

Beim Bauern um die Ecke

Landwirtschaft in unserer Region

Wer sich aufmacht, um seine eigene Region zu erkunden, entdeckt automatisch auch die dortige Landwirtschaft. Sie prägt vielerorts das Landschaftsbild, ihre Erzeugnisse sind nicht selten ein festes Stück regionale Identität. Der Beitrag zeigt, was für die jeweils eigene Gegend typisch ist und was man über die heimischen Tiere und Pflanzen lernen kann.

Sachinformation: Regionale Kulturlandschaften

Die ländlichen Räume jenseits der deutschen Ballungszentren bieten sehr unterschiedliche Landschaften, z.B. Almen, Feuchtwiesen, Wälder oder Weinberge. Viele davon entstanden durch eine jahrhundertlange Bewirtschaftung durch Landwirte. Heutzutage umfasst die landwirtschaftlich genutzte Fläche in Deutschland knapp 17 Millionen Hektar und wird zu 71 Prozent als Ackerland und zu 28 Prozent als Grünland, sprich Wiesen und Weiden, genutzt.

Ein typischer Bauernhof in Mecklenburg-Vorpommern sieht anders aus als ein typischer Betrieb in Bayern. Was die Landwirte anbauen, hängt von vielen geografischen und geschichtlichen Gegebenheiten ab, die in der jeweiligen Region zusammenwirken. Dazu gehören z.B. Gebirge und Flüsse, Bodeneigenschaften, Sonnenstunden und Niederschläge sowie Wirtschaftswege bzw. -räume. Im Norden sind die Betriebe tendenziell größer als in Süddeutschland. Hochburgen des ökologischen Landbaus liegen z.B. in Brandenburg, Hessen, im Saarland und Vorpommern.

Zudem haben die Arten und Sorten von Nutzpflanzen verschiedene Ansprüche an Boden und Klima und wachsen nicht an jedem beliebigen Standort. Auch die Haltung von Rindern, Schweinen, Hühnern sowie Puten, Schafen und weiteren Nutztieren ist durch diese vielfältigen Faktoren regional geprägt.

Regionaltypische Pflanzen und Tiere

Auf über der Hälfte des deutschen Ackerlandes wächst Brot- oder Futtergetreide wie Weizen und Gerste. Die Getreidefelder sind oft Teil des Landschaftsbildes, besonders im Westen, Südwesten und in der Mitte Deutschlands. Der Anbau von Futter- und Energiemais ist auch weit verbreitet, auffällig viele Felder findet man aber nur in wenigen Landkreisen im Nordwesten Deutschlands und Südosten Bayerns.

Andere Kulturen wie Kartoffeln, Raps, Sonnenblumen und Zuckerrüben werden eher regional angebaut: Kartoffeln hauptsächlich in Bayern und den nördlichen Bundesländern, Raps für Speiseöl und Biodiesel im Nordosten und Zentrum. Wichtige Standorte des Zuckerrübenanbaus liegen z.B. in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen (NRW) und Sachsen-Anhalt rund um die Zuckerfabriken. Der Anbau von Futterpflanzen hängt eng

Lernziele und Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler

- ➔ sammeln Bilder ihrer Umgebung und hinterfragen, was sie dort sehen;
- ➔ erkennen Besonderheiten ihrer Region;
- ➔ erarbeiten mit verschiedenen Arbeitsblättern mindestens zwei regionaltypische Nutzpflanzen/-tiere;
- ➔ besuchen einen landwirtschaftlichen Betrieb.

Fach: Sachkunde- und Heimatunterricht

mit der Haltung der Nutztiere zusammen: Milch- und Mastrinder leben v.a. im Nordwesten und in Bayern, Schweine vorrangig in Niedersachsen und NRW, Legehennen und Masthähnchen vorrangig in Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen. In diesen Regionen befinden sich dementsprechend relativ viele größere Molkereien und Schlachthöfe. Obst, Gemüse und Wein werden in Regionen erzeugt, die von Klima und Boden besonders begünstigt sind. Bei Obst und Freilandgemüse sind das punktuell verteilte Gebiete in fast allen Bundesländern, z.B. am Bodensee, im Alten Land bei Hamburg oder der Spreewald in Brandenburg. Die typischen Anbaugebiete für Wein und Hopfen finden sich alle in der südlichen Hälfte Deutschlands, das nördlichste von ihnen liegt am Südpol von Sachsen-Anhalt.

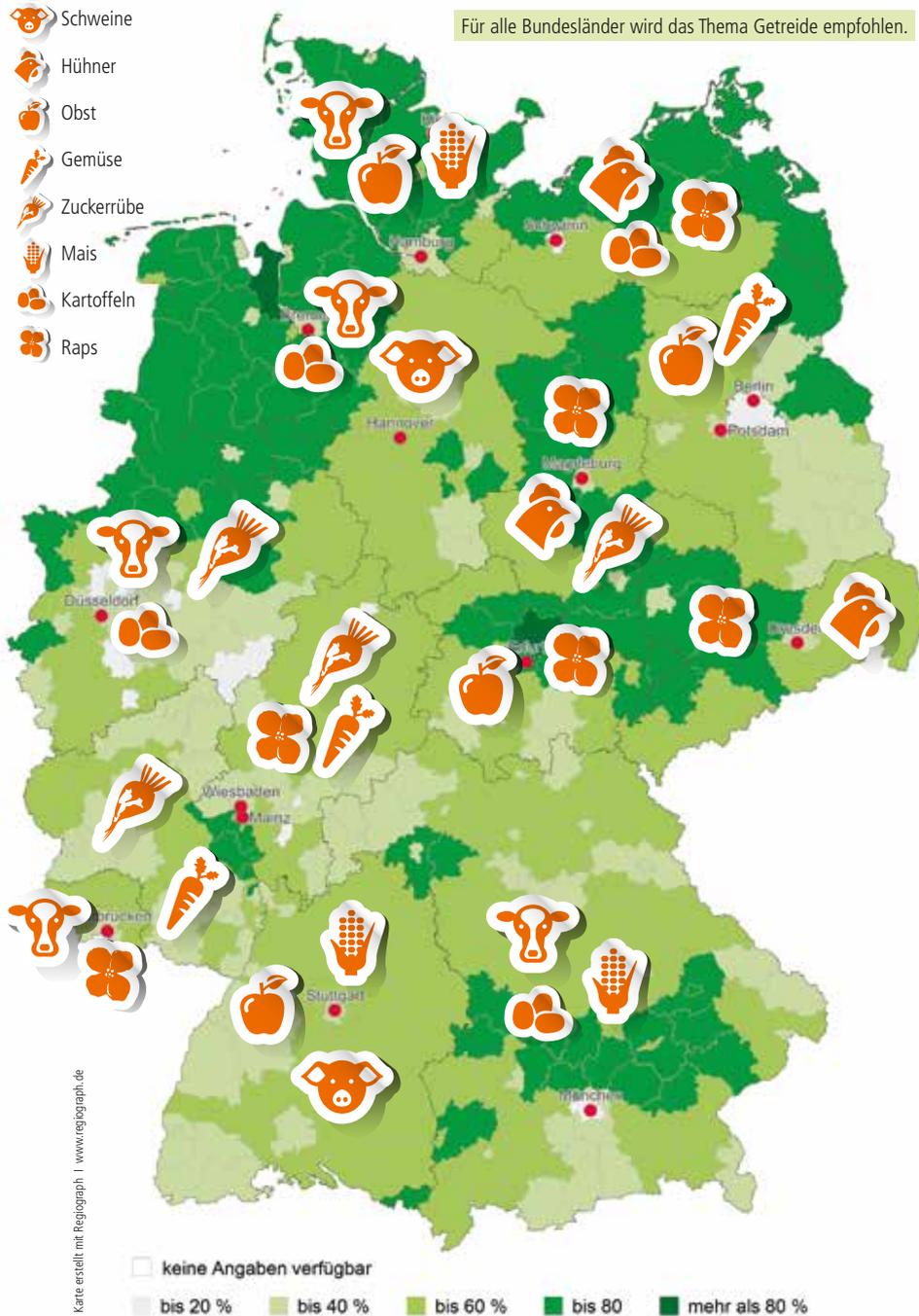
Links und Literaturtipps:

- ➔ Interaktive Karten zu „Landwirtschaftliche Erzeugnisse“ und „Kulturlandschaft“ des Bundesministeriums BMELV unter www.bmelv.de → Landwirtschaft → Ländliche Räume → Infokarten
- ➔ Faktensammlung des Deutschen Bauernverbandes unter www.situationsbericht.de
- ➔ Alles rund um den Lernort Bauernhof, z.B. Kontakte zu Koordinationsstellen der Bundesländer oder weitere Materialien und Arbeitshilfen unter www.lernenaufdembauernhof.de → Bauernhof finden und www.baglob.de
- ➔ Kontakte zu tierhaltenden Betrieben auch über www.einsichten-tierhaltung.de
- ➔ Broschüre „Lernort Bauernhof – der Leitfaden für Lehrkräfte“ des Forums Lernort Bauernhof und des aid infodienst, zu bestellen unter www.ima-shop.de

Themen-Empfehlungen für die Bundesländer

-  Rinder
-  Schweine
-  Hühner
-  Obst
-  Gemüse
-  Zuckerrübe
-  Mais
-  Kartoffeln
-  Raps

Für alle Bundesländer wird das Thema Getreide empfohlen.



Methodisch-didaktische Anregungen:

Die Karte in der Heftmitte gibt einen Überblick über regionale Schwerpunkte der Haltung bzw. des Anbaus der Tier- und Pflanzenarten. Was ist für Ihr Bundesland typisch? Welche Nutztiere und -pflanzen kennen die SchülerInnen aus ihrem eigenen ländlichen Umfeld oder von Ausflügen aus der Stadt raus? Suchen Sie mit Ihrer Klasse zwei Nutzpflanzen bzw. -tiere aus und bearbeiten Sie diese im Unterricht und bei einer Exkursion. Viele Landwirte öffnen regelmä-

ßig ihre Hofstore für Schulklassen, damit die Kinder Landwirtschaft erkunden können. Entsprechende Materialien bietet der i.m.a. e.V. in Fülle, viele davon zum kostenfreien Download. Zwei Beispiele finden Sie als Kopiervorlage anbei. Beide **Arbeitsblätter** sind für den Besuch eines landwirtschaftlichen Betriebes gedacht und stammen vom Forum Lernort Bauernhof, das sich seit Jahren für **au-Berschulisches Lernen** engagiert. Weitere Informationen und Kontakte in Ihrer Region finden Sie unter den aufgeführten Link- und Literaturtipps.

i.m.a-Unterrichtsmaterialien zu den Themen

Getreide

- Unterrichtsmappe „Getreide“ inkl. Broschüre und Poster
- Unterrichtsposter „Hafer“
- Info- und Materialheft „Brotgetreide-ABC“
- Saatpaket mit Weizen, Roggen & Co.
- Experimentierkoffer „Getreide“
- Arbeitsblätter „Lernzirkel Getreide“ (nur als Download)
- Materialheft „Expedition ins Getreidefeld“ für Hofbesuch
- I.m.p. Heft 2, 4, 6 und 11

Kartoffel

- Unterrichtsmappe „Kartoffel“ inkl. Broschüre und Poster
- Arbeitsblätter „Lernzirkel Kartoffel“ (nur als Download)
- Materialheft „Expedition auf den Kartoffelacker“ für Hofbesuch
- I.m.p. Heft 2, 4*, 9* und 15

Zuckerrübe

- Unterrichtsmappe* „Die Zuckerrübe“ inkl. Infobroschüre und Poster
- I.m.p. Heft 1 und 5

Raps/Mais/NawaRo

- Unterrichtsposter* „Raps“ und „Energiepflanzen“
- Materialheft(*) „Maispflanze“ und DVD* „Der gelbe Planet“
- Unterrichtsmappe „Nachwachs. Rohstoffe“ inkl. Broschüre
- I.m.p. Heft 4, 5*, 8, 9, 11*, 12* und 15*

Obst und Gemüse

- Unterrichtsposter „Obst“ und „Gemüse“
- Materialheft „Weiße Reihe, Band 36“ f. Hofbesuch
- I.m.p. Heft 1, 3, 4, 6, 13 und 14*

Rind & Milch

- Unterrichtsposter „Kuh“
- Arbeitsblätter „Lernzirkel Milch“ (nur als Download)
- Materialheft „Expedition in den Kuhstall“ für Hofbesuch
- Materialheft „Weiße Reihe, Band 37“ für Hofbesuch*
- Sachbuch „Naturwissen kompakt – Kuh“
- I.m.p. Heft 1*, 3, 7, 12* und 15

Schwein

- Unterrichtsposter „Schwein“
- Sachinformation „Schwein“
- Materialheft „Weiße Reihe, Band 37“ für Hofbesuch*
- Sachbuch „Naturwissen kompakt – Schwein“
- I.m.p. Heft 7*, 12, 13* und 15

Weitere Nutztiere

- Unterrichtsposter „Honigbiene“ und „Geflügel“
- Sachbücher „Naturwissen kompakt“ – Schaf/Ziege/Huhn
- I.m.p. Heft 3 (Honigbiene*), 9 (Huhn & Ei), 10 (Schaf, Geflügel*), 14 (Wildbienen), 15 (Ziege)

Zu diesen und weiteren Themen sind zudem Falblätter der Reihe „3-Minuten-Information“ erhältlich.

→ **Alle Materialien unter www.ima-agrar.de/ medien und www.ima-lehrermagazin.de/**

*= für die Sekundarstufe

Fingerprobe

(Station 2 – SÄEN UND PFLEGEN)

Mit der Fingerprobe könnt ihr die Bodenart des Getreideackers feststellen.

Aufgaben:

1. Nehmt etwas Ackerboden und zerreibt ihn zwischen Daumen und Zeigefinger. So könnt ihr die Körnigkeit des Bodens feststellen und mit der Tabelle vergleichen.
2. Um die Formbarkeit zu testen, müsst ihr den Boden zwischen den Handflächen ausrollen. Dazu muss der Boden etwas feucht sein. Wenn er zu trocken ist, dann feuchtet ihn mit etwas Leitungswasser an.
3. Vergleicht eure Bodenprobe mit den Angaben in der Tabelle und versucht dann die Bodenart zu bestimmen. Notiert euer Ergebnis.

Unser Ergebnis: _____

Tabelle zur Bestimmung der Bodenart:

Bodenart	Merkmale			
	Körnung	Formbarkeit	Rollfähigkeit	Haftung an an der Handfläche
Schwerer Boden (toniger Lehm, Tonboden)	Nicht körnig, glänzend und glatt	Gut formbar	Gut ausrollbar	Haftet sehr stark
Mittlerer Boden (Lehmboden)	Feinkörnig bis mehlig	Kaum oder nur schlecht formbar	Etwa bleistift dick ausrollbar, dann zerbröckelnd	Haftet in den Fingerrillen
Leichter Boden (Sandboden, lehmiger Sand)	Körnig, Einzelkörner fühlbar und zum Teil auch sichtbar	Nicht formbar	Zerrieselt, zerfällt	Keine Haftung

Wie viel Getreide wächst auf unserem Feld?

(Station 2 – SÄEN UND PFLEGEN)

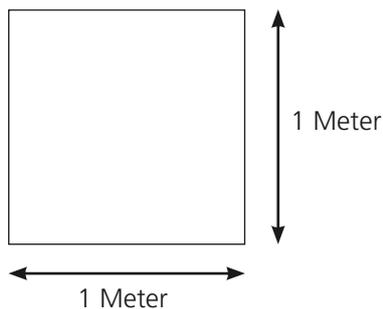
Bei dieser Aufgabe wollen wir herausfinden, wie viel Getreide auf einem Feld wächst.

Aufgaben:

1. Schätzt die Zahl der Getreidepflanzen auf dem Feld. Sind es mehr als 5.000?

Eure Schätzung: _____ Getreidepflanzen.

2. Misst auf dem Feld mithilfe eines Zollstocks einen Quadratmeter ab und markiert diese Fläche mit Stöckchen und einem Bindfaden.



Zählt, wie viele Getreidepflanzen auf diesem Quadratmeter des Feldes wachsen.

Ergebnis: _____ Getreidepflanzen

3. Zählt einmal, wie viele Körner an einer Getreidepflanze wachsen.

Ergebnis: _____ Körner

4. Wie viele Körner wachsen auf einem Quadratmeter?

	x		=	
Anzahl der Körner bei einer Pflanze		Anzahl der Getreidepflanzen		Anzahl der Körner auf einem Quadratmeter

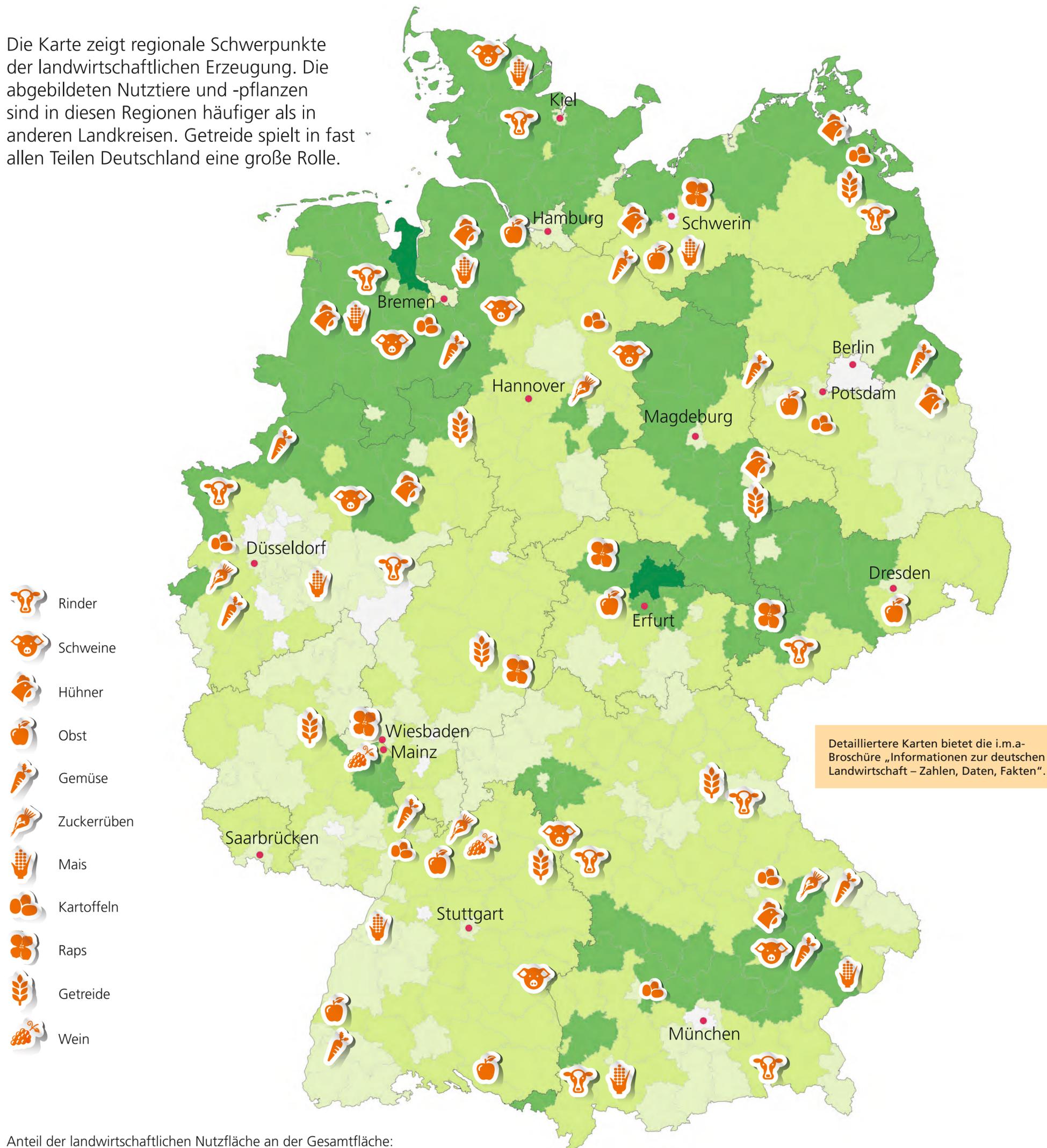
Zusatz für die Matheprofis:

5. Fragt den Landwirt nun, wie groß sein Feld in Quadratmetern ist und berechnet dann die Anzahl der Getreidepflanzen auf dem ganzen Feld.

	x		=	
Getreidepflanzen auf einem Quadratmeter		Größe des Feldes		Getreidepflanzen auf dem Feld

LANDWIRTSCHAFT IN DEUTSCHLAND

Die Karte zeigt regionale Schwerpunkte der landwirtschaftlichen Erzeugung. Die abgebildeten Nutztiere und -pflanzen sind in diesen Regionen häufiger als in anderen Landkreisen. Getreide spielt in fast allen Teilen Deutschland eine große Rolle.



Detailliertere Karten bietet die i.m.a-Broschüre „Informationen zur deutschen Landwirtschaft – Zahlen, Daten, Fakten“.

Datenbasis: Landwirtschaftszählung 2010,
© Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2013
Karte erstellt mit RegioGraph
© i.m.a 2013