



Erbsen fürs Klima? – Hülsenfrüchte und Klimaschutz

Unterrichtsbaustein für die Jahrgangsstufen 8 bis 11



Liebe Lehrerinnen, liebe Lehrer,

die Rolle von Hülsenfrüchten beim Klimaschutz ist vielleicht (noch) kein alltägliches Thema im Schulunterricht. Aber wir möchten mit diesem Unterrichtsbaustein die Faszination für Hülsenfrüchte wecken. Denn es handelt sich bei Erbse, Bohne und Co. nicht nur um leckeres Gemüse, sondern auch um regelrechte Multitalente in Sachen Klimaschutz.

Um das auch für die Schülerinnen und Schüler zu verdeutlichen, haben wir uns methodisch für eine Art Referate-Büfett entschieden.

Ob im Biologie- oder im Erdkundeunterricht, als Ergänzung zum Thema Boden, im Nachgang zur Beschäftigung mit Klimaaspekten, als spannendes Beispiel für Symbiosen im Ökologieunterricht: Anknüpfungspunkte gibt es einige, in unterschiedlichen Fächern und Schwerpunktthemen, je nach Jahrgangsstufe. Daher ist es wichtig, gut zu differenzieren: Wie selbstständig können die Schülerinnen und Schüler Recherchen durchführen? Sind sie vertraut mit dem Vorbereiten und Halten von Referaten?

Mit leitenden Fragen, vorbereiteten WebQuests für die Recherchen und Vordrucken für Handouts etc. haben Sie als Lehrkraft alles an der Hand, um Ihrer Klasse passgenau den Einstieg ins Thema zu ermöglichen.

Die Referate können auch als Lernerfolgsüberprüfung genutzt werden, wenn zuvor Vorwissen vermittelt wurde.

Weiteres Hintergrundwissen zum Thema Hülsenfrüchte und Klimaschutz können sowohl Sie als Lehrkraft als auch Ihre Schülerinnen und Schüler mithilfe anderer BZL-Medien oder mit den Internetinhalten unter www.landwirtschaft.de erwerben.

Ihr Bundesinformationszentrum Landwirtschaft



Der Unterrichtsverlauf



Der Unterrichtsverlauf
auf einen Blick

Didaktische Einordnung

Jahrgangsstufe	8 bis 11
Fachbezug	Biologie, Erdkunde
Lehrplanbezug	Ein konkreter Lehrplanbezug kann nicht genannt werden. Anknüpfungspunkte ergeben sich beispielweise im Nachgang zu folgenden Themen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Klima und Klimaschutz ■ Ökologie ■ Nutzpflanzenkunde ■ Boden und Bodenarten ■ Südamerika, Sojaproblematik

Unterrichtsverlauf, Differenzierungsvorschläge

Beschreibung	Materialien und Medien
Um die Schülerinnen und Schüler auf das Thema einzustimmen, kann mit der Folie F1 gestartet werden. Darauf zu sehen ist, dass der Anbau von Hülsenfrüchten in den letzten zehn Jahren deutlich zugenommen hat. Die Folie liegt in zwei Versionen vor, wobei die zweite weniger komplex ist. Im Klassengespräch können gemeinsam Ideen zu den Ursachen dieser Entwicklung gesammelt werden. Dabei sollte der Blick der Schülerinnen und Schüler ggf. in Richtung möglicher Vorteile der Hülsenfrüchte gelenkt werden.	Folie F1a oder b
Im nächsten Schritt werden die Impulsfragen verteilt. Diese sind entsprechend ihrer Komplexität bereits vorsortiert. Welche Fragen genau bearbeitet werden und wie diese den einzelnen Teams zugeordnet werden sollen, bleibt der Lehrkraft überlassen. Die Bearbeitung bietet sich in Kleingruppen von drei bis vier Schülerinnen und Schülern an.	Arbeitsblatt A1
Die Arbeitsgruppen bekommen als weiterführende Materialien die Arbeitsblätter A2-A5 und möglichst das BLE-Pocket „Schmetterlinge im Bauch – Von Ackerbohnen, Erbsen, Lupinen und Co.“. Mithilfe der Arbeitsanweisungen, Recherchehilfen und Vordrucke erarbeiten die Gruppen Referate, in denen sie ihre Impulsfrage beantworten. Vorab sollten sowohl der Zeitrahmen für die Bearbeitung als auch für die Vorträge abgesprochen werden.	Arbeitsblatt A2 Arbeitsblatt A3 (je nach Komplexität Variante a, b oder c) Arbeitsblatt A4 Arbeitsblatt A5
Die Referate werden präsentiert.	

Zeitbedarf

Der Zeitbedarf für diesen Unterrichtsbaustein hängt in erster Linie von der Frage ab, ob die Referate zu Hause vorbereitet werden oder nicht. Für Recherche und Referatsausarbeitung sollten in etwa vier Stunden zur Verfügung stehen. Für die Ergebnispräsentation je nach Anzahl der Vortragenden Gruppen weitere vier.

Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen die Besonderheiten von Hülsenfrüchten kennen und fokussieren sich dabei auf Aspekte des Klimaschutzes,
- benennen die positiven Effekte von Hülsenfrüchten z. B. hinsichtlich Bodenqualität, Viehfütterung, Düngung, Humanernährung,
- lernen am Beispiel der Eiweißpflanzenstrategie politische Maßnahmen als Steuerungswerkzeuge der Landwirtschaft kennen,
- vertiefen ihre Recherchekompetenz, ordnen und strukturieren Sachverhalte,
- vernetzen neue Erkenntnisse mit ihrem Vorwissen,
- beschreiben, begründen und präsentieren Sachverhalte zu Hülsenfrüchten unter Verwendung von Fachbegriffen

Hinweis zur Differenzierung

Die Impulsfragen im Arbeitsblatt A1 sind entsprechend ihres Niveaus in drei Kategorien differenziert:

- Kategorie I: Einfach ●
- Kategorie II: Mittel ●
- Kategorie III: Komplex ●

Inhaltlich kann es zu Überschneidungen kommen.

Es bleibt Ihnen überlassen, ob die Schülerinnen und Schüler sich entsprechend ihrer eigenen Interessen und Vorlieben für ein Thema entscheiden oder ob die Themen von Ihnen vorgegeben werden, entsprechend dem Leistungsniveau der Schülergruppe.

Zur weiteren Differenzierung können auch Kombinationen von Fragen als Impulse gegeben werden. Selbstverständlich sind auch eigene, ergänzende Fragen denkbar.

Eine weitere Möglichkeit zur Differenzierung bieten die WebQuest-Linksammlungen. Jüngeren Klassen oder schwächeren Schülergruppen erleichtern die Vorgaben den Einstieg und die Strukturierung der Recherche. Höhere Jahrgänge oder leistungsstarke Schülergruppen können auf diese „Leitplanken“ verzichten. Auch diese Arbeitsblätter orientieren sich an den drei Kategorien. Während in Kategorie I recht leicht verständliche Texte, die sich meist direkt an den Fragen orientieren, vorgeschlagen werden, sind in Kategorie III auch komplexere Texte, die ein höheres Maß an verknüpftem Denken erfordern, zu finden.

Folie F1a: Anbau von Hülsenfrüchten zur Körnergewinnung in Deutschland (in 1.000 ha)

Frage: Wie haben sich die Anbauflächen für Hülsenfrüchte in den letzten Jahren entwickelt? Welche Gründe könnte das haben?

Tabelle: Anbau von Hülsenfrüchten zur Körnergewinnung in Deutschland (in 1.000 ha) Entwicklung 2010 – 2021

Feldfrucht	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ackerbohnen	16,3	17,3	15,8	16,5	20,5	37,6	38,8	46,4	55,3	49,2	58,7	57,7
Erbsen (ohne Frischerbсен)	57,2	55,8	44,8	37,9	41,7	79,1	87,5	85,5	70,7	74,6	82,6	98,0
Süßlupinen	24,0	21,5	17,9	17,4	21,4	29,8	28,6	29,0	23,4	21,0	22,3	28,9
Soja ¹⁾	-	-	-	-	-	-	15,8	19,1	24,1	28,9	33,8	34,3
Sonstige ²⁾	3,2	2,9	3,6	2,9	8,8	13,9	16,4	17,2	18,2	22,0	26,5	3 ³⁾
Insgesamt	100,7	97,5	82,1	74,7	92,4	160,4	187,1	197,3	191,7	195,7	223,9	244,9

Die Tabelle zeigt den Anbau von Ackerbohnen, Erbsen, Süßlupinen, Soja und sonstigen Kulturen von 2010 bis 2021. Bei allen Feldfrüchten hat eine Steigerung stattgefunden.

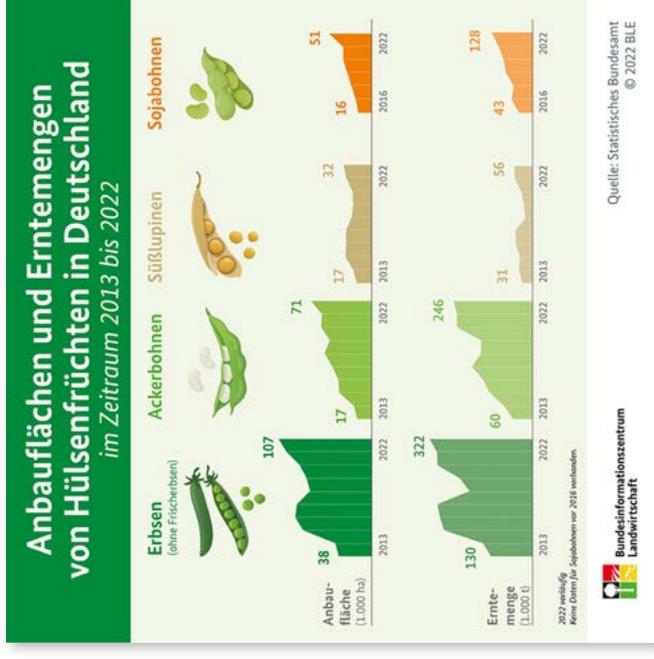
Quelle: <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/pflanzenbau/ackerbau/eiweisspflanzenstrategie.html>

1) Wird ab 2016 statistisch erfasst

2) Ohne Sojabohnen

3) Angabe fällt später an

Anmerkung: Einschließlich Saatguterzeugung

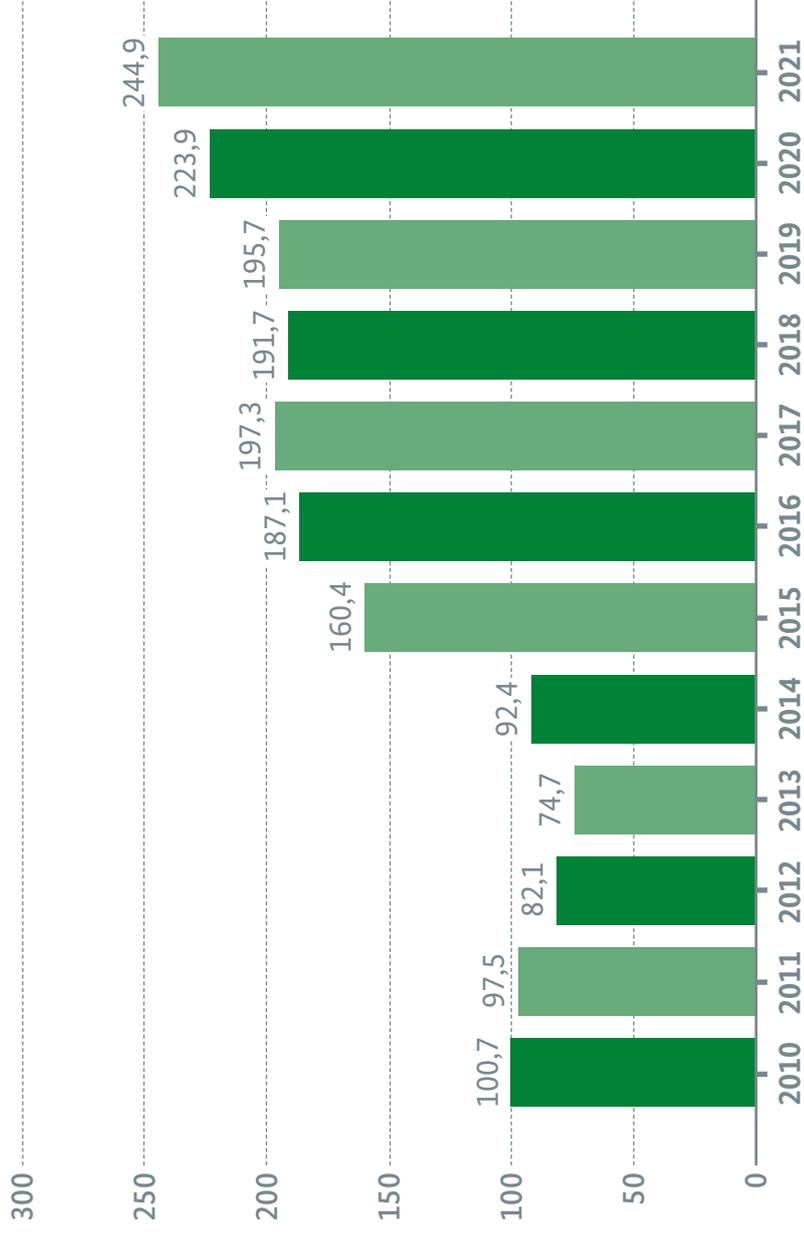


Die Anbauflächen und Erntemengen von Körnerleguminosen sind in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen.

Folie F1b: Anbau von Hülsenfrüchten zur Körnergewinnung in Deutschland

Frage: Wie hat sich die Anbaufläche für Hülsenfrüchte in den letzten Jahren entwickelt? Welche Gründe könnte das haben?

Hülsenfrüchte insgesamt (in 1.000 ha)



Ackerbohne Sojabohne Buntblühende Wintererbse



Blaue Lupine Gelbe Lupine Platterbse

Insgesamt hat der Anbau von Hülsenfrüchten von 2010 bis zum Jahr 2021 von knapp 100 000 Hektar auf knapp 250 000 Hektar zugenommen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, BMEL

Arbeitsblatt A1

Hülsenfrüchte unter Klimagesichtspunkten – Impulsfragen zu den Referaten

Kategorie I: Einfach ●

Was sind Hülsenfrüchte?	Wofür werden Hülsenfrüchte eingesetzt?
Welche Bedeutung haben Hülsenfrüchte als Futtermittel für Nutztiere?	Wie beeinflussen Hülsenfrüchte die Bodenfruchtbarkeit?
Warum sind pflanzliche Fleischersatzprodukte gut fürs Klima?	In Deutschland wird Soja als wichtiger Eiweißlieferant häufig in der Tierfütterung verwendet. Wo wird Soja vor allem angebaut und welche Folgen hat das?

Kategorie II: Mittel ●

Was ist die Eiweißpflanzenstrategie und welche Ziele verfolgt sie?	Warum und wie wird der Anbau von Hülsenfrüchten in Deutschland gefördert?
Welchen Einfluss haben Futtermittelimporte aus dem Ausland auf unser Klima?	Welche Bedeutung haben Hülsenfrüchte für unsere Ernährung?
Wie können Hülsenfrüchte zur Stickstoffversorgung und somit zum Klimaschutz beitragen?	Was sind Vor- und Nachteile von Stickstoffdüngung und was bedeutet dies hinsichtlich des Umweltschutzes?
Wie kann der Ersatz von Fleisch durch Hülsenfrüchte das Klima beeinflussen?	

Kategorie III: Komplex ●

Was bedeutet die ‚Eiweißlücke‘ in Deutschland, warum und wie sollte sie möglichst klein sein?	Wie kann der heimische Anbau von Leguminosen zu einem geringeren CO ₂ -Fußabdruck proteinhaltiger Lebensmittel führen?
Wie stellt sich der Nährstoffbedarf von Hülsenfrüchten dar und was bedeutet das unter Klimagesichtspunkten?	Wie beeinflussen Leguminosen die Bodennährstoffe und den Düngbedarf und was bedeutet das fürs Klima?
Wie beeinflusst der Ersatz von Fleisch durch Hülsenfrüchte das Klima?	Welche Bedeutung hat die Proteinversorgung in der Humanernährung und wie können dabei Leguminosenprodukte Fleisch ersetzen?
Welche Zusammenhänge gibt es zwischen dem Import von Soja für die Tierfütterung und der Entwaldung von Tropenwäldern? Wie ist der daraus folgende Effekt auf Klima, Biodiversität, Ureinwohner etc.?	

Arbeitsblatt A2

Schritt für Schritt - Arbeitsanweisungen zu den Referaten

Eure Aufgabe ist es, ein Kurzreferat vorzubereiten. Dafür sind folgende Schritte zu bewältigen:



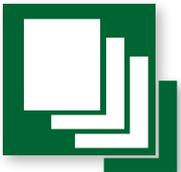
1. Brainstorming

Was ist euer Thema? Macht ein kleines Brainstorming von etwa fünf Minuten, um eure ersten Ideen dazu zu Papier zu bringen. Notiert auch Suchbegriffe, die ihr für eure Recherche nutzen wollt. Nutzt dafür euer WebQuest-Protokoll.



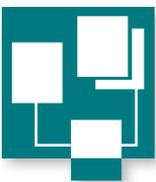
2. WebQuest

Recherchiert im Internet, um eure Impulsfrage beantworten zu können. Auf der WebQuest-Recherche-Hilfe findet ihr Links, mit denen ihr eure Recherche beginnen könnt. Um dabei den Überblick nicht zu verlieren, nutzt auch hier euer WebQuest-Protokoll.



3. Cluster

Ordnet euer gesammeltes Material in Clusterform und benennt Themenbereiche. Nutzt dafür die Rückseite dieses Arbeitsblattes. Welche Infos sind elementar, um die Frage zu beantworten? Markiert diese in eurem Cluster.



4. Vortragsplanung

Plant euren Vortrag. Strukturiert dafür eure Informationen so, dass ihr einen logischen Aufbau habt, mit dem ihr eure Impulsfrage beantworten könnt. Ein Stichwortzettel hilft euch, damit ihr den Vortrag später flüssig halten könnt.



5. Handout

Fasst euren Vortrag stichwortartig zusammen. Haltet eure Infos auf dem Handout-Vordruck fest. Dieser wird später für alle Mitschülerinnen und Mitschüler kopiert.

Arbeitsblatt A3a

WebQuest – Recherche-Hilfe

Kategorie I: Einfach ●

BLE-Medien

- Schmetterlinge im Bauch - Von Ackerbohnen, Erbsen, Lupinen und Co.
<https://www.ble-medienservice.de/0421/schmetterlinge-im-bauch-von-ackerbohnen-erbsen-lupinen-und-co>.
- Hülsenfrüchte - Lebensmittel-Infoblatt
<https://www.ble-medienservice.de/0284/huelsenfruechte-lebensmittel-infoblatt>
- Pageflow: Mehr Bohnen und Erbsen auf Acker und Teller
<https://ble-digital.pageflow.io/demonstrationsnetzwerk-erbse-bohne#254435>

Bundesinformationszentrum Landwirtschaft

- Der Anbau von Hülsenfrüchten in Deutschland
<https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-arbeiten-foerster-und-pflanzenbauer/der-anbau-von-huelsenfruechten-in-deutschland>
- Soja - Nahrungsmittel für Tier und Mensch
<https://www.landwirtschaft.de/diskussion-und-dialog/umwelt/soja-nahrungsmittel-fuer-tier-und-mensch>
- Vegane Lebensmittel – Eine Chance für die Landwirtschaft?
<https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-arbeiten-foerster-und-pflanzenbauer/vegane-lebensmittel-eine-chance-fuer-die-landwirtschaft>
- Wie klimaschädlich sind tierische Lebensmittel?
<https://www.landwirtschaft.de/diskussion-und-dialog/umwelt/wie-klimaschaedlich-sind-tierische-lebensmittel>

YouTube-Channel des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft

- Leguminosen lohnen sich!
Leguminosen lohnen sich! – Anbau und Ernte von Erbsen
<https://www.youtube.com/watch?v=PuA7HH9MMbM>
- Heimische Hülsenfrüchte – was sie so besonders macht
<https://www.youtube.com/watch?v=ompWRWm8FIA>

Bundeszentrum für Ernährung

- Hülsenfrüchte: Von der Pflanze bis in die Küche
<https://www.bzfe.de/lebensmittel/vom-acker-bis-zum-teller/huelsenfruechte/>
- Hülsenfrüchte: Gesund, nachhaltig und preiswert
<https://www.bzfe.de/lebensmittel/trendlebensmittel/huelsenfruechte/>

Sonstiges

- Leguminosen-Netzwerk: <https://www.legunet.de/>

Arbeitsblatt A3b

WebQuest – Recherche-Hilfe

Kategorie II: Mittel ●

Mögliche Suchworte

Recherchiert mit Suchworten auf den unten genannten Websites und Publikationen oder über eine Suchmaschine. Arbeitet mit Suchworten, die zu eurer Impulsfrage passen und versucht verschiedene Suchwort-Kombinationen.

Leguminosen, Hülsenfrüchte, Eiweißpflanzen	Ausgewählte Hülsenfrüchte, z.B. Erbse, Soja, ...	Klima, Klimaschutz	Eiweißpflanzenstrategie, Förderung, Förderprogramm
Futtermittel	Ernährung, Protein	Import	Anbau
Umwelt, Umweltschutz	Bodenfruchtbarkeit	Stickstoff, Düngung, synthetische Dünger	Vegan, Fleischersatz

Publikationen

- Schmetterlinge im Bauch - Von Ackerbohnen, Erbsen, Lupinen und Co.
<https://www.ble-medienservice.de/0421/schmetterlinge-im-bauch-von-ackerbohnen-erbsen-lupinen-und-co>.
- Ackerbohne, Erbse & Co. - Die Eiweißpflanzenstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zur Förderung des Leguminosenanbaus in Deutschland
<https://www.ble-medienservice.de/3361-1-ackerbohnen-erbsen-co.html>
- Hülsenfrüchte - Lebensmittel-Infoblatt
<https://www.ble-medienservice.de/0284/huelsenfruechte-lebensmittel-infoblatt>
- Pageflow: Mehr Bohnen und Erbsen auf Acker und Teller
<https://ble-digital.pageflow.io/demonstrationsnetzwerk-erbse-bohne#254435>
- Leguminosen lohnen sich!
Leguminosen lohnen sich! – Anbau und Ernte von Erbsen
<https://www.youtube.com/watch?v=PuA7HH9MMbM>
- Heimische Hülsenfrüchte – was sie so besonders macht
<https://www.youtube.com/watch?v=ompWRWm8FIA>

Websites

- Bundesinformationszentrum Landwirtschaft: <https://www.landwirtschaft.de>
- Bundeszentrum für Ernährung: <https://www.bzfe.de/lebensmittel>
- Leguminosen-Netzwerk: <https://www.legunet.de/>
- Deutscher Soja-Förderring: <https://www.sojafoerderring.de/>
- Gesellschaft zur Förderung der Lupine e.V.: <https://lupinenverein.de/>
- Forum Nachhaltigere Eiweißfuttermittel <https://www.eiweissforum.de/>
- Eiweißpflanzenstrategie https://www.ble.de/DE/Projektfoerderung/Foerderungen-Auftraege/Eiweisspflanzenstrategie/eiweisspflanzenstrategie_node.html

Recherche-Tipp: In vielen Bundesländern gibt es umfangreiche Informationen zur Eiweißpflanzenstrategie. Recherchiert z. B. mal nach Bayern, Baden-Württemberg oder Mecklenburg-Vorpommern.

Arbeitsblatt A3c

WebQuest – Recherche-Hilfe

Kategorie III: Komplex ●

Publikationen

- Schmetterlinge im Bauch - Von Ackerbohnen, Erbsen, Lupinen und Co.
<https://www.ble-medienservice.de/0421/schmetterlinge-im-bauch-von-ackerbohnen-erbsen-lupinen-und-co>.
- Ackerbohne, Erbse & Co. Die Eiweißpflanzenstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zur Förderung des Leguminosenanbaus in Deutschland
<https://www.ble-medienservice.de/3361-1-ackerbohnen-erbsen-co.html>
- Hülsenfrüchte - Lebensmittel-Infoblatt
<https://www.ble-medienservice.de/0284/huelsenfruechte-lebensmittel-infoblatt>
- Pageflow: Mehr Bohnen und Erbsen auf Acker und Teller
<https://ble-digital.pageflow.io/demonstrationsnetzwerk-erbse-bohne#254435>
- Leguminosen lohnen sich!
Leguminosen lohnen sich! – Anbau und Ernte von Erbsen
<https://www.youtube.com/watch?v=PuA7HH9MMbM>
- Heimische Hülsenfrüchte – was sie so besonders macht
<https://www.youtube.com/watch?v=ompWRWm8FIA>
- Marktrecherche Sojabohnen – Bundesinformationszentrum Landwirtschaft
https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BZL/Daten-Berichte/OeleFette/JaehrlicheErgebnisse/2021_Bericht_Marktlage_Huelsenfruechte.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Websites

- Bundesinformationszentrum Landwirtschaft: <https://www.landwirtschaft.de>
- Bundeszentrum für Ernährung: <https://www.bzfe.de/lebensmittel>
- Leguminosen-Netzwerk: <https://www.legunet.de/>
- Demonet-KleeLuzPlus: <https://www.demonet-kleeluzplus.de>
- Deutscher Soja-Förderring: <https://www.sojafoederring.de/>
- Gesellschaft zur Förderung der Lupine e.V.: <https://lupinenverein.de/>
- Forum Nachhaltigere Eiweißfuttermittel: <https://www.eiweissforum.de/>
- Die Eiweißpflanzenstrategie https://www.ble.de/DE/Projektfoerderung/Foerderungen-Auftraege/Eiweisspflanzenstrategie/eiweisspflanzenstrategie_node.html

Recherche-Tipp: In vielen Bundesländern gibt es umfangreiche Informationen zur Eiweißpflanzenstrategie. Recherchiert z. B. mal nach Bayern, Baden-Württemberg oder Mecklenburg-Vorpommern.

Arbeitsblatt A4

Alles im Blick – WebQuest-Protokoll

Referat-Team: _____

Impulsfrage: _____



1. Brainstorming

Erste Ideen zum Thema: _____

Mögliche Suchbegriffe für die Recherche:



2. WebQuest-Routenprotokoll

Notiert, welche Websites ihr besucht und welche Texte ihr gelesen habt. Haltet in wenigen Stichworten fest, welche Informationen euch für euer Thema hilfreich erscheinen. Wenn ihr Fotos oder Grafiken gefunden habt, vermerkt auch das in eurem Protokoll.

Website, ggf. URL oder Artikelüberschrift	Wichtige Infos	Bildmaterial

Arbeitsblatt A5

Das Wichtigste griffbereit – Handout

Impulsfrage: _____

Das Wichtigste in Stichpunkten:

Bei Fragen wendet Euch ans Team: _____



Impulsfrage: _____

Das Wichtigste in Stichpunkten:

Bei Fragen wendet Euch ans Team: _____



Weiterführende Medien



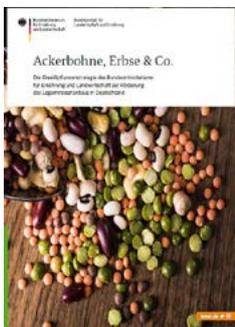
Regenwald und Rinderhaltung: Futtermittelimporte im Fokus

Unterrichtsbaustein für die Jahrgangsstufen 9 bis 11
Broschüre, 16 Seiten, DIN A4
Artikel-Nr.: 0080



Schmetterlinge im Bauch - Von Ackerbohnen, Erbsen, Lupinen und Co.

Pocket, DIN A6, 28 Seiten
Artikel-Nr.: 0421



Ackerbohne, Erbse & Co. Die Eiweißpflanzenstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zur Förderung des Leguminosenanbaus in Deutschland

Broschüre, 16 Seiten, DIN A4
Artikel-Nr.: 3361



Die Eiweißpflanzenstrategie (EPS) zur Ausweitung des Anbaus und der Verwertung von Leguminosen in Deutschland

Flyer, 6 Seiten, DIN Lang (10,5x21cm)
Artikel-Nr.: 3406

Kommentierte Links

<https://www.ble.de/eps>

Die Geschäftsstelle Eiweißpflanzenstrategie ist bei der BLE angesiedelt und dort zuständig für die Koordination und Umsetzung der Eiweißpflanzenstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Etablierung von modellhaften Demonstrationsnetzwerken, Wissenstransfer und Beratung des BMEL.

<https://www.bmel-statistik.de/>

Auf dieser Seite ist eine große Zahl an offiziellen Statistiken und Berichten über Landwirtschaft, Ernährung, Fischerei, Forst- und Holzwirtschaft sowie den Ländlichen Raum zu finden.

<https://www.bzl-datenzentrum.de/>

Hier veröffentlicht das Bundesinformationszentrum Landwirtschaft Tabellen sowie interaktive Grafiken zu den Agrarmärkten, zu Pflanzenbau, Tierhaltung, Versorgung, Handel und Markt.

<https://www.ami-informiert.de/>

Die Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (AMI) stellt Fakten, Informationen und Nachrichten zum Agrarmarkt zusammen und analysiert diese. Dabei nutzt die AMI eigene Primär- und Sekundärdaten-Erhebungen.

<https://www.ufop.de/agrar-info/erzeuger-info/futtererbsen-ackerbohnen-suesslupinen-ackerbohnen-futtererbsen-und-blaue-suesslupinen-der-rinderfuetterung/>

Die Union zur Förderung des Öl- und Proteinpflanzen e. V. veröffentlicht auf dieser Seite Informationen zum Einsatz von heimischen Hülsenfrüchten in der Rinderfütterung.

<https://www.ovid-verband.de/positionen-und-fakten/ovid-diagramme>

Auf dieser Seite sind Grafiken des Verbandes der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland zu Handel, Produktion und Verbrauch von Ölsaaten, Pflanzenölen und Ölschroten zu finden.

<https://www.eiweissforum.de/>

Das Forum ist ein Zusammenschluss unterschiedlicher Akteure aus Lebensmittelwirtschaft, Futtermittelhandel und Wissenschaft sowie Vertretern von Verbänden, Umweltorganisationen und Bundesbehörden.

<https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/produkte-aus-der-landwirtschaft/soja/soja-als-futtermittel>

Auf dieser Seite werden Kurzinformationen des World Wide Fund For Nature zum Einsatz von Soja als Futtermittel bereitgestellt.

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.bzl-datenzentrum.de

Daten und Fakten zur Marktinformation und Marktanalyse

www.bildungserveragrar.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:



@bzl_aktuell



@mitten_draussen



Bundesinformationszentrum
Landwirtschaft

Unsere Newsletter

www.landwirtschaft.de/newsletter

www.oekolandbau.de/newsletter

www.praxis-agrar.de/newsletter

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

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

0696/2023

Herausgeberin

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Präsidentin: Dr. Margareta Büning-Fesel
Deichmanns Aue 29
53179 Bonn
Telefon: +49 (0)228 6845-0
Telefax: +49 (0)30 1810 6845-3444
E-Mail: info@ble.de

Autorenschaft

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

Redaktion

Andrea Hornfischer, BZL, Referat 413

Grafik

BZL, Referat 411

Bilder

Titelbild: Konoplytska/iStock / Getty Images Plus via Getty Images
S. 2 redmal/ E+ via Getty Images
S. 6 Herwart Böhm/Thünen-Institut
S. 15 PointImages - stock.adobe.com

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 2023

Artikel-Nr. 0696
kostenlos

