



Ökologische Landwirtschaft



Aufgaben:

1. Erläutere unter Zuhilfenahme von M1 und M2, was der Begriff „Ökologische Landwirtschaft“ beinhaltet. Schreibe in eigenen Worten und ganzen Sätzen.
2. Nenne Merkmale der ökologischen Viehwirtschaft (M3).
3. Erkläre, wie der Öko-Landwirt die Bodenfruchtbarkeit erhalten, bzw. verbessern kann (M4).
4. Schaue dir die Grafik M5 gut an und erkläre dann, wie sich die ökologische Landwirtschaft in Deutschland entwickelt hat. (Mind. 5 Sätze)

Tipp: Schreibe nicht zu jeder Säule etwas, sondern nimm nur wichtige Stufen in deine Erklärungen auf.
5. Sieh dir die Tabelle in M6 an, und vergleiche dann herkömmliche und ökologische Betriebe in Bezug auf Arbeitsaufwand und Produktionskosten, Erträge und Preise für die die Produktion miteinander.
6. * Erkunde mit Unterstützung des Internets die in M7 abgebildeten Biosiegel und erkläre, wie sie sich unterscheiden.

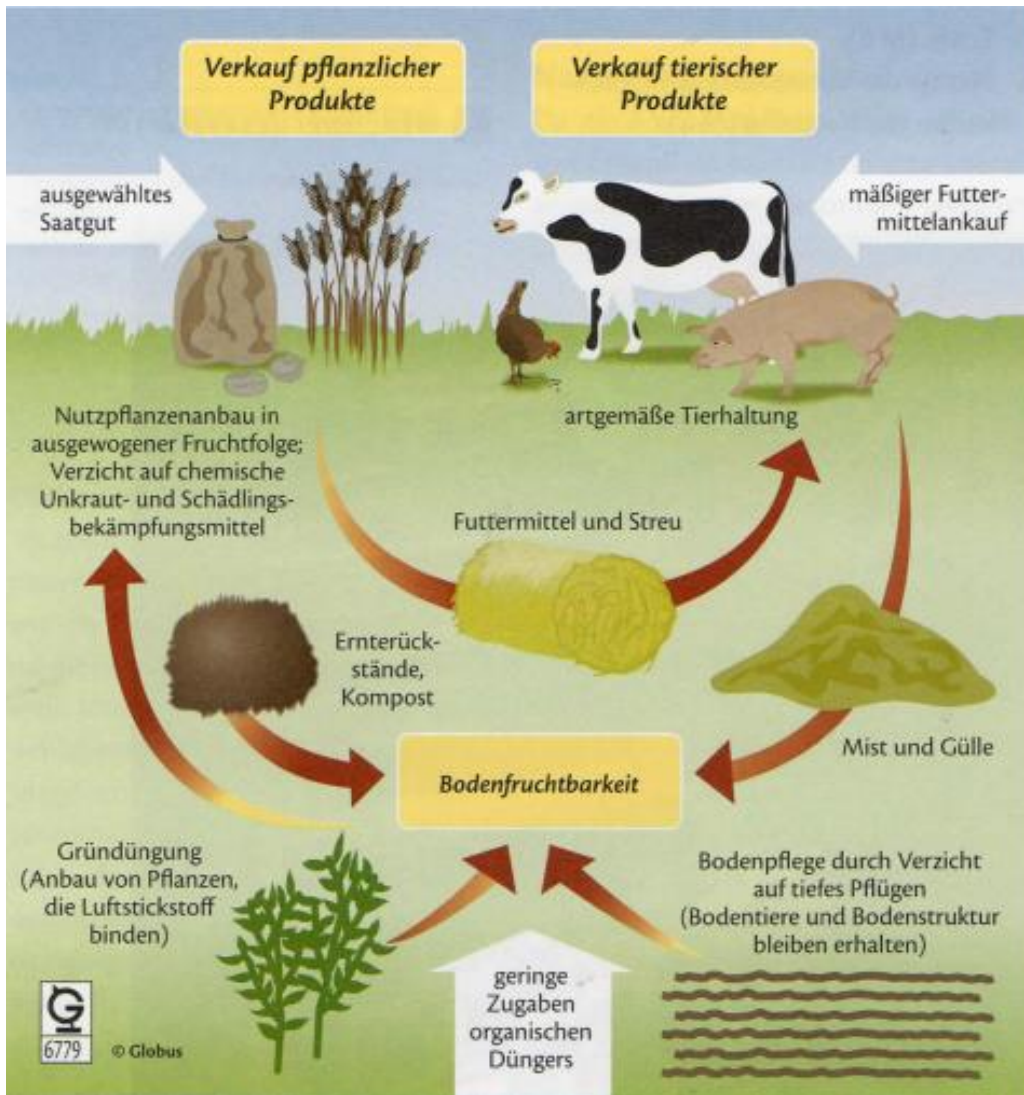
Sternchenaufgaben kannst du freiwillig machen.

VIEL ERFOLG





M1 Ökologische Landwirtschaft¹



M2 Ökologische Landwirtschaft

Als ökologische Landwirtschaft bezeichnet man die Nutzung von Äckern und die Zucht von Tieren, die mit möglichst naturnahen Produktionsmethoden verläuft. Es darf keine Chemie verwendet werden und auch die Bodenfruchtbarkeit wird durch natürliche Verfahren aufrechterhalten oder sogar verbessert. Da diese Methoden sehr arbeitsintensiv sind, also viel mehr dafür gearbeitet werden muss, ist sie teurer als die herkömmliche Produktion. Auch wenn sie teurer sind, werden viele Öko-Produkte dennoch gerne von Verbrauchern gekauft, weil sie eine sehr hohe Qualität haben. Heutzutage kann man viele Dinge aus ökologischem Anbau kaufen. Hierzu zählen beispielsweise Fleisch, Milchprodukte, Getreide, Obst, Gemüse und auch Wein.

¹ Flath, M. et AL. (2011): Unsere Erde 1. Cornelsen. S. 112f.



M3 Ökologische Viehwirtschaft

Die ökologische Viehwirtschaft legt auch ein besonderes Augenmerk auf artgerechte Tierhaltung. Das bedeutet, dass z.B. Schweine die Möglichkeit haben sollen, sich zu suhlen und Hühner benötigen ausreichend Auslauf. Auch Kühe benötigen ausreichend Bewegung, was bei der ökologischen Viehwirtschaft berücksichtigt wird. Die Nahrung der Tiere stammt meist aus dem hauseigenen Betrieb. Das heißt, dass auch das Futter im ökologischen Ackerbau angebaut wird.

Außerdem werden kranke Tiere mit Naturheilverfahren behandelt, auf Antibiotika wird komplett verzichtet.

Bei der Zucht wird darauf geachtet, dass nur Tierrassen gezüchtet werden, die ohnehin in der Gegend beheimatet sind.

Da die Betriebe allerdings nicht alle Tiere selbst züchten kann, müssen auch hier Tiere hinzugekauft werden.

M4 Ökologischer Ackerbau

Auch beim Ackerbau dürfen keine chemischen Dünger oder Pestizide zum Pflanzenschutz eingesetzt werden. Dies schont den Boden und auch das Grundwasser.

Um die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten, wird eine besondere Fruchtfolge eingehalten, die an den Boden und das Klima angepasst ist.

Als Düngemittel wird oft der Mist (Dung) der Tiere genutzt, der als organischer Dünger genutzt wird.

Alternativ dazu kann Gründüngung angewandt werden. Dabei wird nach der Ernte z.B. Klee ausgesät, welcher dann später untergepflügt wird.

M5 Entwicklung der ökologischen Landwirtschaft in Deutschland²



² Flath, M. et AL. (2011): Unsere Erde 1. Cornelsen. S. 112f.



M6 Vergleich von herkömmlicher und ökologischer Landwirtschaft³

	Herkömmliche Betriebe	Ökologische Landwirtschaft
Produktionskosten (Euro je ha):		
Düngemittel	83	10
Pflanzenschutz	58	2
Personal	30	120
Erträge		
Milch (Liter je Kuh)	6708	5874
Weizen (dt je ha)	67	38
Preise		
Milch (€ je Liter)	0,29	0,34
Weizen (€ je dt)	9,80	20,11
Kartoffeln (€ je dt)	11,09	28,50
Gewinn je Unternehmen (in Euro)	34 150	44 673

Quelle: Agrarbericht 2007; 1 dt = 100 Kilogramm

M7 Ausgewählte Biosiegel im Vergleich⁴

	<p>Sehr empfehlenswert – Hohe Ökostandards der deutschen Anbauverbände</p>		<p>Empfehlenswert – Mindeststandard laut EG-Öko-Verordnung</p>		<p>Empfehlenswert – Mindeststandard laut EG-Öko-Verordnung</p>
	<p>Nicht bio, aber wegen artgerechter, umweltschonender Tierhaltung empfehlenswert</p>		<p>Für konventionelle Produkte empfehlenswert (doch weniger als die Bio-Siegel)</p>		<p>Rund die Hälfte der Produkte auch bio; empfehlenswert</p>
	<p>Bedingt empfehlenswert; der BUND rät, weniger Meeresfisch zu essen</p>		<p>Aussagekraft begrenzt – Vorsicht geboten</p>		<p>Kein Umweltnutzen erkennbar, nicht empfehlenswert</p>

³ Flath, M. et AL. (2011): Unsere Erde 1. Cornelsen. S. 112f.

⁴ <https://www.bund.net/themen/massentierhaltung/haltungskennzeichnung/bio-siegel/>



Oliven aus dem Mittelmeerraum



Aufgaben:

1. Lies den Text „Anpassung des Ölbaums an seine Umgebung“ (M1) durch und erkläre mit eigenen Worten, wie er sich anpassen kann.
2. Ergründe unter Zuhilfenahme von M2 und des Internets, wo die wichtigsten Produktionsgebiete für Oliven im Mittelmeerraum liegen.
3. Lies den Text „Olivenöl - Wundermittel für viele Gelegenheiten“ (M3) durch. Liste dann in Stichpunkten auf, wofür Olivenöl nützlich sein kann.
4. Erstelle eine Mindmap zum Thema Oliven.

Tipp: Wie man eine Mindmap erstellt, erfährst du auf dem Informationsblatt „Eine Mindmap erstellen“

VIEL ERFOLG





M1 Anpassung des Ölbaums an seine Umgebung

Im Mittelmeerraum herrscht ein sehr mildes, aber auch trockenes Klima, an das sich der Oliven- oder Ölbaum nahezu perfekt angepasst hat. Die Trockenphasen in den Sommermonaten übersteht er mit Leichtigkeit und auch Frost kann er in leichten Formen gut überstehen. Der Ölbaum ist „immergrün“, er verliert also nie seine grünen Blätter, die einen lederartigen Überzug haben, wodurch die Verdunstung verringert wird.

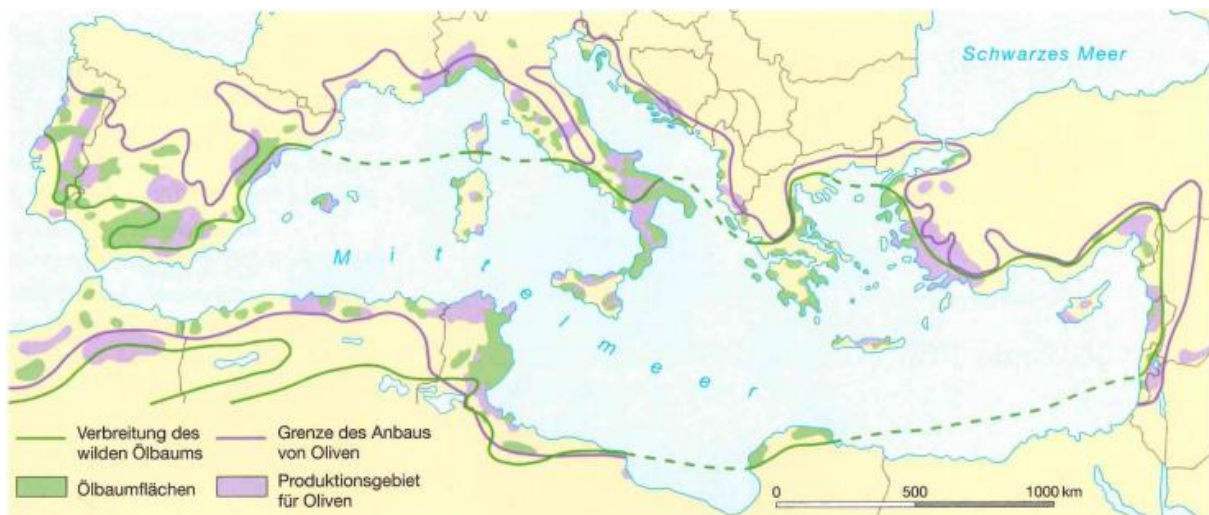
Die Winterniederschläge reichen dem Ölbaum vollkommen aus. Dabei helfen ihm auch seine tief in die Erde reichenden Wurzeln, die aus bis zu fünf Metern Tiefe Wasser aufnehmen können.

Auch steinige Böden stören den Olivenbaum nicht.

Da der Ölbaum seinen Wasserbedarf komplett aus den Niederschlägen decken kann, braucht man ihn nicht zusätzlich bewässern. Diese Form des Anbaus nennt man Regenfeldbaum.

Um eine durchgehend gute Qualität zu garantieren, müssen die Oliven in den Monaten Oktober und November von Hand gepflückt oder mit Netzen eingesammelt werden. Die Netze werden dabei rund um die Bäume gespannt und auf dem Boden ausgebreitet.

M2 Produktion von Oliven im Mittelmeerraum⁵



⁵ Flath, M. et AL. (2011): Unsere Erde 1. Cornelsen. S. 112f.



M3 Olivenöl - Wundermittel für viele Gelegenheiten"

Besonders für Kinder ist Olivenöl sehr wichtig, denn durch die Vitamine A und E, die in ihm enthalten sind, kann es wichtige Wachstumsprozesse unterstützen. Zudem ist es sehr nützlich für Knochen und Gelenke, die Leber und auch für die Verdauung.

Sehr hilfreich ist Olivenöl auch bei Menschen mit Diabetes (Zuckerkrankheit) und Magengeschwüren. Manche Menschen schwören auch darauf, dass man durch besondere Zahnpülungen die Zahnhygiene unterstützen kann.

Und auch bei der Herstellung von Kosmetikartikeln wird es häufig verwendet.

Was wir nicht vergessen dürfen, auch in der Küche verzichten wir nur ungerne auf Olivenöl. Auch wenn es zum Braten eher nicht genutzt werden sollte, so erfreut es sich jedoch bei Bäckern großer Beliebtheit.



Eine Mindmap erstellen

Eine Mindmap ist eine Gedankensammlung, in der du Informationen zu einem Überbegriff sortieren kannst.

In die Mitte wird der Hauptbegriff geschrieben. Daran schließen sich die nächsten Unterbegriffe an, unter denen du andere Zusammenfassen kannst.

Die einzelnen Äste bekommen je nur kurze Stichworte, keine Nebensätze.

Geht wie folgt vor:

1. Nimm ein unliniertes Blatt und schreibe den Überbegriff in die Mitte und malt einen Kreis darum (er darf auch oval sein).
2. Mache auf einem anderen Blatt eine Wortsammlung zu deinem Thema.
3. Suche nun die Worte raus, die für andere als Überbegriffe genutzt werden können und schreibe diese an Unteräste in eigene Kreise.
4. Von diesen Begriffen können nun weitere Äste ausgehen, die die passenden Begriffe zuordnen.

Bsp.:

