

Der Boden wird knapp

Weniger Flächen für die Landwirtschaft

Boden ist der wichtigste Produktionsfaktor für die Landwirtschaft. Er ist die Grundlage für die Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln sowie von nachwachsenden Energierohstoffen. Gleichzeitig ist er ein knappes und nicht vermehrbares Gut. Und die landwirtschaftlich genutzte Fläche in Deutschland schrumpft Tag für Tag. Hauptursache dafür ist die stetig wachsende Siedlungs- und Verkehrsfläche. Der Unterrichtsbaustein bietet einen Einblick in die öffentlich kaum bekannte Problematik des Flächenverbrauchs.

Sachinformation:

Was ist „Flächenverbrauch“?

Eine Fläche kann streng genommen nicht „verbraucht“, sondern nur durch eine andere Nutzung in Anspruch genommen werden. Korrekterweise würde man daher besser von „Flächeninanspruchnahme“ sprechen. Wenn eine Autobahn gebaut, auf der grünen Wiese ein Gewerbegebiet erschlossen oder im Speckgürtel einer Stadt ein Wohngebiet errichtet wird, bringt dieser Zuwachs an „Siedlungs- und Verkehrsfläche“ einen Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche und natürlichen Lebensräumen mit sich. Wertvolle Böden werden ihrer bisherigen Nutzung entzogen und umgewandelt. Der Begriff „Flächenverbrauch“ wird meist mit seinen negativen Folgen assoziiert, es ist dann auch von „Landfraß“ die Rede.

Landwirtschaft und Naturschutz verlieren Fläche

In den Jahren 2008 bis 2011 lag die Ausdehnung der Siedlungs- und Verkehrsflä-

che in Deutschland bei durchschnittlich 81 Hektar pro Tag. Ein Ziel der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ist es, diesen Wert auf 30 Hektar pro Tag zu reduzieren.

Der Rückgang von Agrarflächen zählt zu den größten Herausforderungen unserer Zeit. Denn die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind unbebaute Flächen, die für den Ackerbau, die Wiesen- und Weide-

Lernziele und Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler

- entwickeln ein Bewusstsein für den Wert von Boden und die Endlichkeit der Fläche;
- erarbeiten mit dem Atlas die Flächen-nutzung in ihrem Bundesland;
- definieren Begriffe rund um das Thema Flächennutzung;
- erstellen aus einer aktuellen Pressemel-dung ein Schaubild.

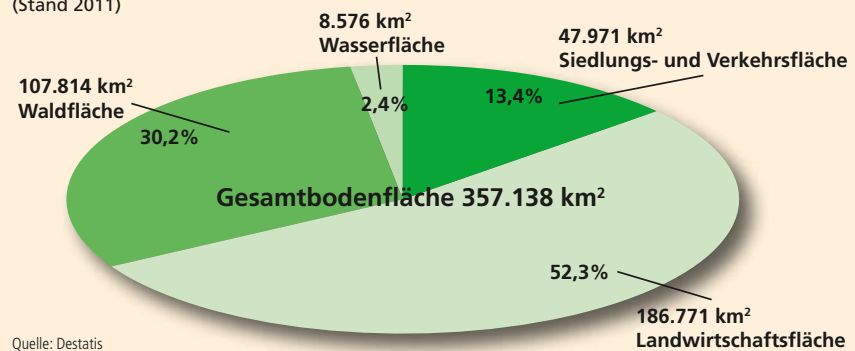
Fach: Geografie (Landwirtschaft in Deutsch-land, Raumentwicklung und -pla-nung, Ökologie), Politik (Agrarpolitik), Biologie (Ökologie)

wirtschaft bzw. den Garten-, Obst- oder Weinbau benötigt werden. Die Kulturlandschaft dient zudem als Freizeit- und Erholungsraum. Land- und Forstwirte helfen die Landschaft zu pflegen und durch ihre Nutzung die Biodiversität zu erhalten.

Der Natur- und Landschaftsschutz ist auch betroffen, da die Umwandlung zu Siedlungs- und Verkehrsflächen bedeutet, dass die Flächen nicht mehr für die Grundwasserneubildung oder als naturnahe Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten verfügbar sind. Es ist ein anhaltend hoher Verlust an Biodiversität in der

Flächenanteile in Deutschland

(Stand 2011)



mitteleuropäischen Kulturlandschaft zu verzeichnen.

Folgen für die Landwirtschaft

Der Verlust von Produktionsflächen oder deren Zerschneidung führt zu Ertragsverlusten. Das gefährdet die sichere Versorgung mit Lebens- und Futtermitteln sowie nachwachsenden Rohstoffen und kann die Abhängigkeit von Importen steigern. Die Landwirtschaft ist bestrebt, die Produktivität auf ihren vorhandenen Flächen zu steigern, damit die Erträge und Einkommen insgesamt nicht sinken. Es entsteht die Gefahr der Ausmergelung der Böden und wachsender Konkurrenz zwischen einzelnen Agrarprodukten (z.B. Teller/Tank).

Ferner wird der Bodenmarkt immer härter umkämpft: Die gestiegenen Preise stellen Pächter und Verpächter sowie Käufer und Verkäufer von landwirtschaftlichen Flächen vor eine schwierige Wahl, die oft der Preis entscheidet. Es ist wünschenswert, den Zugang für außerlandwirtschaftliche Investoren zu erschweren, um die regionale Flächenzusammengehörigkeit zu erhalten.

Siedlungen sinnvoll entwickeln

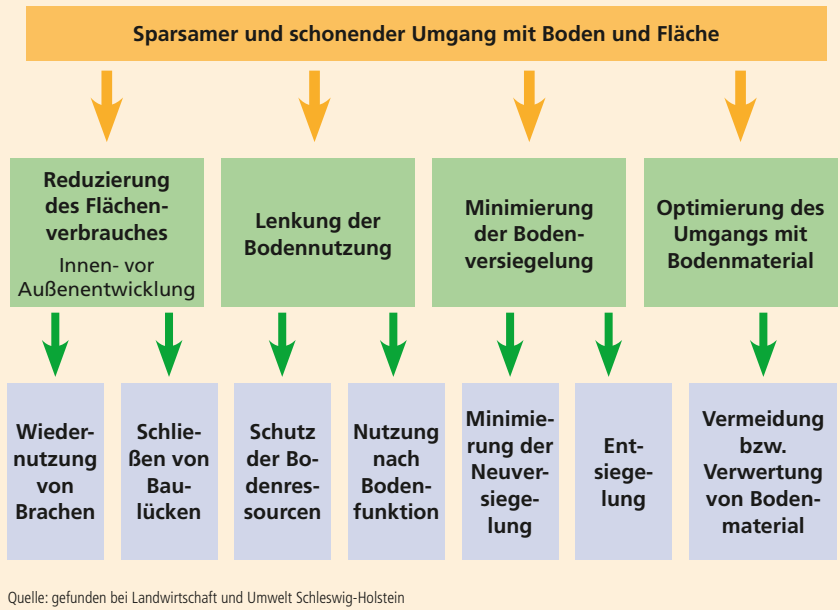
Eine Möglichkeit den Flächenverbrauch zu reduzieren bietet die Novelle des Baugesetzbuches, auf die sich das Bundesbauministerium und das Bundeslandwirtschaftsministerium 2012 geeinigt haben. Danach sollen künftig die Potenziale der Innenentwicklung in Städten und Gemeinden bei neuen Bauvorhaben besser genutzt werden. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen muss nachvollziehbar begründet werden, ob die Umwandlung von Agrarflächen und Wäldern nötig ist. Die Kommunen sind verpflichtet, alle Möglichkeiten der Innenentwicklung – darunter z.B. Nutzung von Brachflächen, Gebäudeleerstand und Baulücken – auszuschöpfen, bevor „außen“ wertvolle Landwirtschafts- oder Forstflächen neu in Anspruch genommen werden. Außerdem müssen Flächen, die für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignet sind, bei der Aufstellung von Bauplänen geschont werden.

Dabei darf die strukturelle Entwicklung einer Region nicht verhindert werden. Alle Beteiligten sollen maßvoll und am besten frühzeitig überlegen, wo und in welchem Maße eine Bebauung vertretbar ist.

Sonderfall „Kompensation“

Nicht nur durch den Bau von Siedlungs- und Verkehrsprojekten werden Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz werden Landwirtschaftsflächen auch zu „Ausgleichsflächen“ von z.B.

Siedlungen sinnvoll entwickeln



Siedlungs- und Verkehrsprojekten umgewandelt. Diese Flächen sollen Eingriffe in den Naturhaushalt kompensieren (Kompensation = Ausgleich und Ersatz). Im April 2013 verabschiedete das Bundeskabinett die „Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft“. Danach sollen bei der Festlegung von Ausgleichsflächen der Schutz der landwirtschaftlichen Nutzfläche im gleichen Maße wie die Ausgleichsmaßnahmen zum Naturschutz berücksichtigt werden. In diesem Zusammenhang hört man oft von „Produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahmen (PIK)“, das sind Maßnahmen auf Flächen, die nicht der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden, sondern auf den Produktionsflächen gleichzeitig Leistungen für den Umweltschutz erbringen. Bei dieser multifunktionalen Flächennutzung werden bisher intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen ökologisch aufgewertet. Ein anschauliches Beispiel für eine PIK: Der gefährdete Feldhamster kann durch eine geringfügige Anpassung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung wirkungsvoll geschützt werden – ohne spezielle Schutzflächen aus der Nutzung zu nehmen. Aber auch eine Umstellung auf ökologischen Landbau und der Umbau in artenreiche Wälder sollen als Kompensationsmaßnahmen für

Bauprojekte anerkannt werden. Diese Maßnahmen rücken die jahrhundertlange Bedeutung der Landwirtschaft als Bewahrer der Kulturlandschaft und der Biodiversität ins öffentliche Bewusstsein.

Methodisch-didaktische Anregungen:

Im Fach Geografie beschäftigen sich die SchülerInnen mit den vielfältigen Funktionen des Raumes, in diesem Fall mit der landwirtschaftlichen Nutzung.

Knüpfen Sie als Einstieg an die Lebenswelt bzw. den Nahraum der SchülerInnen an: Gibt es in der Region aktuelle Fälle von Flächenkonkurrenz? Wo nimmt landwirtschaftliche Fläche ab? Geben Sie konkrete Beispiele bzw. lassen Sie die SchülerInnen selber auf die Suche gehen. Die Sachinformation ist für Sie als Lehrperson geschrieben, kann aber auch gemeinsam mit den SchülerInnen gelesen werden.

Arbeitsblatt 1 dient der allgemeinen Erschließung des Themas sowie der Erkundung des eigenen Bundeslandes.

Arbeitsblatt 2 ist gut als Hausaufgabe geeignet: Die erfolgreiche Bearbeitung verlangt selbstständiges und materialorientiertes Arbeiten, d.h. die SchülerInnen sollen die Informationen aus dem Text in Karten, Diagramme und Tabellen „umwandeln“.

Links und Literaturtipps:

- ➔ Anknüpfendes Material in diesem Heft (Statistik S. 24, Thema „Eh da-Flächen“)
- ➔ Zahlen und Fakten zur Flächennutzung in Deutschland: www.destatis.de → Suche: Flächennutzung
- ➔ Informationen rund um landwirtschaftliche Flächen in Deutschland: www.bmelv.de → Landwirtschaft → Ländl. Räume → Landwirtschaftl. Flächen

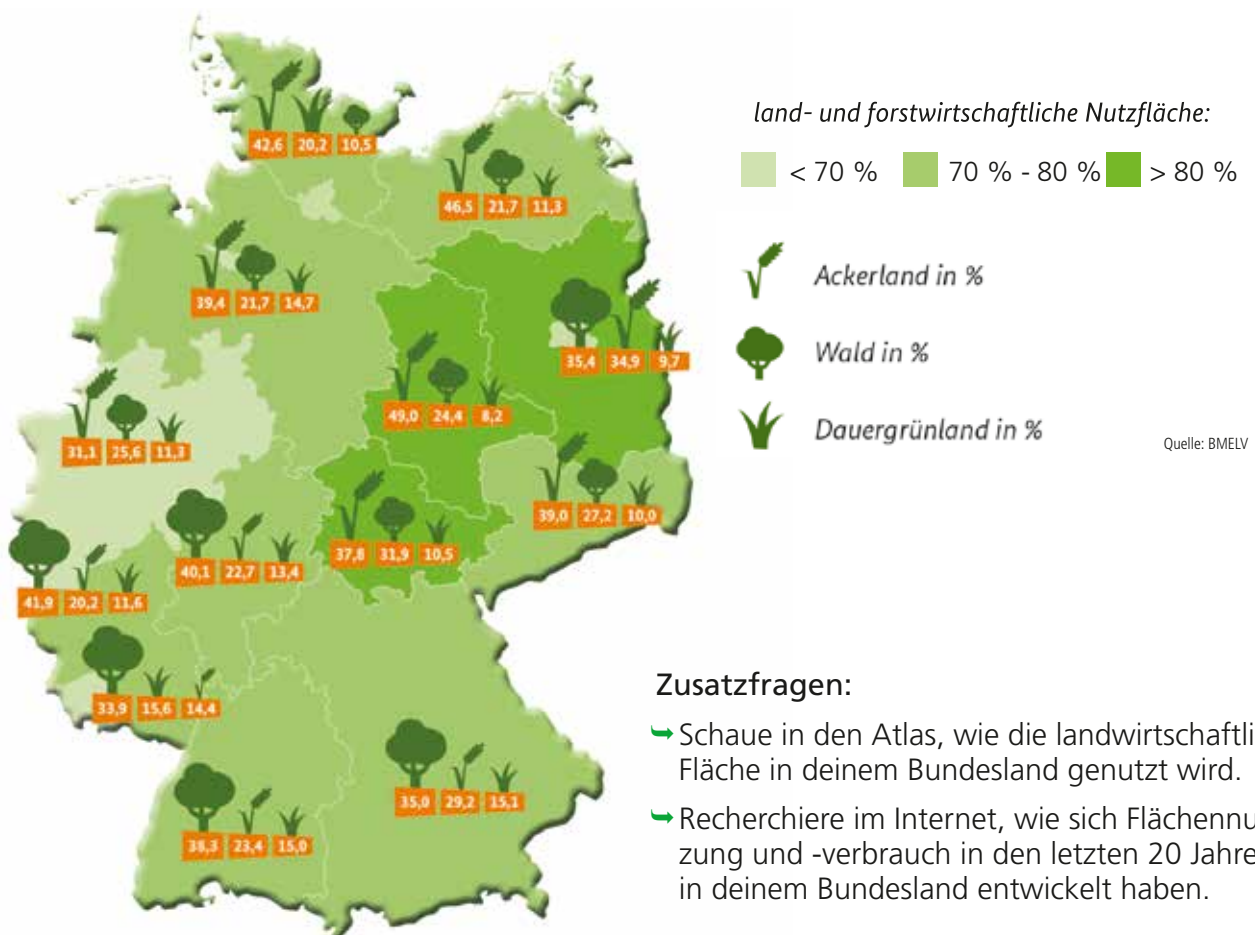
Flächennutzung und -verbrauch in Deutschland

Aufgabe 1:

Über 80 Prozent Deutschlands werden land- und forstwirtschaftlich genutzt. Auf EU-Ebene zählt unser Land zu einem der bedeutendsten Agrarproduzenten.

Wirf einen Blick auf die Bodennutzung in Deutschland und suche nach den folgenden Informationen.

- Wie hoch ist die land- und forstwirtschaftliche Nutzfläche in deinem Bundesland? _____
- In welchen Bundesländern ist sie am höchsten? _____
- Wo ist sie am geringsten? _____
- Wie viel Ackerland, Wald und Dauergrünland gibt es in deinem Bundesland? _____



Zusatzfragen:

- Schau in den Atlas, wie die landwirtschaftliche Fläche in deinem Bundesland genutzt wird.
- Recherchiere im Internet, wie sich Flächennutzung und -verbrauch in den letzten 20 Jahren in deinem Bundesland entwickelt haben.

Aufgabe 2:

Beschreibe kurz und knapp, was die folgenden Begriffe und Ausdrücke bedeuten und was es damit heutzutage in Deutschland auf sich hat.

- Suburbanisierung
- Versiegelung
- Flächenkonkurrenz
- Landwirtschaftsflächen
- Siedlungs- und Verkehrsflächen
- Flächenverbrauch/Flächeninanspruchnahme
- Innenentwicklung vor Außenentwicklung
- Slogan „Auf Beton wächst kein Brot!“
- Ausgleichsflächen

Flächenverbrauch in der Presse

Statistisches Bundesamt
 Pressemitteilung Nr. 360 vom 15.10.2012

Landwirtschaftlich genutzte Fläche rückläufig, Erntemengen legen zu

WIESBADEN – Die landwirtschaftlich genutzte Fläche in Deutschland ist auch im Jahr 2012 weiter zurückgegangen. Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) zum Welternährungstag am 16. Oktober 2012 mitteilt, umfasst die landwirtschaftlich genutzte Fläche derzeit 16,7 Millionen Hektar. Das entspricht einem Rückgang gegenüber dem Vorjahr um 37.000 Hektar – mehr als die Fläche der Stadt Bremen. 1995 wurden noch rund 17,3 Millionen Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche ermittelt – die Fläche ist seitdem also um knapp 700.000 Hektar (– 4 %) gesunken.

Den größten Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche hat nach wie vor das Ackerland. Im Jahr 2012 beträgt die Ackerfläche rund 11,9 Millionen Hektar. Sie blieb im Zeitverlauf relativ konstant. Die Anbaufläche für Getreide entspricht mit gut 6,5 Millionen Hektar im Jahr 2012 ebenfalls weitgehend der Fläche des Jahres 1995. Die Getreideernte wird 2012 mit voraussichtlich rund 45 Millionen Tonnen gut ausfallen. Sie liegt damit um rund 5 Millionen Tonnen höher als im Vergleichsjahr 1995. Kartoffeln wurden 2012 auf einer Fläche von rund 238.000 Hektar angebaut. Dies entspricht einem Flächenrückgang von 77.000 Hektar gegenüber 1995. Dennoch ist die Erntemenge von 9,9 Millionen Tonnen im Jahr 1995 auf 10,6 Millionen Tonnen im Jahr 2012 angestiegen. Wichtige Gründe für die steigenden Erträge sind unter anderem Fortschritte in der Züchtung und optimierte Produktionsverfahren.

Bei den Pflanzen zur Grünernte auf dem Ackerland, zu denen vor allem Silomais, Leguminosen und Feldgras zählen, ist seit 2003 eine kontinuierliche Ausweitung der Flächen zu beobachten. So umfasst die Fläche der Pflanzen zur Grünernte insgesamt mit gut 2,8 Millionen Hektar inzwischen rund 1 Million Hektar mehr als noch im Jahr 1995. Vor allem die Anbaufläche von Silomais ist dabei gestiegen, und zwar von knapp 1,3 Millionen Hektar (1995) auf über 2 Millionen Hektar im Jahr 2012. Grund hierfür ist unter anderem die steigende Nutzung als Energiepflanze für die Versorgung der Biogasanlagen. Im Vergleich zu 2011 vergrößerte sich die Silomaisfläche um fast 28.000 Hektar. Die Grundfläche für den Anbau von Gemüse und Erdbeeren hat seit dem Jahr 1995 um fast ein Drittel zugenommen und erreicht im Jahr 2012 mit rund 132.000 Hektar einen ähnlich hohen Wert wie im Vorjahr.

Die Anbaufläche von Handelsgewächsen, wie zum Beispiel Raps und andere Ölfrüchte, umfasst 2012 knapp 1,4 Millionen Hektar. Dies ist im Vergleich zum Vorjahr zwar ein leichter Rückgang um knapp 2 %, gegenüber 1995 ist die Anbaufläche aber um 20 % gestiegen. Winterraps wächst 2012 auf rund 1,3 Millionen Hektar und liegt damit knapp unter dem Vorjahresniveau. Mit einer vorläufigen Erntemenge von 4,8 Millionen Tonnen zeichnet sich dennoch voraussichtlich ein Plus von knapp 60 % gegenüber 1995 und von 25 % gegenüber 2011 ab.

Insbesondere die abnehmende Stilllegung landwirtschaftlicher Nutzflächen seit 1995, der Rückgang des Anbaus von Hackfrüchten sowie die Aufhebung der Verpflichtung zur Stilllegung landwirtschaftlicher Nutzflächen seit 2008 ermöglichten die Ausweitung des Anbaus von Pflanzen zur Grünernte, Raps und Gemüse.

Aufgaben:

1. Lies den Text.
2. Markiere dann die wichtigsten Fakten und Zahlen.
3. Erstelle aus den markierten Textstellen ein übersichtliches Schaubild. Sei dabei kreativ, zeichne z.B. die verschiedenen Feldfrüchte und arbeite mit Diagrammen und Tabellen.
4. Vergleiche eure Schaubilder miteinander und diskutiere sie.