



Bundesinformationszentrum
Landwirtschaft

Fokus Naturschutz – Was die Landwirtschaft leisten kann

Unterrichtsbaustein für die Jahrgangsstufen 8 bis 10



Liebe Lehrerinnen, liebe Lehrer,

der Landwirtschaft wird oftmals unterstellt, konträr zu Naturschutzziele zu arbeiten. Düngung, Pflanzenschutzmittel und intensive Bodenbearbeitung deuten viele Menschen als Zerstörung der Natur. Oft wird dabei übersehen, dass landwirtschaftliche Betriebe durch die Bewirtschaftung von Flächen zum Erhalt kulturlandschaftlicher Biotope beitragen und Naturschutzmaßnahmen auf ihren Höfen umsetzen – sie verbinden Landwirtschaft und Naturschutz.

Mit dem vorliegenden Unterrichtsbaustein wird der Blick der Schülerinnen und Schüler genau auf diesen Punkt gelenkt. Gestartet wird dabei mit der Kopfstand-Methode: „Wie lässt sich die Natur möglichst schnell und umfassend durch die Landwirtschaft zerstören?“. Anschließend entwickeln sie ausgehend von Best-Practice-Beispielen in Kleingruppen erste Ideen, wie sich ein fiktiver Betrieb in Sachen Naturschutz besser positionieren kann.

Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich dabei mit Demonstrationsbetrieben des ökologischen Landbaus als Praxisbeispiele. Die Liste dieser Betriebe ist nach Bundesländern sortiert. Wir möchten Sie dazu ermutigen, in Ihrem Bundesland nach Beispielen zu suchen. Zum einen lassen sich so konkrete Naturschutzmaßnahmen erkennen, die für Ihre Region Relevanz haben. Zum anderen bietet dies für Sie als Lehrkraft oder Schule die Gelegenheit, landwirtschaftliche Kooperationspartner in Schulnähe zu finden, die sich auf vielfältige Weise als außerschulische Lernorte eignen können.

Auf den Seiten des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft stellen wir Ihnen viele Möglichkeiten vor, wie Schulen von der Kooperation mit einem Bauernhof profitieren können.

Als optionales Projekt finden Sie am Ende dieses Unterrichtsbausteins Vorschläge, wie die Schülerinnen und Schüler selbst für ein Plus an Naturschutz sorgen können: kleine Projekte, die auf dem Schulgelände geplant und umgesetzt werden können. Sie könnten aber auch schon ein erster Aufhänger für eine Kooperation mit einem landwirtschaftlichen Betrieb sein.

Mit dieser Unterrichtseinheit wird der Blick vom Globalen aufs Lokale gelenkt, das Abstrakte wird konkret und Kenntnisse verknüpft und weiterentwickelt. Sie ist so konzipiert, dass sie innerhalb von ein bis zwei Stunden durchgeführt werden kann und eignet sich damit als „Lückenfüller“ ebenso gut wie als praxisnahe Ergänzung zu lehrplanrelevanten Themen wie „Nachhaltiges Ressourcenmanagement“ oder „Landwirtschaft, Ernährung, Boden“.

Weiteres Hintergrundwissen zum Thema Naturschutz finden sowohl Sie als Lehrkraft als auch Ihre Schülerinnen und Schüler in den Publikationen des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (siehe „Weiterführende Medien“ in dieser Broschüre) und auf www.landwirtschaft.de.

Ihr Bundesinformationszentrum Landwirtschaft



**Bundesinformationszentrum
Landwirtschaft**

Der Unterrichtsverlauf



Die Unterrichtseinheit

Didaktische Einordnung

Jahrgangsstufe	8 bis 10
Fachbezug	Erdkunde
Lehrplanbezug	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nachhaltiges Ressourcenmanagement, ■ Landwirtschaft, Ernährung, Boden

Zeitbedarf

Ein bis zwei Unterrichtsstunden. Optional: Zeit für Planung und Umsetzung eines Naturschutz-Projektes auf dem Schulgelände

Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler...

- erkennen die Bedeutung des Naturschutzes als ein Instrument im nachhaltigen Ressourcenmanagement eines Agrarbetriebs,
- verdeutlichen Wirkungen und Folgen von Eingriffen des Menschen auf Landschaften und Geofaktoren,
- recherchieren fachlich relevante Informationen und Daten und werten diese fragebezogen aus,
- beurteilen raumwirksame Maßnahmen auf Grundlage fachlicher Kriterien und geeigneter Wertmaßstäbe,
- beurteilen Maßnahmen zur Erhöhung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft,
- bewerten unterschiedliche Handlungsweisen hinsichtlich daraus resultierender ökologischer, ökonomischer und sozialer Folgen.

Unterrichtsverlauf, Differenzierungsvorschläge

Beschreibung	Materialien und Medien
Die Unterrichtssequenz wird mit der Kopfstand-Methode eingeleitet: Was kann die Landwirtschaft tun, um möglichst umfassend und dauerhaft die Natur zu schädigen ? Die Schülerinnen und Schüler notieren in Partnerarbeit ihre Ideen auf Klebezetteln. Diese werden nach etwa fünf Minuten an der Tafel gesammelt. Es bietet sich an, diese Ideen dabei zu clustern (zum Beispiel nach Acker, Grünland, Strukturen in der Landwirtschaft, Biodiversität, politische und wirtschaftliche Maßnahmen). Eigene Ideen der Schülerinnen und Schüler zur Kategorisierung sollten natürlich berücksichtigt werden.	Post-Its (Farbe 1)
Nun werden die Negativ-Ideen in Positiv-Ideen umgekehrt . Was kann getan werden, um genau diese Negativszenarien zu vermeiden oder um das Gegenteil davon zu erreichen? Die Positiv-Ideen werden auf Post-Its einer anderen Farbe notiert und ersetzen die Negativ-Ideen. Ggf. muss eine neue Clusterung erfolgen. Wichtig: Beim Umkehren sollten keine Formulierungen mit „kein“ oder „nicht“ gebildet werden, die Ideen sollten also nicht nur negiert werden.	Post-Its (Farbe 2)
Auf diese Weise entsteht eine erste Sammlung an Naturschutz-Maßnahmen, die für landwirtschaftliche Betriebe relevant sein können. Um diese zu vervollständigen, können die Schülerinnen und Schüler online auf der Übersichtsseite der Demonstrationsbetriebe in den Betriebsporträts weitere Ideen finden (https://www.oekolandbau.de/bio-im-alltag/bio-erleben/unterwegs/demonstrationsbetriebe/demobetriebe-im-portraet/). Der Fokus sollte hier nach Möglichkeit auf Betrieben des eigenen Bundeslandes liegen.	Post-Its (Farbe 2) Endgeräte für die Onlinerecherche
Im nächsten Schritt gestalten die Schülerinnen und Schüler in Partner- oder Kleingruppenarbeit für einen fiktiven landwirtschaftlichen Betrieb ein kurzes Naturschutzkonzept: Welche Maßnahmen sind denkbar? Die Arbeitsanweisungen hierzu sind auf dem Arbeitsblatt A1 zu finden. Die Eckdaten (A2) zu den fiktiven Betrieben und die Naturschutz-Ziele (A3) werden mehrfach kopiert. Jedes Team zieht einen Betrieb und ein Naturschutzziel und kann damit weiterarbeiten.	Arbeitsblätter A1-A3 Endgeräte für die Onlinerecherche
Naturschutz ist nicht nur auf landwirtschaftlichen Betrieben ein aktuelles und akutes Thema, sondern auch auf dem Schulgelände. Das Arbeitsblatt A4 enthält eine Ideen-Pinnwand mit kleinen und größeren Maßnahmen für mehr Naturschutz auf dem Schulhof. Idealerweise planen die Schülerinnen und Schüler zum Abschluss der Einheit eine dieser Maßnahmen und setzen sie um.	Arbeitsblatt A4

Hinweis zur Anbindung an den Lehrplan

Diese Unterrichtseinheit lässt sich auch als Ergänzung zum Thema „Wetter, Klima, Klimawandel“ umsetzen. Hierbei sollte die Ausgangsfrage sein, wie man mit den Auswirkungen der globalen Klimaveränderungen lokal umgehen kann. Die Fokus-Ziele können dazu entsprechend angepasst werden.

Arbeitsblatt A1: Fokus Naturschutz

Eure Aufgabe ist es, für einen fiktiven Betrieb ein erstes Naturschutzkonzept zu entwickeln.

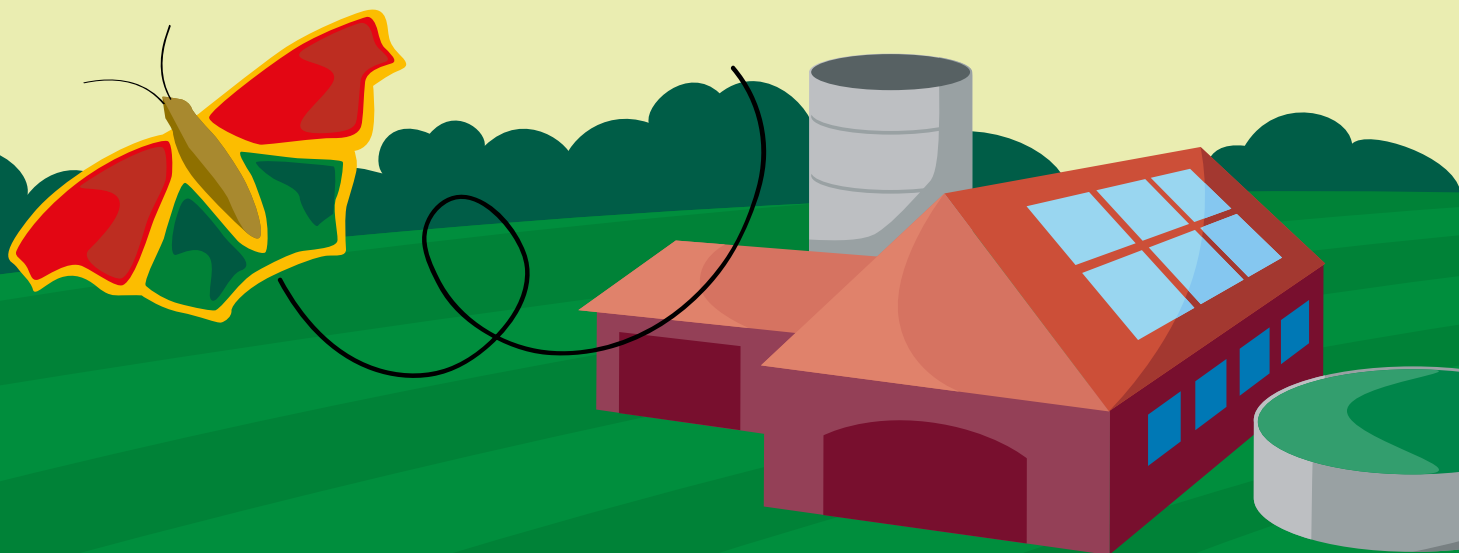
1. Zieht eine Betriebsporträtkarte für einen landwirtschaftlichen Betrieb. Hierauf findet ihr die wichtigsten Eckdaten. Allen Betrieben gemeinsam ist, dass sie bisher keinerlei Maßnahmen für den Naturschutz auf ihren Höfen ergriffen haben.
2. Worauf wird sich euer landwirtschaftlicher Betrieb in Sachen Naturschutz zunächst fokussieren? Zieht eine Karte und sammelt Ideen, was auf eurem Hof umgesetzt werden könnte, um das Fokus-Ziel zu erreichen. Beachtet dabei die Eckdaten eures Hofes. Es ist natürlich auch erlaubt, die Eckdaten mit Fantasie zu erweitern.

Tipp: Als Ergänzung zu den Maßnahmen, die ihr schon gesammelt habt, findet ihr im Maßnahmenkatalog der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen viele weitere Ideen. Hier geht's zum Katalog:

<https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/naturschutz/biodiversitaet/>

3. Einigt euch auf maximal fünf Maßnahmen, die aus eurer Sicht sowohl zum Betrieb passen als auch das größte Potential haben, euer Fokus-Ziel zu erreichen. Begründet, warum ihr diese Maßnahmen gewählt habt.

4. Vervollständigt die Betriebsporträtkarten, indem ihr die Naturschutzmaßnahmen eintragt, für die ihr euch entschieden habt.
5. Präsentiert eure Ergebnisse.



Arbeitsblatt A2: Betriebsportraits

Waldhof Dornfeld 

Lage des Betriebs
Schwarzwald

Betriebsausrichtung
Milchviehhaltung im Offenstall, Forstwirtschaft

Besonderheiten
große Waldflächen, die forstwirtschaftlich genutzt werden (u. a. Weihnachtsbaumkulturen), wenig Grünland, kein Ackerbau

Fokus-Ziel Naturschutz

Geplante Naturschutzmaßnahmen

Hof Niederfeld 


Lage des Betriebs
Magdeburger Börde

Betriebsausrichtung
Ackerbaubetrieb

Besonderheiten
große freigeräumte Ackerflächen, vorwiegend Getreideanbau, aber auch Marktfrüchte

Fokus-Ziel Naturschutz

Geplante Naturschutzmaßnahmen

Hof Überdorf 

Lage des Betriebs
Bergisches Land

Betriebsausrichtung
Milchviehhaltung im Nebenerwerb

Besonderheiten
15 Milchkühe, mehrere Grünlandflächen in Hofnähe, kein Ackerbau

Fokus-Ziel Naturschutz

Geplante Naturschutzmaßnahmen

Schweinemast GmbH 

Lage des Betriebs
Niedersachsen

Betriebsausrichtung
Schweinemastbetrieb

Besonderheiten
Große Stallanlagen zur Schweinemast, über 1.000 Tiere, Ackerflächen mit Eiweißfutterpflanzen

Fokus-Ziel Naturschutz

Geplante Naturschutzmaßnahmen

Arbeitsblatt A3: Ziele



**Boden- und
Erosionsschutz**



Wasserschutz



**Förderung einer
attraktiven und vielfältigen
Kulturlandschaft**



Schutz von Vögeln



**Förderung
von Insekten**



**Schutz von
Säugetieren**

Arbeitsblatt A4: Naturschutz auf dem Schulgelände

Bei euren Recherchen habt ihr an vielen Praxisbeispielen gesehen, wie Landwirtinnen und Landwirte Naturschutz auf ihren Höfen integrieren. Doch nicht nur die Landwirtschaft ist in der Pflicht, die Natur zu schützen und zu fördern. Langfristige Ergebnisse erreichen wir nur, wenn jede und jeder einen Teil zum Schutz der Natur beiträgt. Werdet selbst aktiv und nutzt euer Schulgelände für ein Naturschutzprojekt. Tipps zur Umsetzung findet ihr im Maßnahmenkatalog der Landwirtschaftskammer NRW, auf www.landwirtschaft.de oder auf den Seiten der Stiftung rheinische Kulturlandschaft.

Nisthilfen für Singvögel

Hängt Nistkästen am Schulgebäude und an Bäumen auf dem Schulhof auf.

Recherchiert vorab, welche Vögel rund um die Schule heimisch sind und plant eure Nisthilfen für sie.

Insektenhäuser

Ob Lehmhaufen, Totholz oder Insektenhotel – Es gibt jede Menge Möglichkeiten, Nisthilfen für Insekten, allen voran für Wildbienen, zu gestalten.

Denkt auch daran, dass sie Blühpflanzen als Nahrungsquelle „vor der Tür“ benötigen.

Benjes- oder Totholzhecken

Aus aufgeschichtetem Schnittholz können Hecken gebaut werden, die Vögeln, Säugetieren und Amphibien als Lebensraum dienen.

Lesesteinhaufen

Ein Lesesteinhaufen bietet wärmeliebenden Tieren wie Zauneidechsen, Blindschleichen, Wiesel, Spinnen, Käfern und vielen weiteren Arten einen Lebensraum.

Dafür werden einfach herumliegende Steine unterschiedlicher Größe aufgeschichtet.

Schwalbenpfützen

Falls rund um eure Schule Schwalben nisten, helft ihnen mit einer Lehmpfütze, an der sie Schlamm für den Bau ihrer Nester finden.

Nisthilfen für Fledermäuse

Auch Fledermäuse können Unterstützung bei der Nistplatzsuche gebrauchen.

Anders als Singvogelnisthilfen müssen Fledermauskästen nicht regelmäßig gereinigt werden.

Weiterführende Links

<https://www.landwirtschaft.de/diskussion-und-dialog/umwelt/artenvielfalt>

Auf dieser Seite finden Sie eine Fülle von Informationen zu Landwirtschaft und Naturschutz. Wie es um die Artenvielfalt und die Bestände heimischer Tier- und Pflanzenarten bestellt ist, ob Blühstreifen wirklich gut fürs Klima sind, was der Unterschied zwischen Biodiversität und Artenschutz ist und wie es mit dem Insektensterben in Deutschland aussieht: Das alles können Sie hier nachlesen.

<https://www.rheinische-kulturlandschaft.de/themen-projekte/infomaterial/>

Auf den Seiten der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft finden Sie Informationen und Ideen für Naturschutz-Projekte, die nicht nur im Rheinland funktionieren. So zum Beispiel Tipps zur Planung eines Staudenbeetes oder Bauanleitungen für Nistkästen.

<https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/naturschutz/biodiversitaet/>

Welche Biodiversitätsmaßnahme welchen Nutzen für die Artenvielfalt hat, welche Tier- und Pflanzenarten wie gefördert werden können sowie Projekte für die Land(wirt)schaft und den eigenen Garten werden hier dargestellt.

<https://www.oekolandbau.de/bildung-und-beratung/lehrmaterialien/allgemein-bildende-schulen/sekundarstufe/natur-pur-im-schul-nutzgarten/>

Tipps zur Planung und Durchführung eines Schulgartenprojekts finden Sie hier. Und wo gibt es eine bessere Möglichkeit, eigenhändig Pflanzenbau auszuprobieren, als im Schulgarten? Hier lassen sich die im Unterricht angesprochenen Aspekte der Landwirtschaft in der Praxis nachvollziehen.

<https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/naturschutz/deutschland/15039.html>

In fünf Praxisleitfäden informiert der NABU über beispielhafte Projekte, die sich für den Erhalt der biologischen Vielfalt einsetzen. Es werden Akteure und Projekte an Küsten und Meeren, Flüssen, in Agrarlandschaften, Städten und Mittelgebirgen vorgestellt. Der Leitfaden "Praxis in Agrarlandschaften" stellt Projekte im Bereich Landwirtschaft und Naturschutz vor.

<https://www.bfn.de/naturschutz-der-landwirtschaft>

Kiebitz, Feldhamster, Acker-Rittersporn: nur drei der vielen von einer Landbewirtschaftung abhängigen Arten. Ziel des Naturschutzes ist es, ihnen unter den Rahmenbedingungen der modernen Landwirtschaft eine Zukunft zu sichern. Hier können Sie mehr dazu lesen.

<https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/305890/landwirtschaft-und-naturschutz/>

Die moderne Intensivlandwirtschaft ist für einen Teil des Biodiversitätsverlusts verantwortlich. Zugleich ist Naturschutz ohne Landwirtschaft unmöglich. Eine Diversifizierung der Landwirtschaft und Agrarlandschaften ist erforderlich, von der Mensch und Natur profitieren.

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

Was ist eine Fruchtfolge? Und was hat sie mit Naturschutz zu tun? In diesem Kurzfilm des BZL, Teil der „Wissenshäppchen“-Reihe, wird erklärt, warum die zeitliche Abfolge von Nutzpflanzen auf einem Acker so wichtig ist.

<https://www.youtube.com/watch?v=XXgvZxUnckA&t=15s>

Bäume auf Acker und Weide – Die Mischung macht's! Agroforst ist eigentlich nichts Neues, erlebt aber gerade ein Comeback. Denn moderne Agroforstsysteme tragen ihren Teil zum Naturschutz bei. Warum Agroforst für manche die Landwirtschaft der Zukunft ist, erklären die beiden Agroforst-Pioniere Paul Raabe vom Hof Lebensberg und Hans Pfeffer von der Bannmühle im Film „Bäume auf dem Acker – Agroforst als Zukunft der Landwirtschaft?“

<https://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/landwirtschaft-umwelt-natur-und-klima>

Hier finden Sie weitere Unterrichtsvorschläge und Hintergrundtexte zum Thema Landwirtschaft und Naturschutz vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz.

Weiterführende Medien

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.



Krabbelt es noch? Insektensterben und Landwirtschaft

Unterrichtsbaustein für
die Jahrgangsstufen 7 und 8

Broschüre, DIN A4,
16 Seiten,
Art.-Nr. 0013



Fruchtfolge-Knochelei - Logik im Beet und auf dem Acker

Unterrichtsbaustein für die
Jahrgangsstufen 5 bis 7

Broschüre, DIN A4,
16 Seiten,
Art.-Nr. 0730



Ohne Bienen keine Landwirtschaft

Unterrichtsbaustein für
die Jahrgangsstufen
9 und 10

Broschüre, DIN A4,
16 Seiten,
Art.-Nr. 0014



Schulgarten im Unter- richt - Projektideen zum Zeichnen, Messen und Beobachten

Broschüre, DIN A4,
60 Seiten,
Art.-Nr. 3939



Erbsen fürs Klima? - Hülsenfrüchte und Klimaschutz

Unterrichtsbaustein für
die Jahrgangsstufen 8 bis 11

Broschüre, DIN A4,
16 Seiten,
Art.-Nr. 0696



Lernort Schulgarten

Projektideen aus der Praxis

Broschüre, DIN A4,
120 Seiten,
Art.-Nr. 3910



Bodenerosion - Was hat die Landwirtschaft damit zu tun?

Unterrichtsbaustein für die
Jahrgangsstufen 7 und 8

Broschüre, DIN A4,
12 Seiten,
Art.-Nr. 0407



Von Apfel bis Zucchini - Das Jahr im Garten

Broschüre, DIN A5,
108 Seiten,
Art.-Nr. 1559

Das BZL im Netz...

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.bmel-statistik.de/agrarmarkt

Daten und Fakten zur Marktinformation und Marktanalyse

www.bildungsserveragrar.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 Ökolandbau und seine Erzeugnisse

Mit der App „BZL-Neuigkeiten“
bleiben Sie stets auf dem Laufenden.
Sie ist **jetzt für Android und iOS**
kostenfrei verfügbar.



Social Media

Folgen Sie uns auf:



Newsletter

www.bildungsserveragrar.de/newsletter
www.landwirtschaft.de/newsletter
www.oekolandbau.de/newsletter
www.praxis-agrar.de/newsletter
www.bmel-statistik.de/newsletter

Medienservice

Alle Medien erhalten Sie unter
www.ble-medienservice.de



Das Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) ist der neutrale und wissensbasierte 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

Herausgeberin

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Präsidentin: Dr. Margareta Büning-Fesel
Deichmanns Aue 29
53179 Bonn
Telefon: +49 (0)228 6845-0
Internet: www.ble.de

Autorin

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

Redaktion

Annika Hartmann und Andrea Hornfischer,
Referat 623, BZL in der BLE

Layout und Illustrationen

Sacha Buhl, Referat 621, BZL in der BLE

Bilder

S. 1 und 2: ahavelaar-stock.adobe.com
S. 11: Zoran Zeremski-stock.adobe.com

Druck

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

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.

Art.-Nr. 0744

© BLE 2024



BZL