

Wisst Ihr Bescheid über das Geschehen in Feld, Wald, Wiese, Wasser und Stall? Testet Euer Wissen im BZL-Landwirtschaftsquiz!

1. Auf wie viel Prozent der Fläche Deutschlands wird Landwirtschaft betrieben?

Richtig! 50%

In Deutschland wird auf etwa 16,7 Millionen Hektar, also knapp der Hälfte der gesamten Fläche, Landwirtschaft betrieben. Der Ackerbau hat mit rund 71 Prozent den größten Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Auf dem Acker werden Kulturen wie Weizen, Raps, Zuckerrüben, Kartoffeln oder verschiedene Gemüse angebaut. Dauergrünland, darunter Wiesen und Weiden, macht 28 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche aus. Der Rest kommt dem Anbau von Obst, Wein und anderen Dauerkulturen zu.

2. Welche der folgenden Pflanzen ist kein Getreide?

Richtig! Buchweizen

Auch wenn der Begriff "Weizen" im Namen vorkommt, ist Buchweizen kein Getreide, sondern ein Knöterichgewächs. Die Körnerfrüchte des Buchweizens können jedoch ähnlich wie Getreide verwendet werden, daher bezeichnet man den Buchweizen, wie auch Amaranth und Quinoa, als Pseudogetreide. Da die Früchte des Buchweizens glutenfrei sind, spielt das Buchweizenmehl heute eine wichtige Rolle bei der Ernährung von Menschen, die unter einer Glutenunverträglichkeit (Zöliakie) leiden. Alle echten Getreide gehören zur Pflanzenfamilie der Süßgräser. Dazu gehören bekannte Brotgetreide wie Weizen oder Roggen, aber auch der Mais. Emmer und Einkorn sind ebenfalls echte Getreide. Sie werden sogar als Urgetreide bezeichnet, weil sie schon vor über 10.000 Jahren als Grundnahrungsmittel angebaut wurden.

3. Wie viele Menschen ernährt ein Landwirt in Deutschland heutzutage?

Richtig! 140 Menschen

Eine Landwirtin bzw. ein Landwirt kann heute im Schnitt etwa 140 Menschen ernähren. 1950 waren es nur 10 und 1900 gerade mal 4. Wie in vielen anderen Wirtschaftsbereichen hat auch in der Landwirtschaft die Produktivität innerhalb der letzten hundert Jahre stark zugenommen. Immer mehr Menschen können von einem Hektar Nutzfläche ernährt werden. Ein Beispiel: Der Ertrag für einen Hektar Weizen lag vor rund 100 Jahren bei gerade mal 1,85 Tonnen (= 1.850 Kilogramm), heute liegt der Weizenertrag im Durchschnitt bei knapp 8 Tonnen. Die beachtlichen Produktionszuwächse sind zum einen auf die intensive Mechanisierung und Spezialisierung in der Landwirtschaft zurückzuführen. Zum anderen haben neue Saatgutsorten sowie Dünge- oder Pflanzenschutzmittel zu steigenden Erträgen beigetragen. In der Tierproduktion wurden deutliche Leistungssteigerungen durch Zuchtfortschritte, erhöhten Kraftfuttereinsatz, optimierte Fütterung und Haltung sowie intensive tierärztliche Betreuung erzielt.

4. Was versteht man in der Landwirtschaft unter einem Morgen?

Richtig! Ein altes Flächenmaß

Der "Morgen" ist ein altes Flächenmaß, das vor allem in der Landwirtschaft Gebrauch fand und zum Teil auch heute noch findet. Ursprünglich war es die Fläche, die mit einem einscharigen Pferde- oder Ochsenpflug an einem Vormittag gepflügt werden konnte. Diese Größe wird von Region zu Region anders berechnet, liegt jedoch meist zwischen einem viertel und einem halben Hektar - ein Hektar entspricht in etwa der Größe von eineinhalb Fußballfeldern. In manchen Gegenden Deutschlands (v. a. Norddeutschland) waren aber auch größere Morgen gebräuchlich. Im 20. Jahrhundert setzte sich dann der metrisierte Morgen des Norddeutschen Bundes von 2.500 Quadratmetern durch. Offiziell wird in der Landwirtschaft heute nicht mehr der Morgen verwendet, sondern der Hektar. Viele alte und einige junge Bäuerinnen und Bauern rechnen ihre Fläche aber auch heute noch in Morgen.

5. Wie viele Bodenorganismen leben in einem Bodenwürfel von zehn Zentimetern

Kantenlänge?

Richtig! Bis zu 10 Milliarden

Je nach Art und Lage des Bodens können in einem Bodenwürfel von zehn Zentimeter Kantenlänge bis zu zehn Milliarden Bodenlebewesen vorkommen. Im Vergleich dazu: Auf der Erde leben derzeit 7,6 Milliarden Menschen. Allerdings liegt der Gewichtsanteil aller im Boden lebenden Organismen bei weniger als ein Prozent der gesamten Bodensubstanz. Das verdeutlicht wie klein diese Organismen sind.

6. In welcher Zeit erreicht ein Masthähnchen heute sein Schlachtgewicht?

Richtig! In etwa fünf Wochen

In der heutigen Geflügelmast werden fast ausschließlich Tiere eingesetzt, die auf hohe Gewichtszunahme und gute Futterverwertung gezüchtet wurden. Durch Züchtung konnte die Wachstumsgeschwindigkeit in den letzten 65 Jahren etwa vervierfacht werden: In den 1950er Jahren wogen Masthühner nach etwa 120 Tagen circa 1,5 Kilogramm. Heutige Masthybriden erreichen dieses Gewicht bereits nach 30 bis 35 Tagen. Hähnchen, die für die Verarbeitung von Teilstücken vorgesehen sind, bleiben rund 50 Tage im Stall bis zu einem Mastendgewicht von 2,5 Kilogramm.

7. Was versteht man unter Humus?

Richtig! Die gesamte tote, organische Substanz des Bodens

Als Humus bezeichnet man die gesamte tote organische Substanz des Bodens. Viele kleine und große Bodenorganismen sorgen in einem stetig andauernden Prozess dafür, dass abgestorbene Pflanzen und Pilze sowie tote Tiere und Bakterien im Boden zu Humus zersetzt werden. Humus macht bei Ackerböden nur etwa zwei Prozent der Masse aus, ist aber der entscheidende Stoff, der dem Boden Struktur und Fruchtbarkeit verleiht.

8. Wie viel Prozent der heimischen Nutz- und Wildpflanzen sind auf Bienen oder andere Insekten als Bestäuber angewiesen?

Richtig! 80%

Von den 2.000 bis 3.000 heimischen Nutz- und Wildpflanzen sind rund 80 Prozent auf Bienen und andere Insekten als Bestäuber angewiesen. Insbesondere heimische Obstbäume können ohne Bienenbestäubung keine oder nur kleine Früchte bilden. Bienen nehmen beim Besuch einer Blüte Pollen auf und transportieren ihn weiter zur nächsten. Dadurch wird die Blüte befruchtet und kann Samen und Früchte bilden. Bienen, aber auch zahlreiche andere Insekten, übernehmen damit einen großen Teil der Bestäubungsleistung. Nicht alle Pflanzen sind jedoch auf die Bestäubung durch sie angewiesen. Manche Pollen werden auch durch den Wind oder andere Tiere verbreitet.

9. Wie steil darf ein Hang maximal sein, damit man auf ihm noch Wein anbauen kann?

Richtig! Bis zu 75 Grad Steigung

Einige Weinberge sind so steil, dass man kaum glauben kann, dass dort noch Menschen arbeiten. Die steilsten Weinlagen Europas sind der Engelsfelsen im Badischen Bühlertal mit 75 Grad und Calmont an der Mosel mit bis zu 68 Grad Neigungswinkel. Zum Vergleich: Die steilste Straße der Welt befindet sich in Neuseeland und ist "nur" 19 Grad steil (das entspricht 35 Prozent Steigung). Weinbau in extremen Hanglagen bezeichnet man als Steillagenweinbau. Im Falle von 68 bis 75 Grad muss man aber schon eher von Steilstagenweinbau sprechen. Mit zunehmender Steilheit des Hangs müssen immer mehr Arbeiten per Hand durchgeführt werden, da eine Mechanisierung in starken Steillagen nicht mehr möglich ist.

10. Was versteht man unter Aquakultur?

Richtig! Die kontrollierte Aufzucht von im Wasser lebenden Organismen

Unter Aquakultur versteht man die kontrollierte Aufzucht von im Wasser lebenden Organismen. Darunter fasst man nicht nur Fische, sondern auch Muscheln, Krebstiere und Algen. Klassisch und am meisten verbreitet sind Aquakulturanlagen in fließenden oder stehenden Gewässern (Süßwasser) unter freiem Himmel. Relativ jung ist dagegen die "salzige" Variante der Aquakultur, die auch Marikultur genannt wird. Allen in Aquakultur erzeugten Organismen gemein ist, dass sie einer Besitzerin oder einem Besitzer zugeordnet sind. So unterscheidet sich die Aquakultur vom klassischen Fischfang in öffentlichen Gewässern. Karpfen und Forellen sind in Deutschland die bedeutendsten in Aquakultur gehaltenen Fische. Wegen der zunehmend intensiven Nutzung der Meere durch den Menschen und der damit verbundenen Überfischung mancher Bestände gewinnen Aquakulturen heute immer mehr an Bedeutung.

11. Wie schützen Obstbäuerinnen und -bauern ihre Obstbäume vor Frost?

Richtig! Indem sie sie mit Wasser beregnen

Frost ist bei Obstbäuerinnen und -bauern sehr gefürchtet. Insbesondere Spätfröste können zu schweren Ertragseinbußen führen. Viele Obstbäuerinnen und -bauern verwenden daher eine Frostschutzberegnung. Sie kommt vor allem im Frühjahr während der Obstblüte zum Einsatz. Bei einsetzendem Frost werden die Bäume oder Pflanzen über einen Regner mit feinen Wassertröpfchen besprüht. Das auf diese Weise fein verteilte Wasser bildet auf allen Pflanzenteilen eine dünne Eisschicht. Der physikalische Trick ist: Beim Gefrieren des Wassers wird Wärme frei, die sogenannte Erstarrungswärme, die unterhalb der Eisschicht dafür sorgt, dass die Temperatur über längere Zeit nicht unter den Gefrierpunkt sinkt. Auf diese Weise können die Pflanzen noch bei Lufttemperaturen bis minus 9 Grad Celsius vor Frost geschützt werden.

12. Geben Kühe auch ohne Kalb Milch?

Richtig! Nein, nur dann, wenn sie ein Kalb zur Welt gebracht haben

Wie bei allen Säugetieren ist die Milch auch bei Rindern die Grundlage für die Ernährung der Jungtiere. Ohne ein Kalb gibt eine Kuh daher auch keine Milch. Kühe geben bis etwa 305 Tage nach der Geburt Milch – im Durchschnitt 8.250 Kilogramm im Jahr, das sind rund 27 Liter pro Tag. Einige Wochen vor der Geburt des neuen Kalbes wird die Kuh dann "trockengestellt", das heißt, sie wird nicht mehr gemolken, um sie vor der neu anstehenden Kalbung zu schonen. Mit der Geburt des Kalbes beginnt dann eine neue Milchperiode – auch Laktation genannt. Die höchste Milchleistung erreicht eine Kuh bei der vierten bis sechsten Laktation. Im Durchschnitt bekommt eine Kuh in Deutschland etwa jedes Jahr ein Kalb.

13. Welche ist die verbreitetste Baumart im deutschen Wald?

Richtig! Die Fichte

Ursprünglich in den Mittelgebirgen und den Alpen beheimatet, ist die Fichte heute der häufigste Baum in Deutschlands Wäldern. Ihr rasches Wachstum, ihr gerader Wuchs und ihre Anspruchslosigkeit machen sie zum "Brotbaum" der Forstwirtschaft, denn Fichtenholz gilt als das Bauholz schlechthin. In einem Wald ohne menschliche Eingriffe würde in Deutschland die Buche dominieren. Die Fichte hat einen Anteil von etwa 25 Prozent am deutschen Wald. Danach erst kommen die Kiefer mit etwa 23 Prozent und die Buche mit circa 16 Prozent.

14. Wie nennt man einen weiblichen Hirsch?

Richtig: Hirschkuh

Die "Frau" des Hirsches ist die Hirschkuh, sein "Kind" das Hirschkalb. Rehe sind eine andere Tierart. Walt Disneys Film "Bambi" wird für den weitverbreiteten Irrtum verantwortlich gemacht, "Reh" und "Hirsch" seien Bezeichnungen für Männchen und Weibchen derselben Tierart. Denn in der deutschen

Fassung des weltberühmten Films sind Bambi und seine Mutter Rehe, Bambis Vater aber ein Hirsch. Doch Disney trifft keine Schuld an dieser Begriffsverwirrung, denn in dem Film werden gar keine Rehe dargestellt, sondern eine in Amerika heimische Hirschart. Erst die deutsche Synchronisation machte aus Bambi und seiner Mutter "Rehe".

15. Wie viel von dem Fisch, den wir essen, stammt aus deutscher Fischerei und Aquakultur?

Richtig! 26%

Fisch aus deutscher See- und Binnenfischerei sowie Aquakultur deckt nur rund 26 Prozent der Inlandsnachfrage. Zum Vergleich: Deutschlands Selbstversorgungsgrad bei Schweinefleisch liegt bei 120 Prozent! Importe haben damit die größte Bedeutung für die Versorgung des deutschen Marktes mit Fisch und Fischereiprodukten. Das meiste davon kommt aus Polen, Norwegen, China, Niederlande und Dänemark.

0-6 Punkte

Das war wohl nix! Versucht es gleich nochmal! Oder stöbert vorher ein bisschen auf landwirtschaft.de. Hier findet Ihr viele interessante Informationen rund um Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die Euch helfen, beim nächsten Mal besser abzuschneiden.

7-12 Punkte

Nicht schlecht! Aber ein paar Lücken konnten wir doch noch aufdecken! Lag es an der breiten Themenpalette von Landwirtschaft über Forstwirtschaft bis hin zur Fischerei? Worüber auch immer Ihr Euch noch genauer informieren wollt - auf landwirtschaft.de findet Ihr Informationen zu all diesen Themen verständlich aufbereitet.

13-15 Punkte

Hervorragend! Ihr kennt Euch aus und scheint Euch für Themen rund um Land-/Forstwirtschaft und Fischerei zu interessieren. Viel Spaß beim Stöbern auf landwirtschaft.de! Hier findet Ihr viele Hintergrundinformationen, die auch für Euch noch neu sein dürften. Und wenn nicht: Besucht www.praxis-agrar.de, die BZL-Internetseite für Praktikerinnen und Praktiker.