem klimaneutralen Druckprozess mit Farben aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt. Das Papier besteht zu 100 % aus Recyclingpapier.

Nachdruck oder Vervielfältigung – auch auszugsweise – sowie Weitergabe mit Zusätzen, Aufdrucken oder Aufklebern nur mit Zustimmung der BLE gestattet.

Die Nutzungsrechte an den Inhalten der PDF®- und Word®-Dokumente liegen bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Die Bearbeitung, Umgestaltung oder Änderung des Werkes für die eigene Unterrichtsgestaltung sind möglich, soweit sie nicht die berechtigten geistigen oder persönlichen Interessen des Autors/der Autorin am Werk gefährden und eine grobe Entstellung des Werkes darstellen. Die Weitergabe der PDF®- und Word®-Dokumente im Rahmen des eigenen Unterrichts sowie die Verwendung auf Lernplattformen wie Moodle® sind zulässig. Eine Haftung der BLE für die Bearbeitungen ist ausgeschlossen. Unabhängig davon sind die geltenden Regeln für das Zitieren oder Kopieren von Inhalten zu beachten.

© BLE 2022