

follow  
biosphere  
food  
energy  
travelling  
recycling

WELCME

To the  
Quiz evening



“Restore our Earth”

follow

biosphere

food

energy

travelling

recycling

**Question 0.** What are the 3 pillars of Sustainability?

Welches sind die 3 Säulen von Nachhaltigkeit?

- 1 Soil, water, air /  
Boden, Wasser, Luft
- 2 Society, economy, environment /  
Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt
- 3 Money, time, society /  
Geld, Zeit, Gesellschaft
- 4 Environment, finance,  
fairness /  
Umwelt, Finanzen,  
Fairness



**Bonus question:** What date is Earth Day? / Wann ist Tag der Erde?

January 1 / April 22 / May 21 / August 31

follow

biosphere

food

energy

travelling

recycling

**Question 0.** What are the 3 pillars of Sustainability?

Welches sind die 3 Säulen von Nachhaltigkeit?

- 1 Soil, water, air /  
Boden, Wasser, Luft
- 2 Society, economy, environment /  
Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt
- 3 Money, time, society /  
Geld, Zeit, Gesellschaft
- 4 Environment, finance,  
fairness /  
Umwelt, Finanzen,  
Fairness



**Bonus question:** What date is Earth Day? / Wann ist Tag der Erde?

January 1 / April 22 / May 21 / August 31

follow

biosphere

food

energy

travelling

**Question 1.** What is the daily use of water per capita in Germany?

Wie hoch ist der tägliche Pro-Kopf-Verbrauch an Wasser in Deutschland

1 50 L

3 150 L

2 80 L

4 250 L



recycling

Bonus question: The equivalent of how many trees is flushed down the toilet every day in form of toilet paper worldwide?

Das Äquivalent von wie viel Bäumen wird täglich in Form von Klopapier weltweit die Toilettier runtergespült?

follow

biosphere

food

energy

travelling

**Question 1.** What is the daily use of water per capita in Germany?

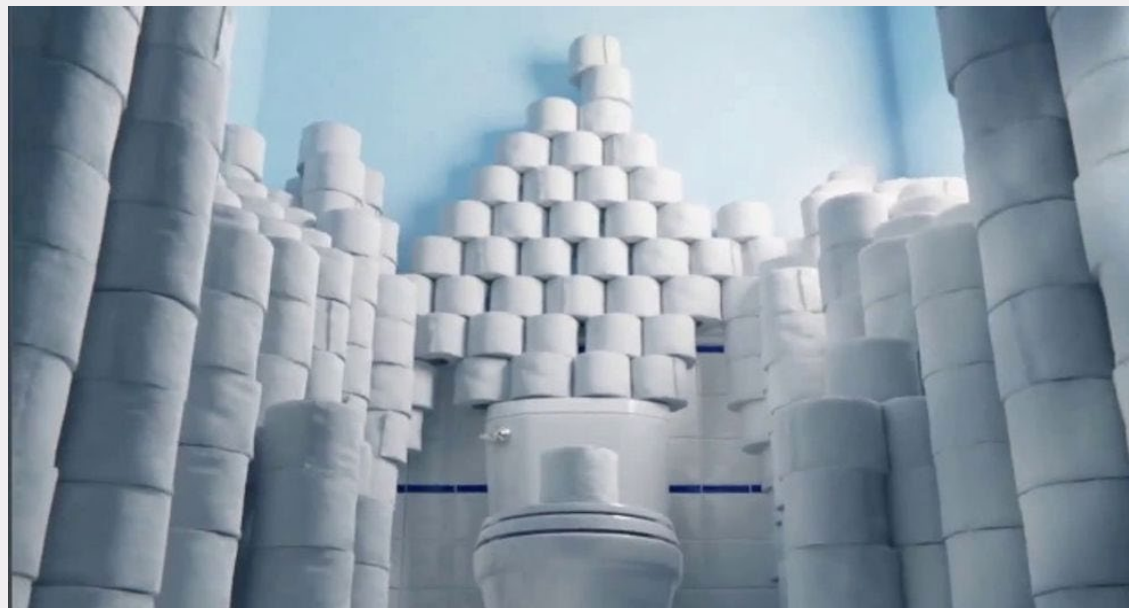
Wie hoch ist der tägliche Pro-Kopf-Verbrauch an Wasser in Deutschland

1 50 L

3 150 L

2 80 L

4 250 L



recycling

Bonus question: The equivalent of how many trees is flushed down the toilet every day in form of toilet paper worldwide?

Das Äquivalent von wie viel Bäumen wird täglich in Form von Klopapier weltweit die Toiletter runtergespült?

27,000

follow

biosphere

food

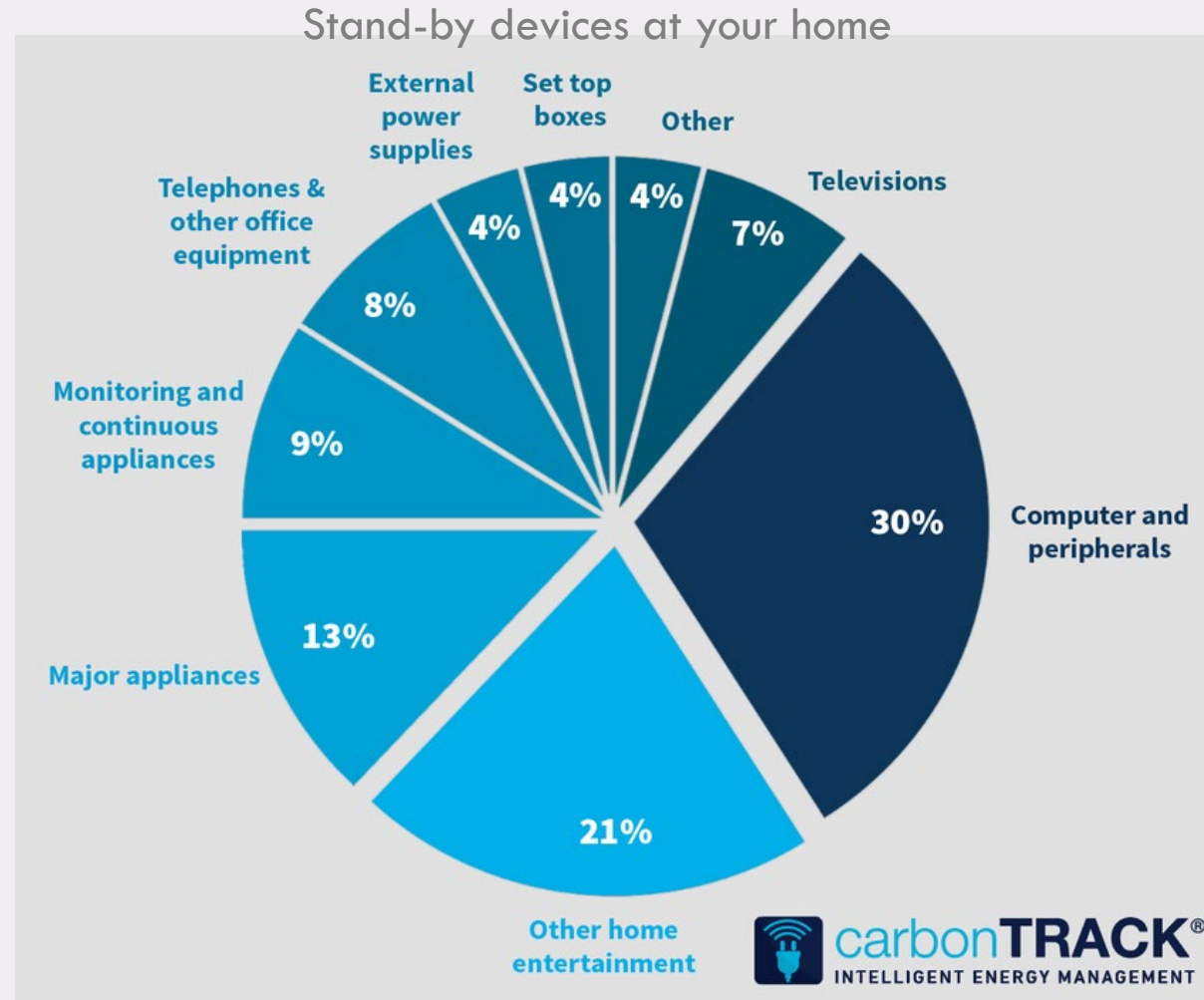
energy

travelling

**Question 2.** How much money can one household save per year by switching off stand-by machines?

Wieviel Geld kann ein Haushalt pro Jahr sparen, in dem er Stand-By-Geräte ausschaltet?

- 1 ca. 20 €
- 2 ca. 40 €
- 3 ca. 55 €
- 4 ca. 85 €



recycling

follow

biosphere

food

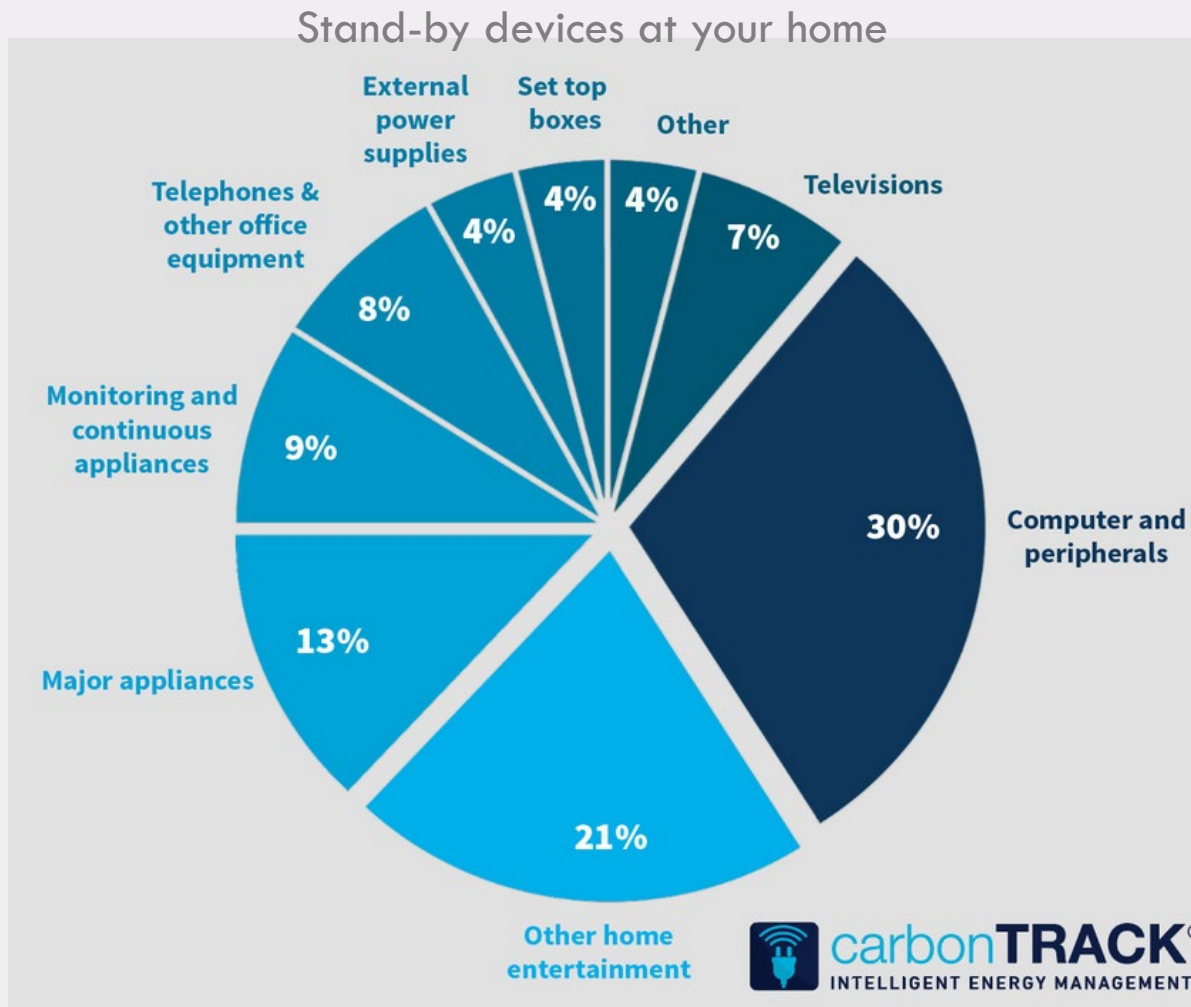
energy

travelling

**Question 2.** How much money can one household save per year by switching off stand-by machines?

Wieviel Geld kann ein Haushalt pro Jahr sparen, in dem er Stand-By-Geräte ausschaltet?

- 1 ca. 20 €
- 2 ca. 40 €
- 3 ca. 55 €
- 4 ca. 85 €



recycling

follow

biosphere

food

energy

travelling

**Question 3.** How many disposable coffee cups are used each year in the world in the world?

Wieviele Einmal-Becher werden jährlich weltweit benutzt?



recycling



follow

biosphere

food

energy

travelling

**Question 3.** How many disposable coffee cups are used each year in the world in the world?

Wieviele Einmal-Becher werden jährlich weltweit benutzt?

**16 billion / Milliarden (closest estimate / beste Schätzung)**



**30 441 cups per minute / Becher pro Minute**



recycling

follow

biosphere

food

energy

travelling

**Question 4.** How long does it take a plastic bottle to decompose in landfill?

Wie lange dauert es, bis sich eine Plastikflasche in einer Deponie zersetzt?

- ① 200 years / Jahre
- ② 450 years / Jahre
- ③ 900 years / Jahre
- ④ 2000 years / Jahre



recycling

follow

biosphere

food

energy

travelling

**Question 4.** How long does it take a plastic bottle to decompose in landfill?

Wie lange dauert es, bis sich eine Plastikflasche in einer Deponie zersetzt?

- ① 200 years / Jahre
- ② 450 years / Jahre
- ③ 900 years / Jahre
- ④ 2000 years / Jahre



recycling

follow

biosphere

food

energy

**Question 1.** Which European country is the leader in bicycle use?

Welches europäische Land ist Spitzenreiter im Gebrauch von Fahrrädern?

- ① Sweden / Schweden
- ② Germany / Deutschland
- ③ The Netherlands / Holland
- ④ Switzerland / Schweiz



travelling

recycling

follow

biosphere

food

energy

**Question 1.** Which European country is the leader in bicycle use?

Welches europäische Land ist Spitzenreiter im Gebrauch von Fahrrädern?

- ① Sweden / Schweden
- ② Germany / Deutschland
- ③ The Netherlands / Holland
- ④ Switzerland / Schweiz



travelling



recycling

follow

biosphere

food

energy

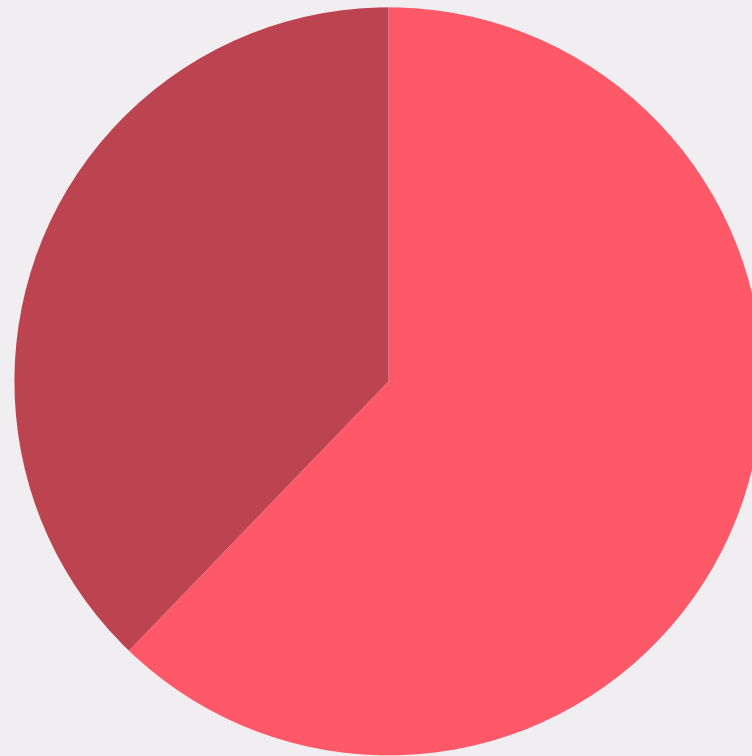
**Question 2.** Are there more  or more  in Germany?  
What do you think?

Was denkst du? Gibt es in Deutschland mehr  oder mehr  ?

① More 

② More 

Bikes vs. Cars / Fahrräder vs. Autos



■? ■?



travelling

recycling

follow

biosphere

food

energy

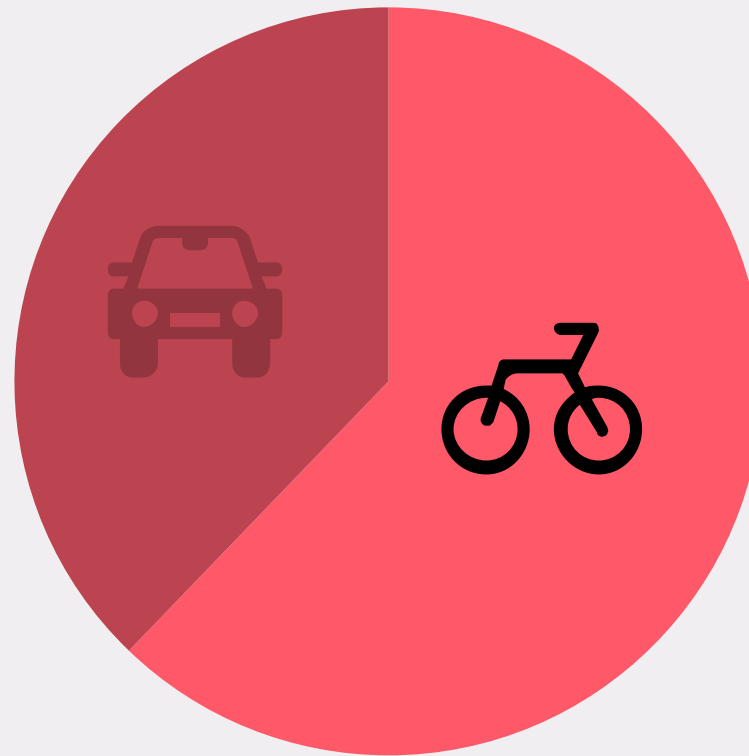
**Question 2.** Are there more  or more  in Germany?  
What do you think?

Was denkst du? Gibt es in Deutschland mehr  oder mehr  ?

① More 

② More 

Bikes vs. Cars / Fahrräder vs. Autos



■? ■?



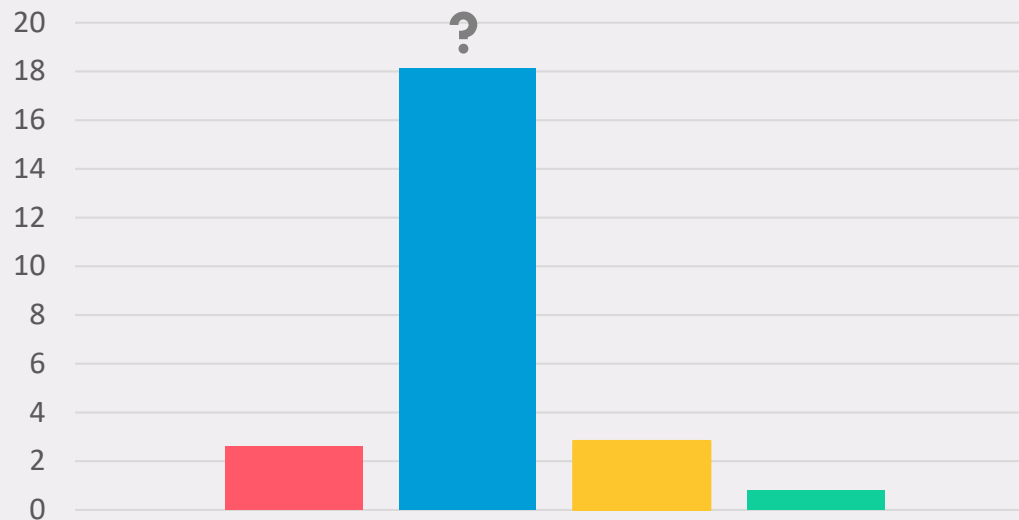
travelling

recycling

**Question 3.** Electricity and heat generation is the sector with the largest CO<sub>2</sub> emissions from fossil fuel burning. Transport is the sector with the second highest emissions. **Which means of transport is causing the highest emissions?**

- ① Car and truck
- ② Ship
- ③ Plane
- ④ Other transport

Emissions from fossil fuel burning for transport worldwide in %

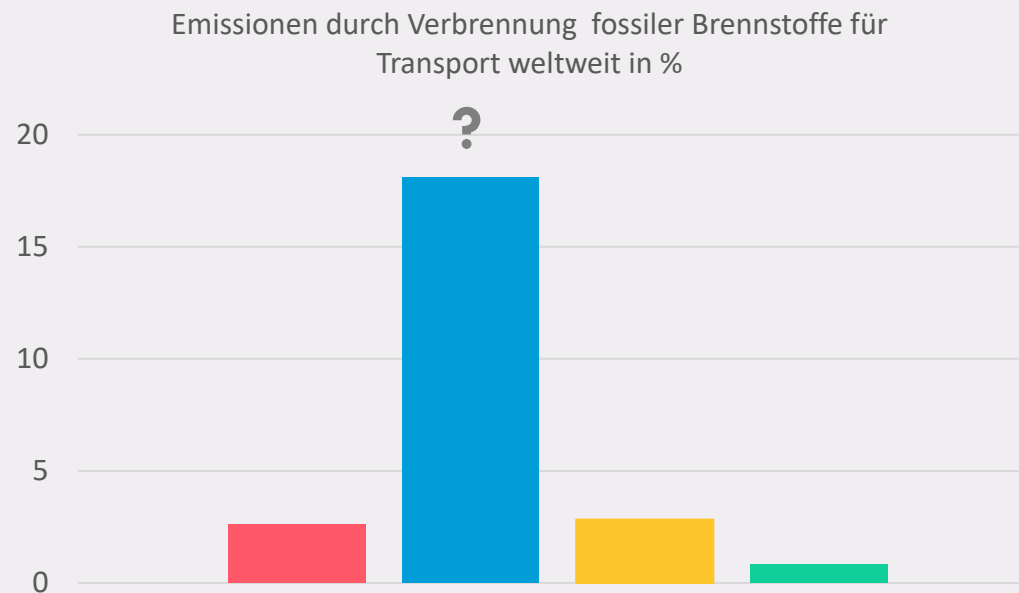




**Question 3.** Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung ist der der Sektor mit der größten CO<sub>2</sub> Emission durch die Verbrennung fossiler Energieträger. Transport ist der Sektor mit der zweithöchsten Emissionsrate.

**Welche Transportmittel verursachen davon die höchste Emission?**

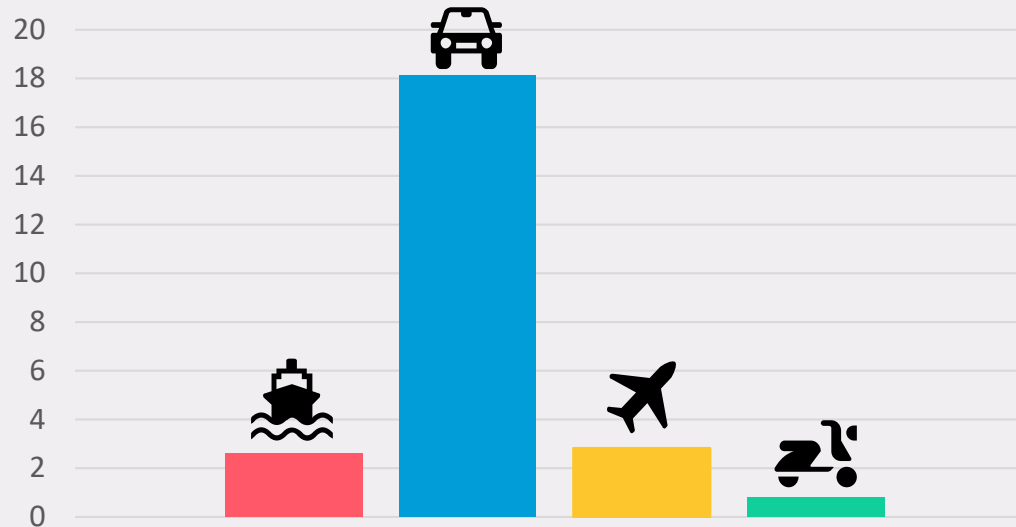
- ① Autos & LKWs      ③ Flugzeug  
② Schiff                ④ andere Transportmittel



**Question 3.** Electricity and heat generation is the sector with the largest CO<sub>2</sub> emissions from fossil fuel burning. Transport is the sector with the second highest emissions. **Which means of transport is causing the highest emissions?**

- 1 Car and truck      3 Plane  
2 Ship                      4 Other transport

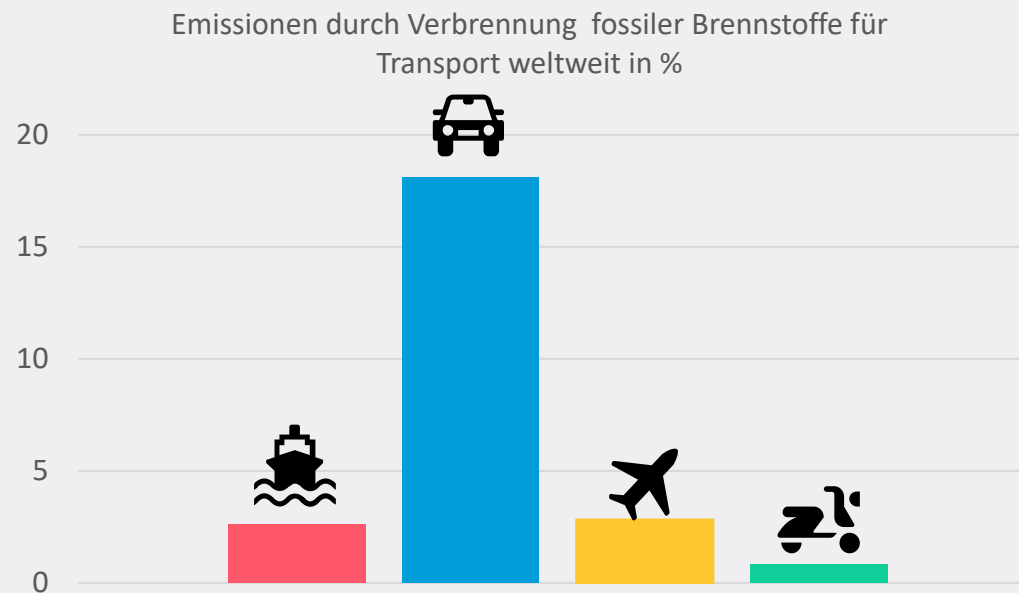
Emissions from fossil fuel burning for transport worldwide in %



**Question 3.** Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung ist der der Sektor mit der größten CO<sub>2</sub> Emission durch die Verbrennung fossiler Energieträger. Transport ist der Sektor mit der zweithöchsten Emissionsrate.

**Welche Transportmittel verursachen davon die höchste Emission?**

- 1 Autos & LKWs
- 2 Schiff
- 3 Flugzeug
- 4 andere Transportmittel



**Question 4.** How much higher are the CO<sub>2</sub> emissions on a journey by plane from Berlin to Munich compared to a journey by train?  
(CO<sub>2</sub> emissions in kg per person, outward and return trip)

- ① Twice as high
- ② 5 times higher
- ③ 9 times higher
- ④ 12 times higher



Going by plane is the most climate-damaging way of travelling.

follow

biosphere

food

energy

**Question 4.** Wieviel hoch ist die CO2 Emission einer Reise von Berlin nach München mit dem Flugzeug im Vergleich zu einer Reise mit dem Zug? (CO2 Emission in kg pro Person, Hin und Zurück)

- ① 2-mal so hoch
- ② 5-mal so hoch
- ③ 9-mal so hoch
- ④ 12-mal so hoch



travelling

recycling

Flugzeuge sind das klimaschädlichste Reisemittel

follow

biosphere

food

energy

**Question 4.** How much higher are the CO2 emissions on a journey by plane from Berlin to Munich compared to a journey by train? (CO2 emissions in kg per person, outward and return trip)

- 1 Twice as high
- 2 5 times higher
- 3 9 times higher
- 4 12 times higher



travelling

recycling

Going by plane is the most climate-damaging way of travelling.

follow

biosphere

food

energy

**Question 4.** Wieviel hoch ist die CO2 Emission einer Reise von Berlin nach München mit dem Flugzeug im Vergleich zu einer Reise mit dem Zug? (CO2 Emission in kg pro Person, Hin und Zurück)

- 1 2-mal so hoch
- 2 5-mal so hoch
- 3 9-mal so hoch
- 4 12-mal so hoch



travelling

recycling

Flugzeuge sind das klimaschädlichste Reisemittel

**Question 1.** In 2020, how much percentage did the renewable energy contribute to electricity in Germany?

Wie hoch war der Anteil erneuerbarer Energien an Elektrizität in Deutschland im Jahr 2020?

① 62%

③ 35%

② 47%

④ 40%





**Question 1.** In 2020, how much percentage did the renewable energy contribute to electricity in Germany?

Wie hoch war der Anteil erneuerbarer Energien an Elektrizität in Deutschland im Jahr 2020?

1 62%

3 35%

2 47%

4 40%



follow

biosphere

food

**Question 2.** How many percent of fossil fuel emission does Germany plan to reduce in the energy sector by 2030 compared to 1990?

Wie viel Prozent an Emissionen durch fossile Brennstoffe plant Deutschland im Energiesektor bis 2030 zu reduzieren, im Vergleich zu 1990?

① 50%

③ 61%

② 58%

④ 70%



energy

travelling

recycling

follow

biosphere

food

**Question 2.** How many percent of fossil fuel emission does Germany plan to reduce in the energy sector by 2030 compared to 1990?

Wie viel Prozent an Emissionen durch fossile Brennstoffe plant Deutschland im Energiesektor bis 2030 zu reduzieren, im Vergleich zu 1990?

1 50%

3 61%

2 58%

4 70%



energy

travelling

recycling

**Question 3.** Which state in Germany has installed the most onshore wind energy in 2020?

Welches deutsche Bundesland hat die meisten Windräder zur Energiegewinnung auf dem Festland installiert?

- 1 Bayern
- 2 Thüringen
- 3 Lower Saxony / Niedersachsen
- 4 Brandenburg



energy

travelling

recycling

**Question 3.** Which state in Germany has installed the most onshore wind energy in 2020?

Welches deutsche Bundesland hat die meisten Windräder zur Energiegewinnung auf dem Festland installiert?

- 1 Bayern
- 2 Thüringen
- 3 **Lower Saxony / Niedersachsen**
- 4 Brandenburg



energy

travelling

recycling

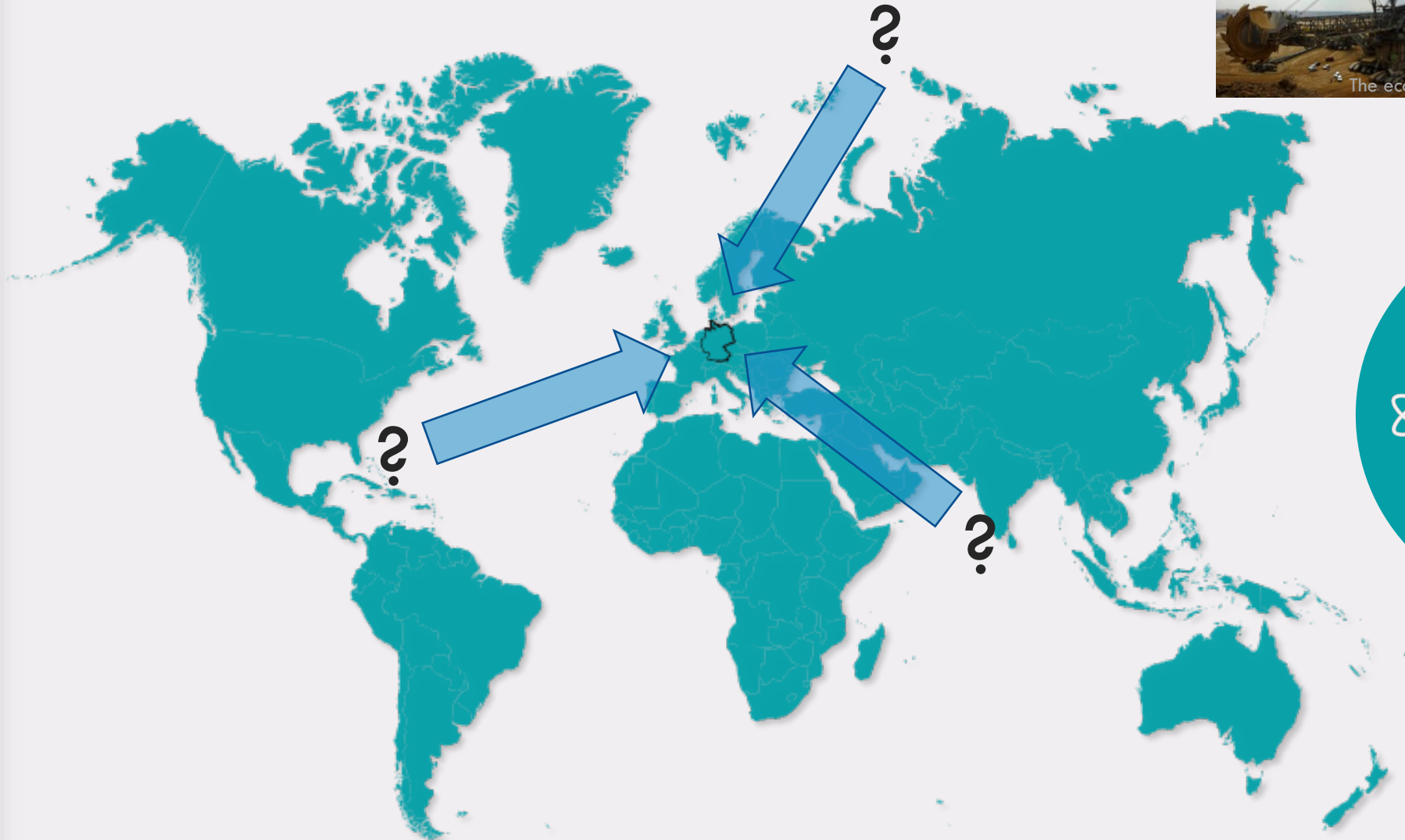
follow

biosphere

food

**Question 4.** How much coal is imported to Germany each year?

Wie viel Kohle wird jährlich nach Deutschland importiert?



energy

travelling

recycling

Bonus question: Where does Germany import its coal from most?

Bonusfrage: Woher importiert Deutschland seine Kohle?

follow

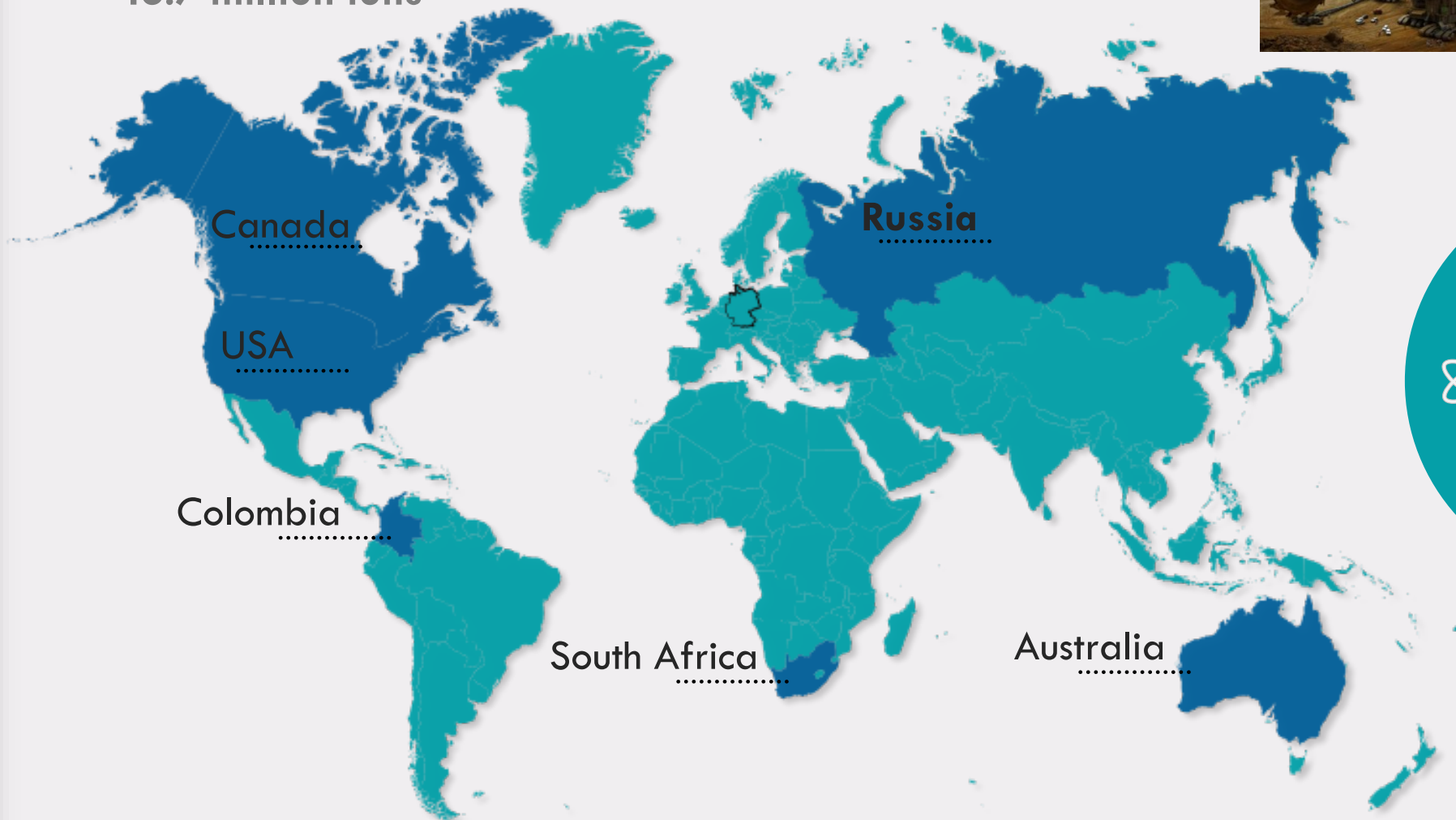
biosphere

food

**Question 4.** How much coal is imported to Germany each year?

Wie viel Kohle wird jährlich nach Deutschland importiert?

46.7 million tons



energy

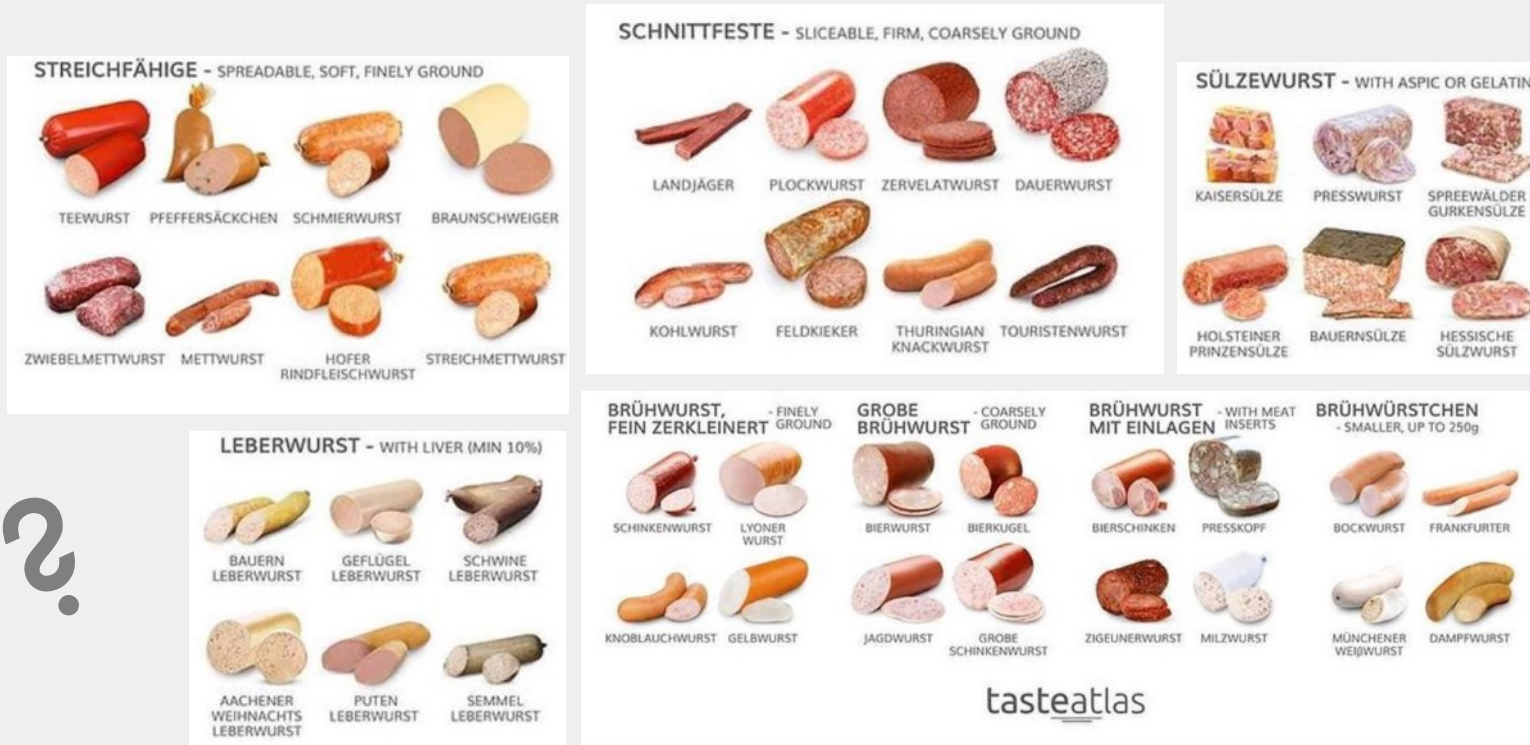
travelling

recycling

Bonus question: Russia (41,1%), USA, Australia, Colombia, Canada, South Africa

**Question 1.** How many different types of sausages are there in Germany?

Wie viele verschiedene Wurstsorten gibt es in Deutschland?



?

?

?



Bonus question: How many currywursts are eaten per year in Germany?  
Bonusfrage: Wie viele Currywürste werden jährlich in Deutschland gegessen?

follow  
biosphere

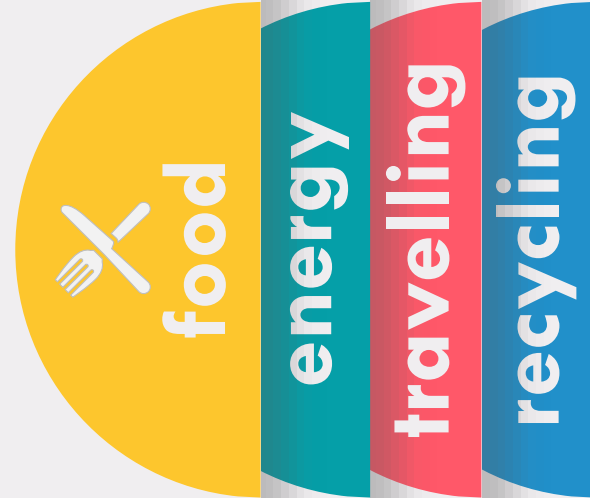
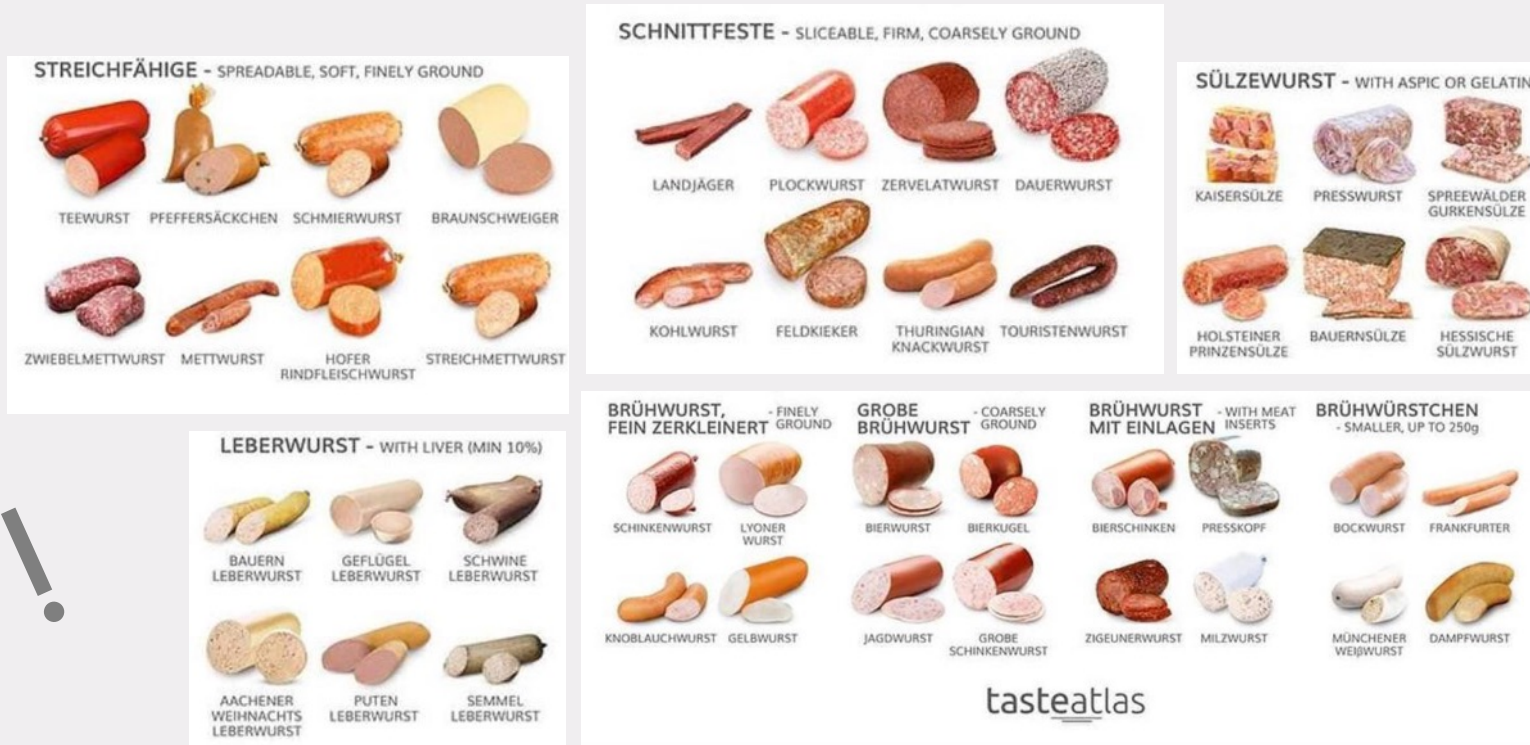
food  
energy  
travelling  
recycling



**Question 1.** How many different types of sausages are there in Germany?

Wie viele verschiedene Wurstsorten gibt es in Deutschland?

ca. 1500



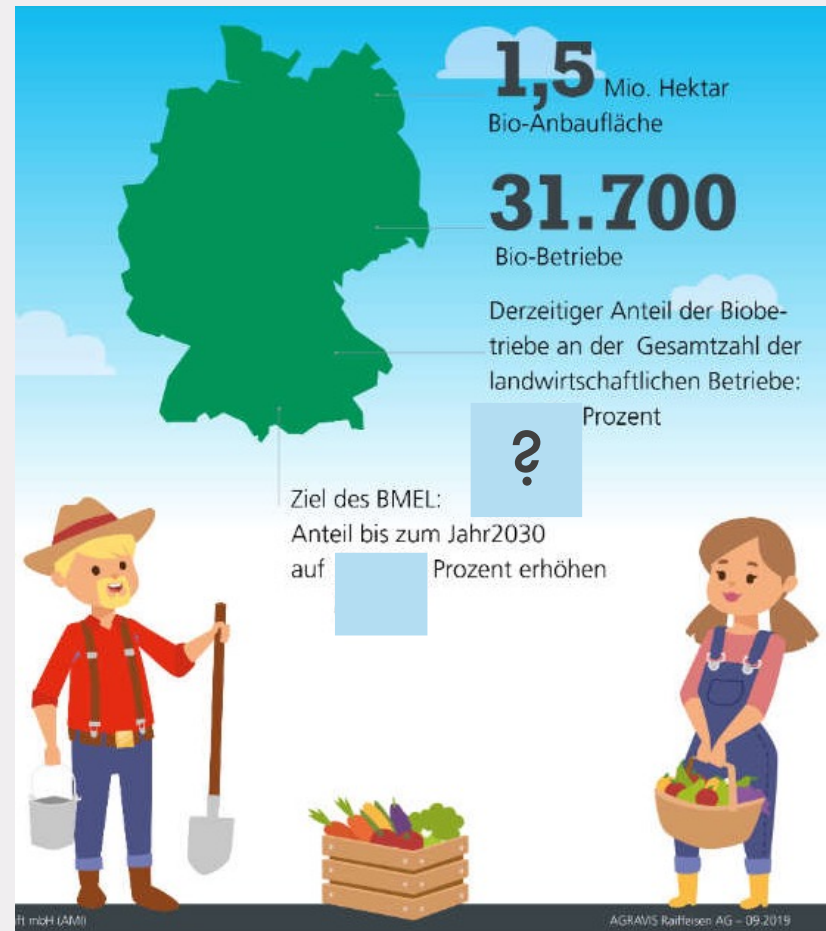
Bonus question: How many currywursts are eaten per year in Germany?

Bonusfrage: Wie viele Currywürste werden jährlich in Deutschland gegessen?

800 million

**Question 2.** What % of total farming surface area in Germany is organic farmed?

Wie viel % beträgt der Anteil von Bio-Landwirtschaft an der gesamten Anbaufläche in Deutschland?



food

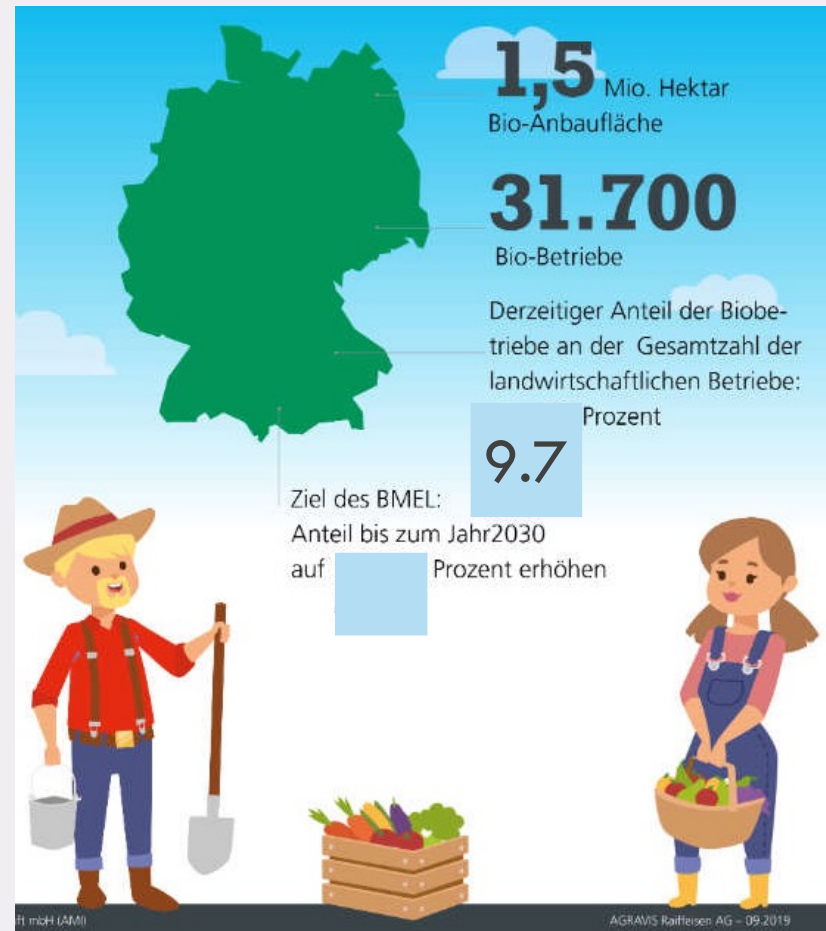
energy

travelling

recycling

**Question 2.** What % of total farming surface area in Germany is organic farmed?

Wie viel % beträgt der Anteil von Bio-Landwirtschaft an der gesamten Anbaufläche in Deutschland?



food

energy

travelling

recycling

**Question 3.** How much plastic waste does Germany export each year? / Wie viel Plastikmüll exportiert Deutschland jährlich?



Bonus question: where does Germany export its waste to most?  
Bonusfrage: Wohin exportiert Deutschland den meisten Müll?

follow

biosphere



food

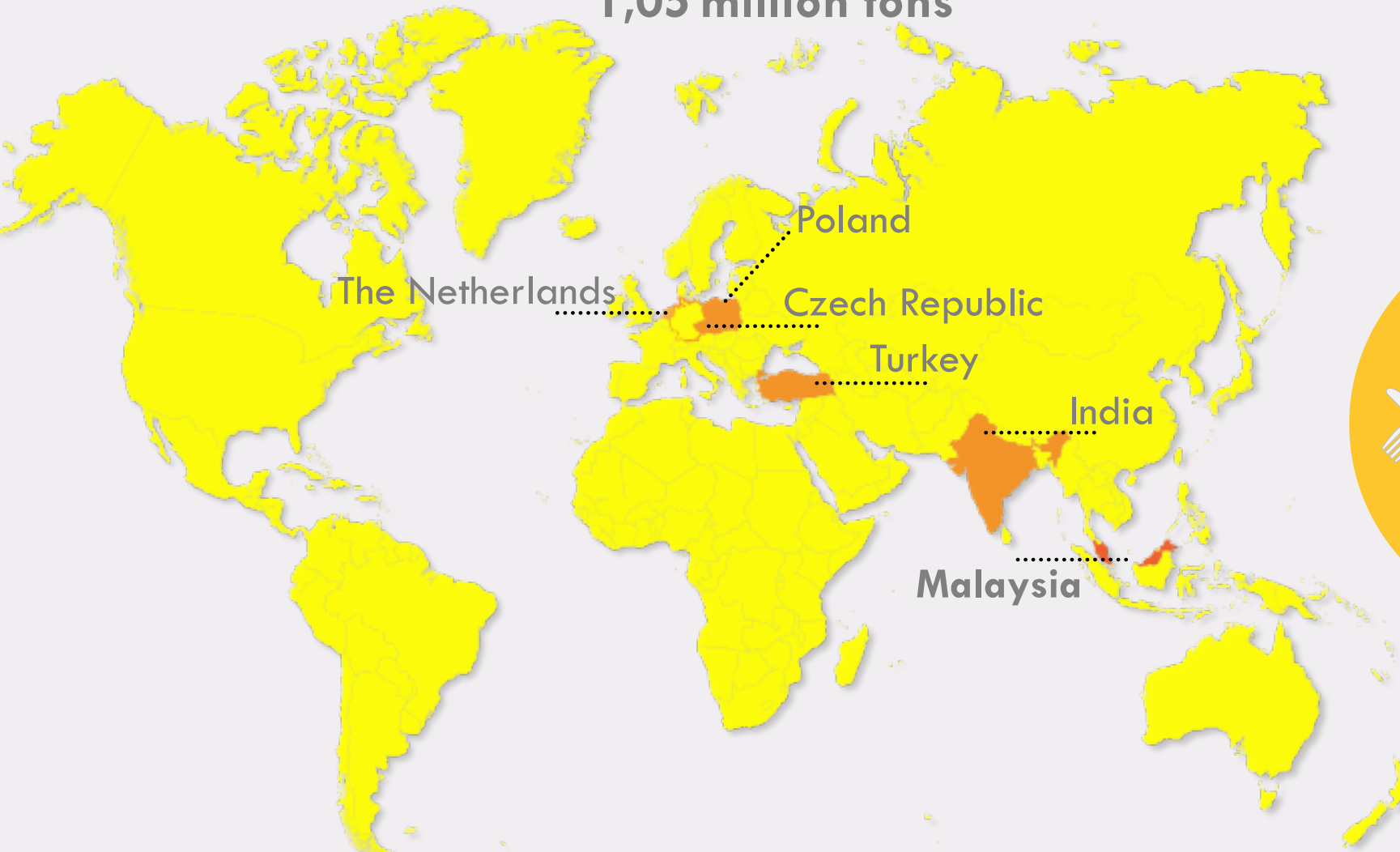
energy

travelling

recycling

**Question 3.** How much plastic waste does Germany export each year? / Wie viel Plastikmüll exportiert Deutschland jährlich?

**1,05 million tons**



Bonus question: Malaysia (17%), the Netherlands / Holland (13%)

follow

biosphere



food

energy

travelling

recycling

**Question 4.** How much energy is saved by recycling one glass bottle?  
How many minutes would a 100 watt  work from a glass bottle energy?

Wie viel Energie spart man durch das Recyclen einer Glasflasche? Wie viele Minuten kann davon eine 100 Watt Glühbirne leuchten?



<https://www.customgrocerybags.com/blog/glass-bottle-recycling-at-austin/>



food

energy

travelling

recycling

**Question 4.** How much energy is saved by recycling one glass bottle?  
How many minutes would a 100 watt  work from a glass bottle energy?

Wie viel Energie spart man durch das Recyclen einer Glasflasche? Wie viele Minuten kann davon eine 100 Watt Glühbirne leuchten?



<https://www.customgrocerybags.com/blog/glass-bottle-recycling-at-austin/>






food

energy

travelling

recycling

**Bonus Question.** There are 4 types of  raising in EU. Match the type of  raising and the maximum number of  per square meter.

0 Organic egg production/„Bio-Eier“

1 Free-range eggs/Freilandhaltung

2 Indoor farming/  
Bodenhaltung

3 Cage farming/  
Kleingruppenhaltung



A 9

B 18

C 9

D 6



food

energy


travelling

recycling





**Bonus Frage:** Es gibt 4 Arten von -Haltung in der EU.

Paare die verschiedenen Arten mit der maximalen Anzahl an  pro Quadratmeter

① Organic egg production/„Bio-Eier“

Ⓐ 9

② Free-range eggs/Freilandhaltung

Ⓑ 18

③ Indoor farming/  
Bodenhaltung

Ⓒ 9

④ Cage farming/  
Kleingruppenhaltung

Ⓓ 6






food

energy

travelling

recycling



**Bonus Question.** There are 4 types of  raising in EU. Match the type of  raising and the maximum number of  per square meter.

Free-range  
eggs/Freilandhaltung (1) (A) 9

**It is less than A4 paper  
per bird!!**

**Das ist weniger als in  
A4 Papier pro Vogel!**



Cage farming/  
Kleingruppenhaltung (3) (B) 18

Indoor farming/  
Bodenhaltung (2) (C) 9

Organic egg production/„Bio-Eier“ (0) (D) 6



food

energy

travelling

recycling

### Question 1. Match German forest area and type of ownership.

Paare die Anteile der Waldfläche in Deutschland mit der Art von Eigentümerschaft

① State forest (Land property)  
Land

② Private forest / Privater Wald

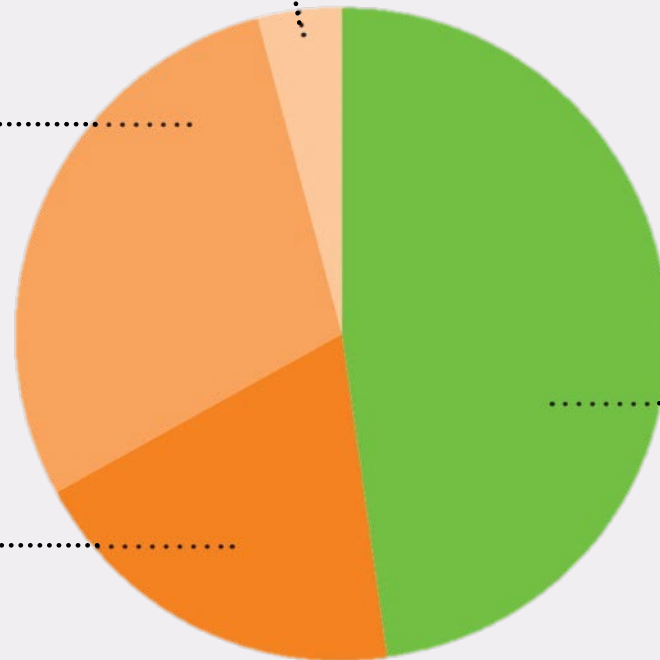
③ Communal forest /  
Körperschaften

④ State forest (national property)  
/ Bund

Ⓐ 4%

Ⓑ 29%

Ⓒ 19%



48% Ⓓ

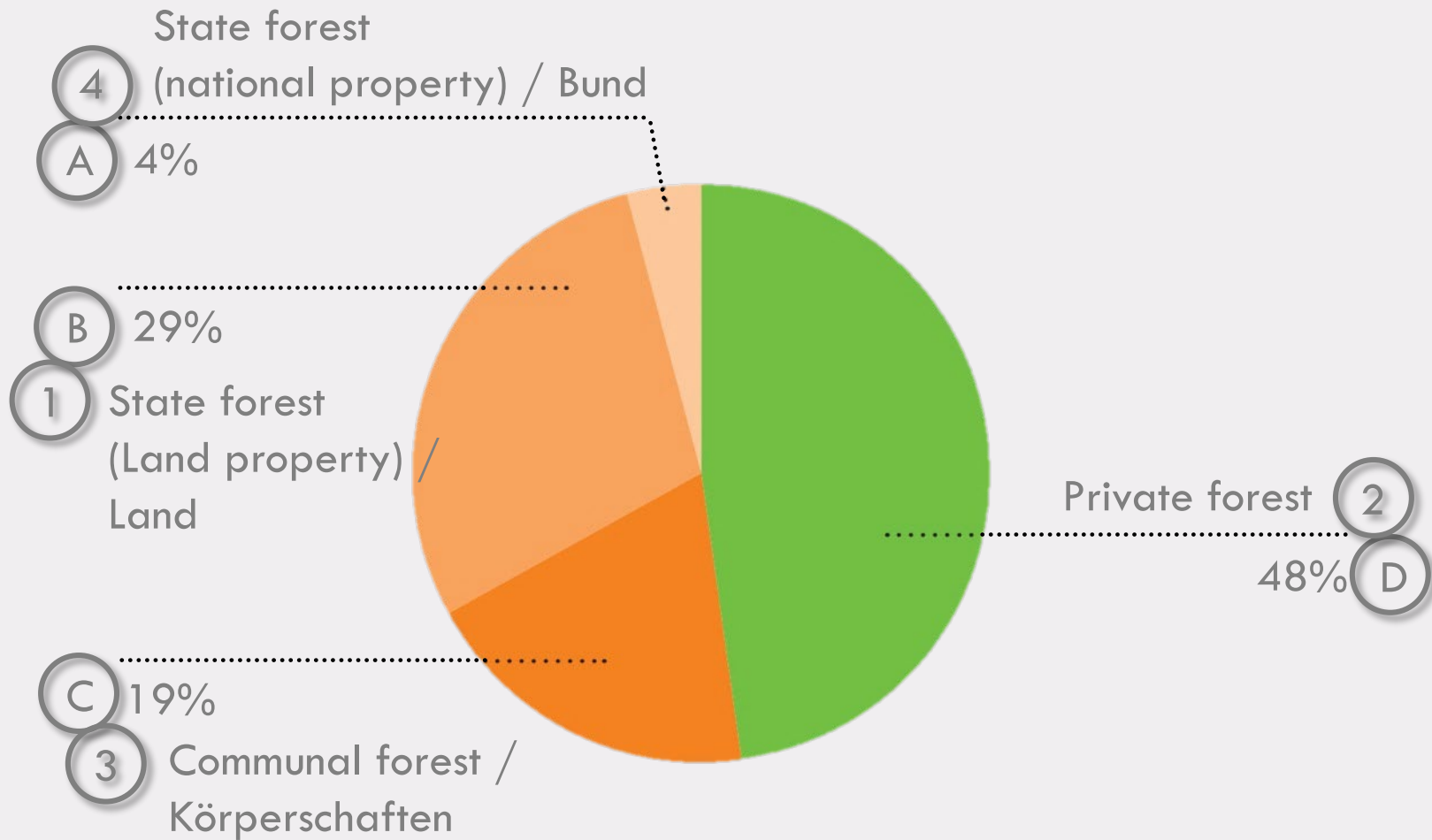


Bonus question: name three most common tree species of Germany

Nenne die 3 häufigsten Baumarten in Deutschland

### Question 1. Match German forest area and type of ownership.

Paare die Anteile der Waldfläche in Deutschland mit der Art von Eigentümerschaft



Bonus answer: spruce, pine, beech  
Fichte, Kiefer, Buche

**Question 2.** This is a phenomenon observed in some tree species – adult trees do not touch each other, forming a canopy with channel-like gaps. How is this phenomenon called?



Image source: i.imgur.com

A Tree social distancing



Image source: 500px.com

B Canopy spacing



Image source: www.flickr.com

C Untouchability



Image source: pinterest.com

D Crown shyness



biosphere

food

energy

travelling

recycling

**Frage 2.** Dieses Phänomen wird in manchen Baumarten beobachtet – erwachsene Bäume berühren sich nicht und formen einen Kronenschluss mit kanalähnlichen Lücken. Wie nennt man dieses Phänomen?



A Baum Social Distancing



B Kronenschluss-Spationierung



C Unberührbarkeit



D Kronenschüchternheit



biosphere

food

energy

travelling

recycling

**Question 2.** This is a phenomenon observed in some tree species – adult trees do not touch each other, forming a canopy with channel-like gaps. How is this phenomenon called?



A Tree social distancing



B Canopy spacing



C Untouchability



D Crown shyness



biosphere

food

energy

travelling

recycling

**Frage 2.** Dieses Phänomen wird in manchen Baumarten beobachtet – erwachsene Bäume berühren sich nicht und formen einen Kronenschluss mit kanalähnlichen Lücken. Wie nennt man dieses Phänomen?



A Baum Social Distancing



B Kronenschluss-Spationierung



C Unberührbarkeit



D Kronenschüchternheit



biosphere

food

energy

travelling

recycling



**Question 3.** Fantastic beasts – which animal is not real?  
Phantastische Tiere – welches Tier gibt es nicht?



**A** Naked mole rat  
Nacktmull



**B** Slow stepper  
Bärtierchen



**C** Dumbo octopus



**D** Dragon-like leaf tailed gecko  
Drachenähnlicher Blattschwanzgecko



**Question 3.** Fantastic beasts – which animal is not real?  
Phantastische Tiere – welches Tier gibt es nicht?



A Naked mole rat  
Nacktmull



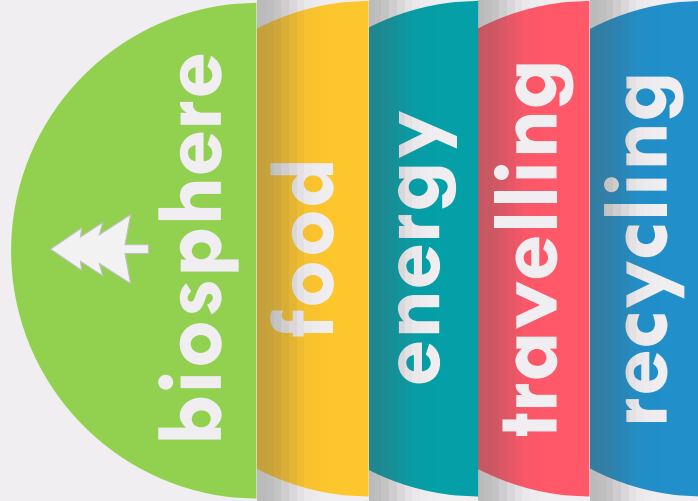
B Slow stepper  
Bärtierchen



C Dumbo octopus



D Dragon-like leaf tailed gecko  
Drachenähnlicher Blattschwanzgecko



**Question 4.** Whose blood is an essential vaccine component and is in high demand by all pharmaceutical companies around the world right NOW?

Wessen Blut ist eine wichtiger Bestandteil von Impfstoffen und ist im Moment heiß begehrt von fast allen Pharmafirmen auf der ganzen Welt?



A Horseshoe crab / Pfeilschwanzkrebs



B Ice fish



C Tobacco Hornworm / Tabakhornwurm / Schwärmer



D Peanut worm / Spritzwurm



biosphere

food

energy

travelling

recycling

**Bonus Questions:**

which colour is blood of each of them?

Welche Farbe hat das Blut aller abgebildeten Tiere?

**Question 4.** Whose blood is an essential vaccine component and is in high demand by all pharmaceutical companies around the world right NOW?

Wessen Blut ist eine wichtiger Bestandteil von Impfstoffen und ist im Moment heiß begehrt von fast allen Pharmafirmen auf der ganzen Welt?



**A** Horseshoe crab, blue blood  
Pfeilschwanzkrabbe, blaues Blut



**B** Ice fish, transparent blood



**C** Tobacco Hornworm, green blood / grün



**D** Peanut worm, purple blood / violett

<https://animalhow.com/animals-blue-green-white-yellow-blood-color/>



biosphere

food

energy

travelling

recycling



That is all for today!  
Thank you for your time and interest

Visit our Web page:

<https://www.shh.mpg.de/1976062/sustainability-group>  
and contact us [shh-sustainability@shh.mpg.de](mailto:shh-sustainability@shh.mpg.de)

Alina, Anja, Gunnar, Kseniia, Natalie, Yiming and  
Your local Sustainability Team



DESIGNED IN COOPERATION WITH JACOPO AND POWERPOINT SCHOOL

