

## ALI JEM PREVEČ MESA?

Uživanje mesa je pomembno, saj vpliva na naše zdravje, okolje in etiko. Prekomerno uživanje mesa lahko povzroči zdravstvene težave, kot so bolezni srca, debelost in nekatere vrste raka. Proizvodnja in uživanje mesa povzročata tudi okoljske težave, kot so krčenje gozdov, emisije toplogrednih plinov in onesnaževanje vode.

Pojavljajo se alternative tradicionalnemu mesu, kot so rastlinske in laboratorijsko pridelane možnosti, ki lahko pomagajo zmanjšati negativne vplive proizvodnje mesa. Pomembno je, da poznamo različne vidike uživanja mesa, saj se tako lahko informirano odločamo o tem, kaj jemo. Ker svetovno povpraševanje po mesu narašča, je razumevanje posledic naših odločitev ključnega pomena za trajnostno in zdravo prihodnost tako za ljudi kot za planet.

### Pregled "ALI JEM PREVEČ MESA?"

Kako vem, da jem preveč  
mesa?

**Vsebina**  
Vsakdanje življenje  
Zdravje in oskrba  
Državljska odgovornost

**Vsebina**  
količina in število  
podatki in spremembe  
uporaba digitalnih  
spretnosti

**Ciljna skupina (vključno s potrebnimi  
predhodnimi znanji in kompetencami)**

Odrasli, posamezniki, ki so pozorni na  
zdravje, okoljsko osveščeni potročniki in  
ljudje, ki jih zanima etično prehranjevanje.

**Izidi in rezultati**

analiziranje grafov in diagramov  
ocene in izračuni zaužitega mesa  
premislek o ravnanju

**Kognitivni procesi**  
Analiziranje situacij  
Obdelava informacij  
Sklepanje  
Kritično mišljenje

**Dispozicija**  
Samozavest  
Sodelovanje  
Matematične težave



## Glavne informacije

<b>Vsebina</b>	Podatki, podani v odstotkih, kot decimalna števila primerjanje podatkov. branje, razlaganje in analiziranje diagramov in grafov ocenjevanje in izračunavanje osebne porabe mesa
<b>Ciljna skupina</b>	Odrasli učenci z osnovnimi matematičnimi spretnostmi in določenimi spretnostmi pri analizi diagramov in grafov. Odrasli učenci, ki so pripravljeni premisliti in sčasoma spremeniti svoje prehranjevalne navade.
<b>Namen učenja</b>	Kakšen je namen odraslih, da se soočijo s tem problemom? - Matematična pismenost za osebne namene - Matematična pismenost za razumevanje družbe
<b>Trajanje</b>	Približno 2 učni uri v razredu in en teden za samostojno eksperimentiranje, ki ga učenci individualno izvedejo doma.
<b>Material in gradiva</b>	predstavitve (npr. v programu PowerPoint), ki omogočajo vpogled v... - priporočeno uživanje mesa (SZO) - dejanska poraba mesa v različnih državah - negativnih stranskih učinkih velikega uživanja mesa
<b>Velikost skupine</b>	Od 5 do 15 učencev
<b>Opis problema</b>	V številnih državah sveta je povprečni vnos mesa na osebo višji od priporočil Svetovne zdravstvene organizacije. Ljudje se pogosto ne zavedajo, koliko mesa pojedjo na teden (saj običajno ne "štejejo" predelanih mesnih izdelkov) in kakšne negativne posledice ima njihovo visoko uživanje mesa na naše okolje.
<b>Delovna vprašanja</b>	Ali učenci vedo, koliko mesa zaužijejo dnevno/tedensko/mesečno? Ali se učenci zavedajo negativnih učinkov velikega uživanja mesa? Ali so učenci pripravljeni premisliti o svojih prehranjevalnih navadah in preizkusiti alternativne ali prilagojene načine prehranjevanja?
<b>Učni izidi in rezultati</b>	Učenci razmišljajo o svojih prehranjevalnih navadah in predvsem o količini povprečnega vnosa mesa.  Učenci primerjajo povprečni vnos mesa v različnih državah z interpretacijo grafikonov in diagramov.  Učenci so pripravljeni na samo-eksperimentiranje.

### Delovni načrt

Trajanje (min)	Opis vsebine/aktivnosti	Material	Metodične in didaktične informacije <sup>1</sup>
15 minut	<p>Aktivacija:</p> <p>Učenci so postavljeni v situacijo tako, da vidijo dejstva, statistične podatke in citate o (svetovni, nacionalni, osebni) porabi mesa.</p> <p>Učitelj vodi učence skozi reflektivni dialog in razpravo o predstavljenih dejstvih in grafikonih:</p> <p>Katere informacije dobimo?</p> <p>Kaj ta informacija pomeni za vas osebno?</p> <p>Ali jeste meso? Kako pogosto? Kakšno meso?</p> <p>Ali včasih razmišljate o svojem uživanju mesa?</p> <p>Bi radi spremenili svojo porabo mesa? Zakaj (ne)?</p> <p>...</p>	powerpoint diapozitivi (ali podobni), ki predstavljajo dejstva, statistiko in citate o porabi mesa (glej prilogo 1)	<p>kognitivno aktiviranje</p> <p>kritično razmišljanje</p> <p>refleksija</p> <p>postavljanje vprašanj</p>
30 minut	<p>Izbirno: Kontrastna vaja</p> <p>Učenci se razdelijo v majhne skupine in dobijo diagram ali grafikon, ki predstavlja porabo mesa v različnih državah ali regijah (npr. Avstrija, povprečje EU, Združene države Amerike, Nigerija). Vsaka skupina analizira in interpretira podatke ter nato pripravi kratko (vizualizirano) predstavitev, ki poudarja razlike in podobnosti.</p> <p>Predstavitve skupinskih rezultatov, ki ji sledi razprava o možnih vzrokih za razlike v porabi mesa.</p>	<p>diagrami in grafiki, ki prikazujejo porabo mesa v različnih državah</p> <p>(za predlog glej prilogo 2)</p>	<p>sodelovalno učenje</p> <p>kritično mišljenje</p>

<sup>1</sup> Za opis in razlago visoko učinkovitih učnih strategij (HITS), aktivnosti, in ostalih uporabnih informacij si oglejte priročnik za učitelje.

30 minut +	<p>Ozadje</p> <p>Z vključevanjem predznanja učencev in glede na njihove sposobnosti učitelj...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>daje kratek uvod v vpliv visoke porabe mesa na okolje, zdravje in dobrobit živali</li> <li>razlaga razmerje med proizvodnjo mesa, emisijami toplogrednih plinov, krčenjem deževnega gozda, porabo vode in podnebnimi spremembami predstavlja alternative, kot sta vegetarijanska in veganska prehrana ter zmanjšana poraba mesa.</li> </ul>	Doprinos učitelja, ki ga spremljajo diapozitivi PowerPoint (ali podobno) po učiteljevi presoji	kognitivna aktivacija refleksija kritično mišljenje
En teden (doma)	<p>Samo-poskusi</p> <p>Učence prosimo, da izvedejo samopokus, v katerem izvedejo eno od spodnjih aktivnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dokumentirajo celotno osebno porabo mesa v enem tednu in na koncu razmislijo o tem ter predvsem to povežejo s priporočilom SZO</li> <li>ali ...</li> <li>poskusite cel teden zdržati brez mesa in predelanega mesa in o tem pišite dnevnik izkušenj. Izkušeni učenci lahko z digitalnim orodjem izračunajo svoje prihranke pri emisijah CO<sub>2</sub></li> </ul>	opcijsko: digitalno orodje za izračun emisije <a href="https://carbondebits.io/">https://carbondebits.io/</a>	refleksija kritično mišljenje
15 minut	<p>Refleksija in prenos</p> <p>V zadnji fazi razmišljanja učenci zbirajo svoje osebne izkušnje v okviru lastnih eksperimentov in razpravljajo o pridobljenih izkušnjah. Opravljali so in še delajo globok razmislek o tem, kako bi lahko prilagodili lastne prehranjevalne navade, da bi dosegli bolj trajnostno porabo mesa.</p>	Rezultati iz lastnih poiskusov	refleksija kritično mišljenje sodelovalno učenje

Predlogi za učitelja

Tukaj predstavljeni primer je treba obravnavati kot zgledno in navdihujoče gradivo, ki predstavlja smernico z velikim obsegom možnosti prilagajanja teh primerov določeni skupini učencev ali posameznemu učencu z njegovimi zelo osebnimi zahtevami.

Konkretno, primer "Ali jem preveč mesa?" bi lahko prilagodili na te načine:

- Individualizacija in diferenciacija: primer je lahko različno zahteven, odvisno od izbire diagramov in predstavitev, na katerih boste delali. Tako lahko učenci z manj zreliimi matematičnimi veščinami na tem področju izberejo preproste diagrame, medtem ko napredni učenci delajo na kompleksnejših vsebinah (vključno s povprečji, decimalkami, primerjalnimi vrednostmi). Medsebojna izmenjava nato naredi posamezne vsebine dostopne vsem.
- Učna nastavitvev: Učitelj se mora prepričati, da ta tema ne vpliva na nobenega učenca v skupini na občutljiv ali neprijeten način. Na primer, verske in kulturne prehranjevalne navade morajo biti splošno sprejete in strpne v celotni skupini, pri izbiri te teme pa se ne smejo osredotočiti na morebitne prehranjevalne motnje, ki so lahko prisotne v skupini.

Naše izobraževalne dejavnosti so namenjene temu, da se matematične spretnosti ne le naučijo na pamet, ampak da jih učenci najprej vadijo in funkcionalno uporabljajo v vsakdanjem življenju in/ali poklicnih situacijah. Zato je priporočljivo, da HITS<sup>2</sup> (Visoko učinkovite učne strategije) izvajamo čim bolj in pogosto:...

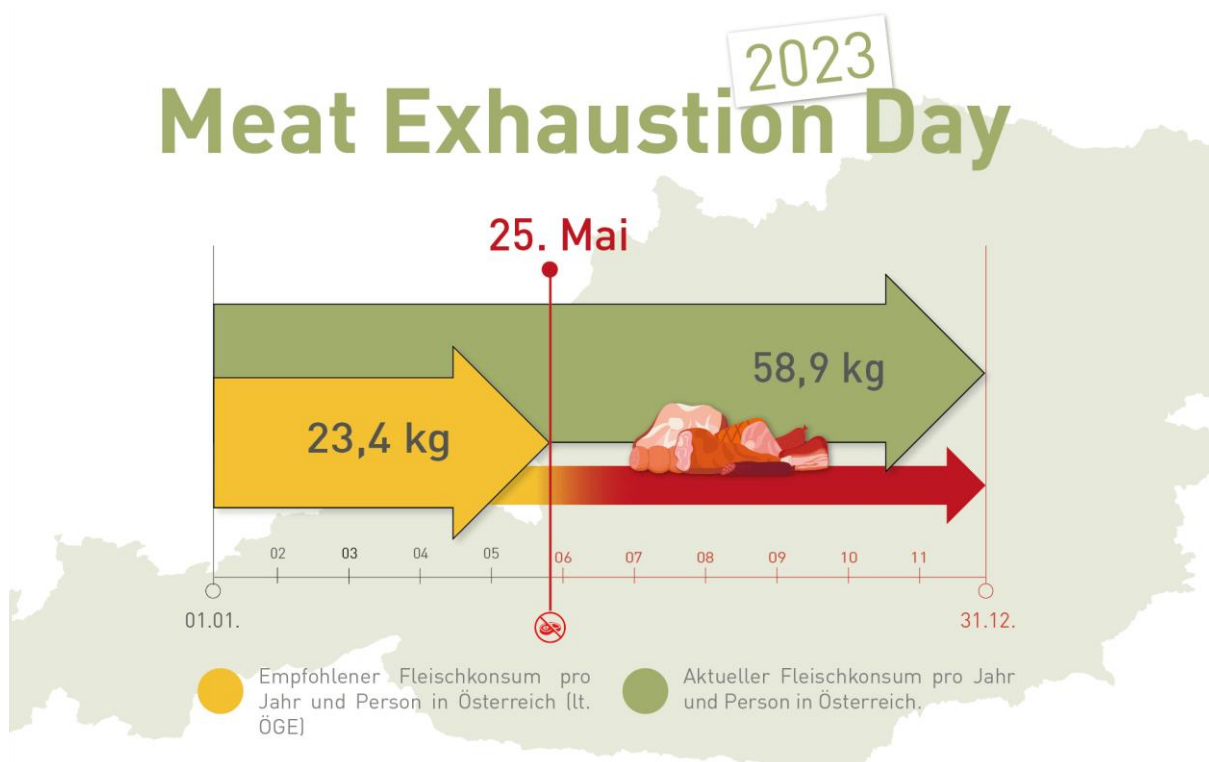
- ... delo s konkretnim in avtentičnim materialom, ki ga bodo učenci prepoznali iz vsakdanjih življenjskih situacij. Za ta primer je priporočljivo uporabiti zelo dejanske grafikone in diagrame
- držav, ki ustrezajo biografskemu ozadju učencev.
- ... učencem postavljajte vprašanja in jim dovolite, da jih postavljajo sami. Ključnega pomena je lahko razprava o temah, kontekstih in številikah, povezanih z matematično pismenostjo.
- ... pomislite na možne načine prenosa. V zvezi s tem primerom je dolgo obdobje enega tedna za samopreizkušanje ključnega pomena, da učencem pomaga temeljito razmisliti o svojih prehranjevalnih navadah in premisliti o njih.

<sup>2</sup> Za opis in razlago visoko učinkovitih učnih strategij (HITS) aktivnosti, in ostalih uporabnih informacij si oglejte priročnik za učitelje.

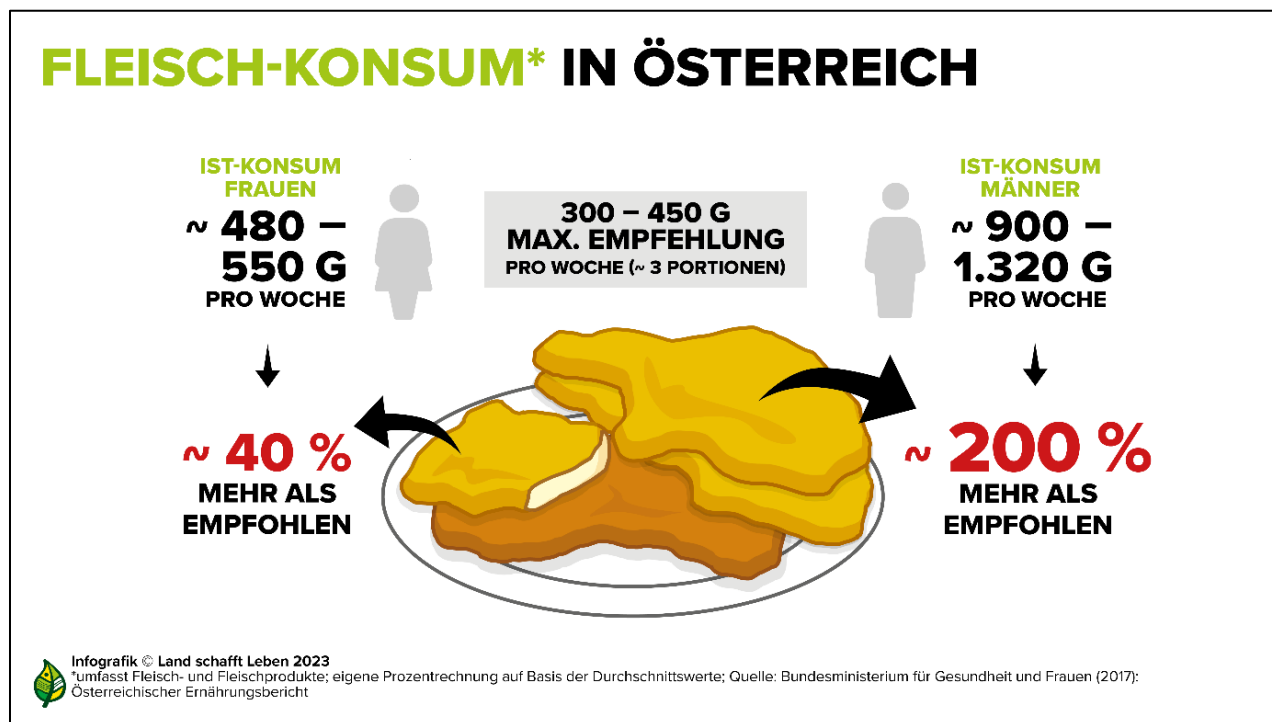


## Dodatek 1

### Dejstva, statistika in punudbe za aktivacijo



Vir: [Fleischkonsum in Österreich: Die empfohlene Jahresration ist bereits jetzt verputzt - VIER PFOTEN in Österreich - Tierschutz. Weltweit. \(vier-pfoten.at\)](#) [30.06.2023]



Vir: [https://www.landschaftleben.at/hintergrunde/gesundheits-ernaehrung/Infografiken\\_Food-Trends\\_Fleischkonsum%20%28c%29%20Land%20schafft%20Leben%202022.png](https://www.landschaftleben.at/hintergrunde/gesundheits-ernaehrung/Infografiken_Food-Trends_Fleischkonsum%20%28c%29%20Land%20schafft%20Leben%202022.png) [30.06.2023]

**Cultured meat from the lab, plant-based burger patties or proteins from insects - all these alternatives share the same goal: to reduce the consumption of meat. But is meat consumption actually reducing in the individual countries of Europe? Here is an overview.**

Vir : [Less is more? Per capita meat consumption in Europe - MPULSE](#) [30.06.2023]



## HOW MUCH MEAT DO YOU EAT A DAY?

HOW YOUR PROCESSED AND RED MEAT CONSUMPTION CAN ADD UP OVER A DAY...

### ENGLISH BREAKFAST



Two sausages...60g  
Three rashers  
of bacon.....75g

### CUT IT DOWN

One sausage.....30g  
One rasher  
of bacon.....25g

### HAM SANDWICH



Two slices  
of ham.....50g

### SWAP IT

Substitute ham  
for chicken  
or tuna.....0g

### SPAGHETTI BOLOGNESE



Minced beef  
in a regular  
portion.....100g

### BULK IT OUT

Use less meat  
and add beans  
or extra veggies...15g

**285g**  
TOTAL  
EATEN

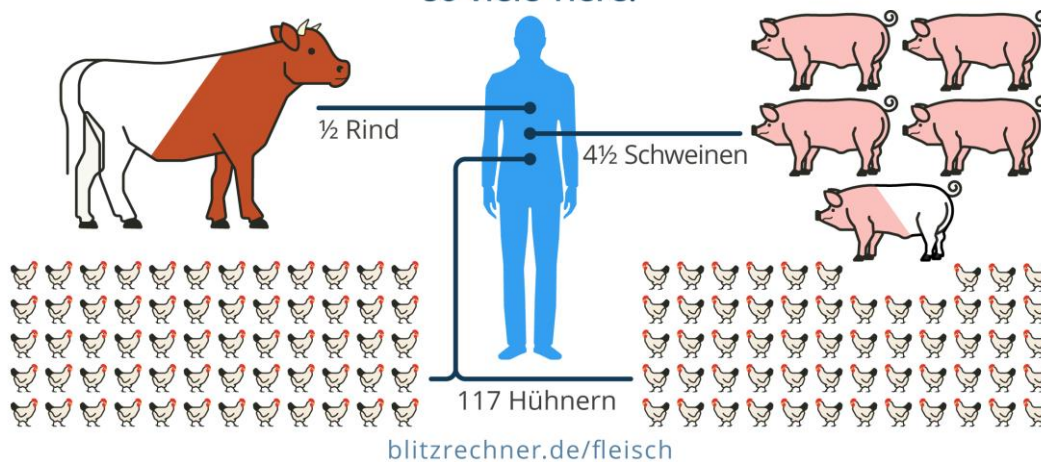
**70g**  
RECOMMENDED  
DAILY LIMIT OF  
CONSUMPTION

WE WILL BEAT CANCER SOONER  
cruk.org



Source: <https://carleton.ca/chaimcentre/2017/1875/> [30.06.2023]

Innerhalb von 10 Jahren konsumiert jeder Durchschnittsdeutsche  
so viele Tiere:

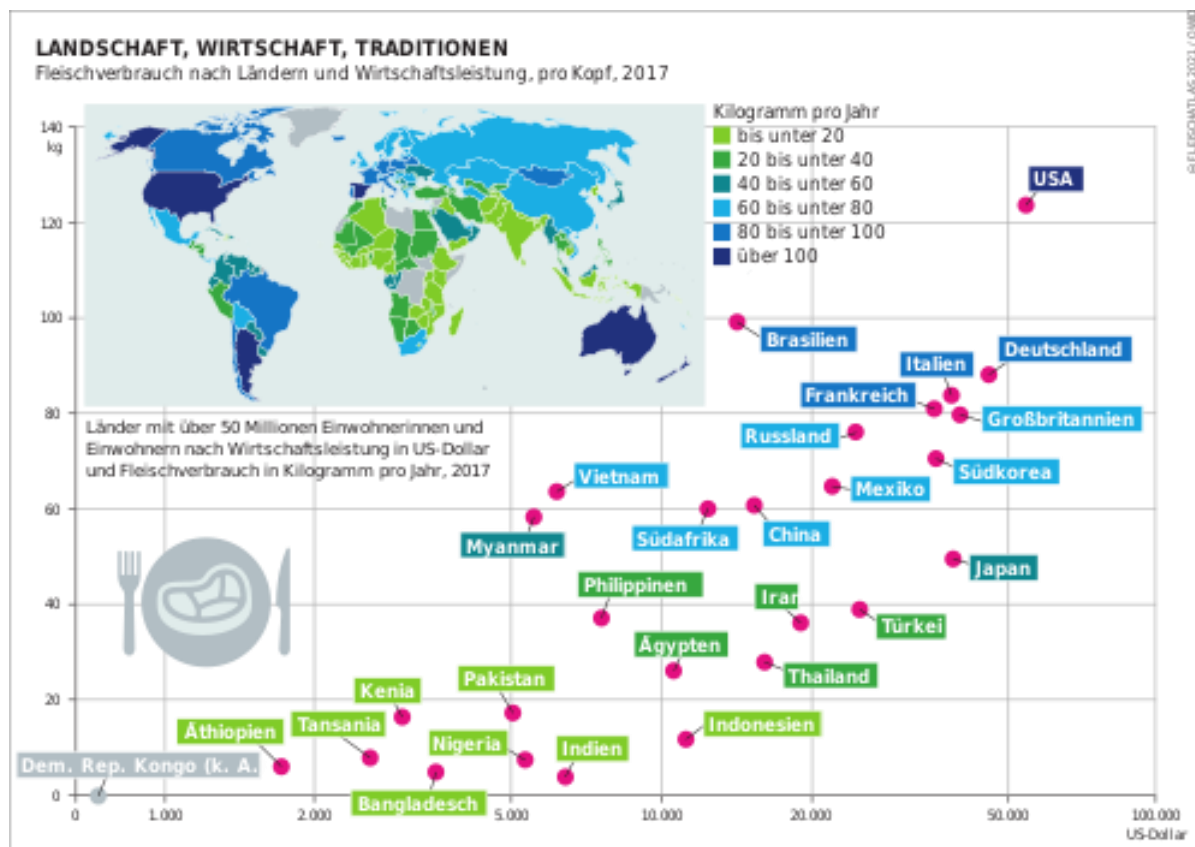


Vir : [Fleischrechner: Auswirkung von Fleischkonsum auf Klima, Umwelt & Mensch \(blitzrechner.de\)](https://blitzrechner.de)  
[30.06.2023]

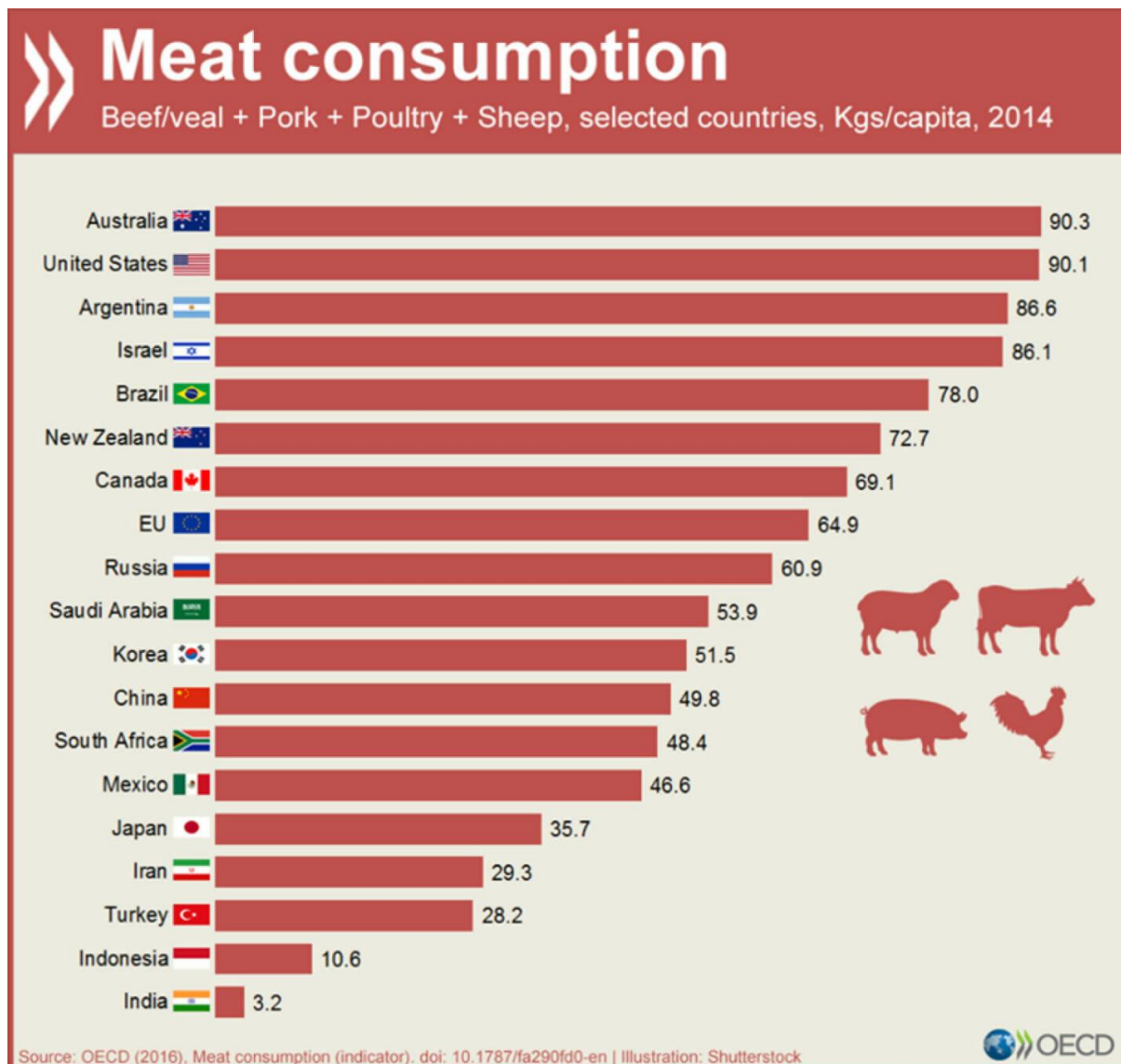


## Dodatek 2

### Primerjava porabe mesa v različnih državah



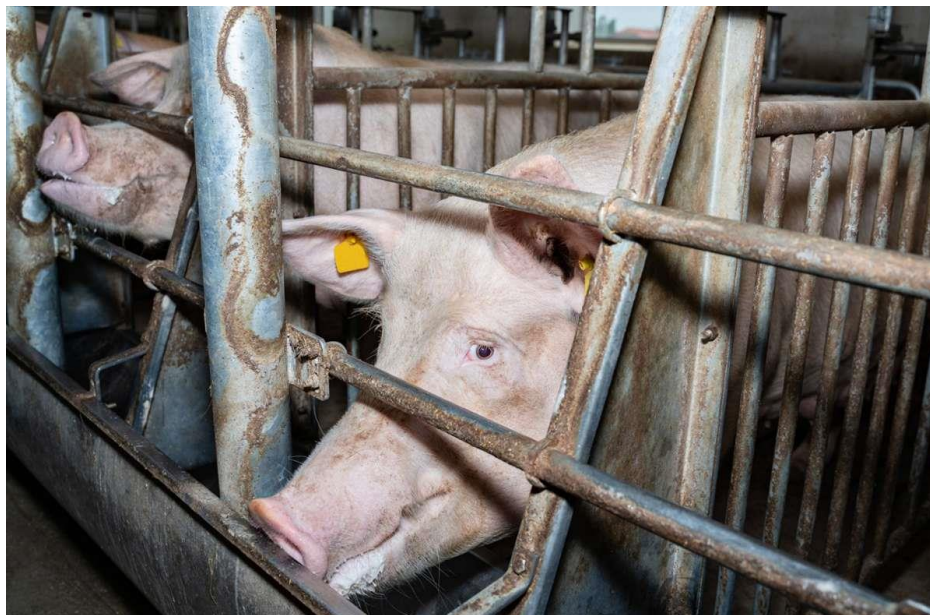
Vir: [Fleischkonsum – Wikipedia](#) [30.06.2023]



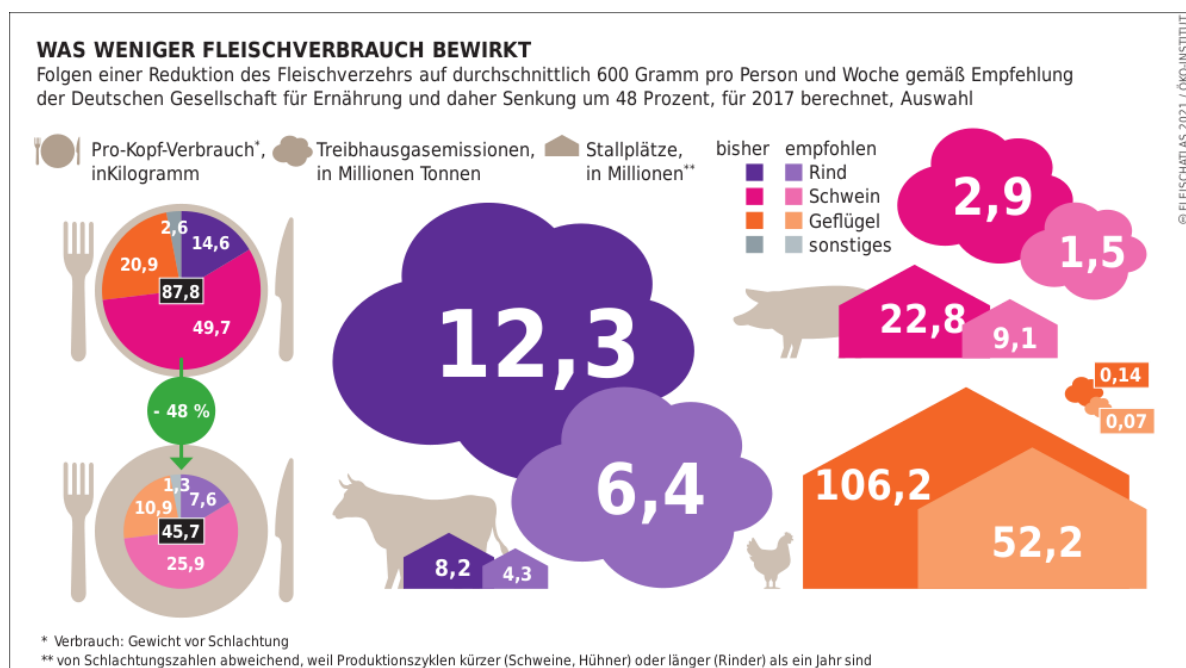
Vir: [Fleischkonsum in ausgewählten Ländern](http://data.oecd.org/agroutput/meat-consumption.htm). Mehr Details unter <http://data.oecd.org/agroutput/meat-consumption.htm> Bild 46527 // OECD-Statistiken, Q1 2016 (photaq.com) [30.06.2023]

### Dodatek 3

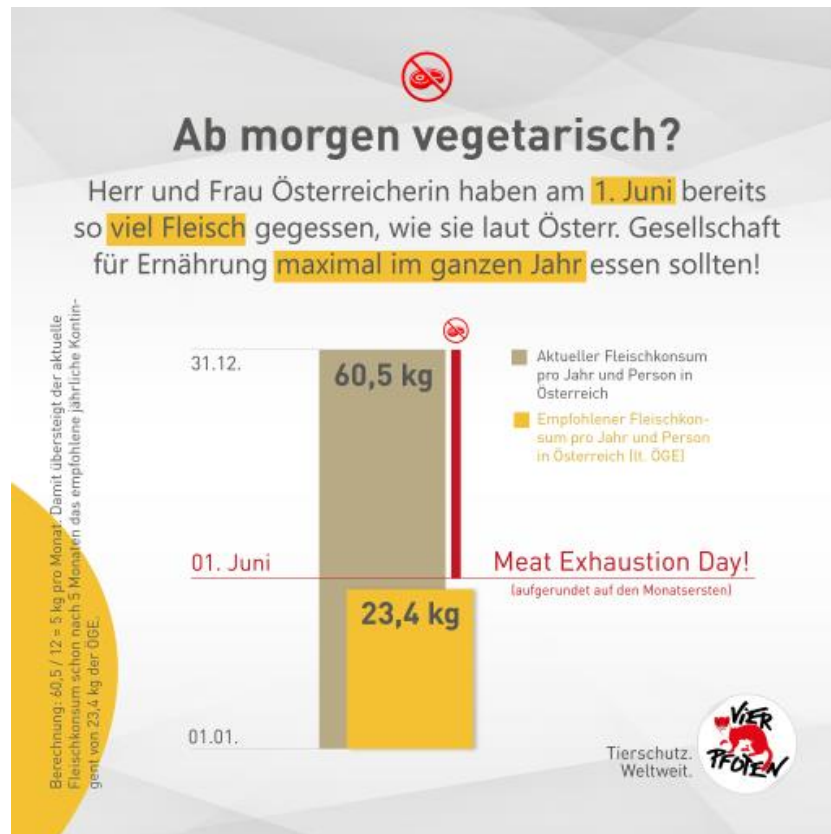
Predstavitve, ki spremljajo osnovne informacije



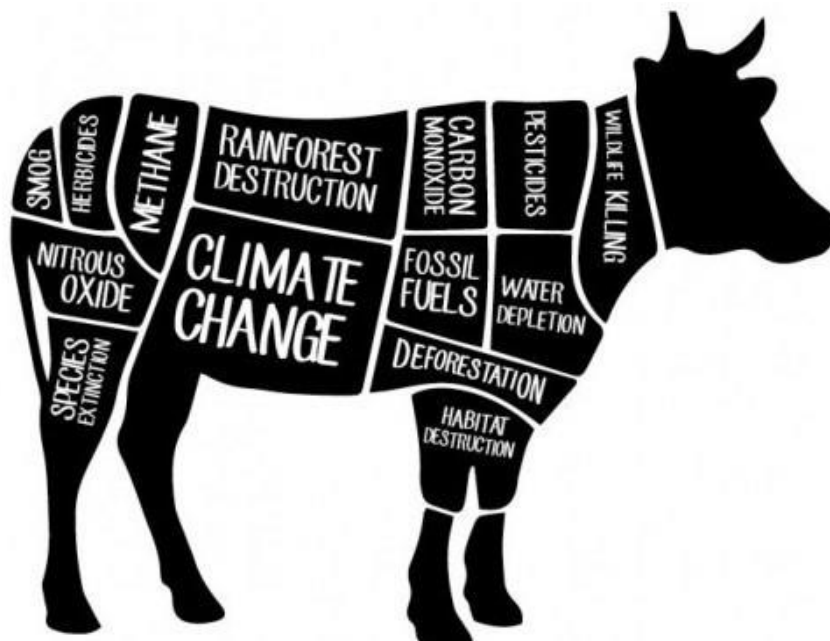
Vir: [Fleischkonsum in Deutschland: Mehrheit akzeptiert höhere Preise für mehr Tierwohl \(stuttgarter-zeitung.de\)](http://www.stuttgarter-zeitung.de) [30.06.2023]



Vir : [https://www.wikiwand.com/de/Fleischkonsum\\_in\\_Deutschland](https://www.wikiwand.com/de/Fleischkonsum_in_Deutschland) [30.06.2023]



Vir : [Klima-Glossar: Fleischkonsum \(apa.at\)](https://www.apa.at) [30.06.2023]



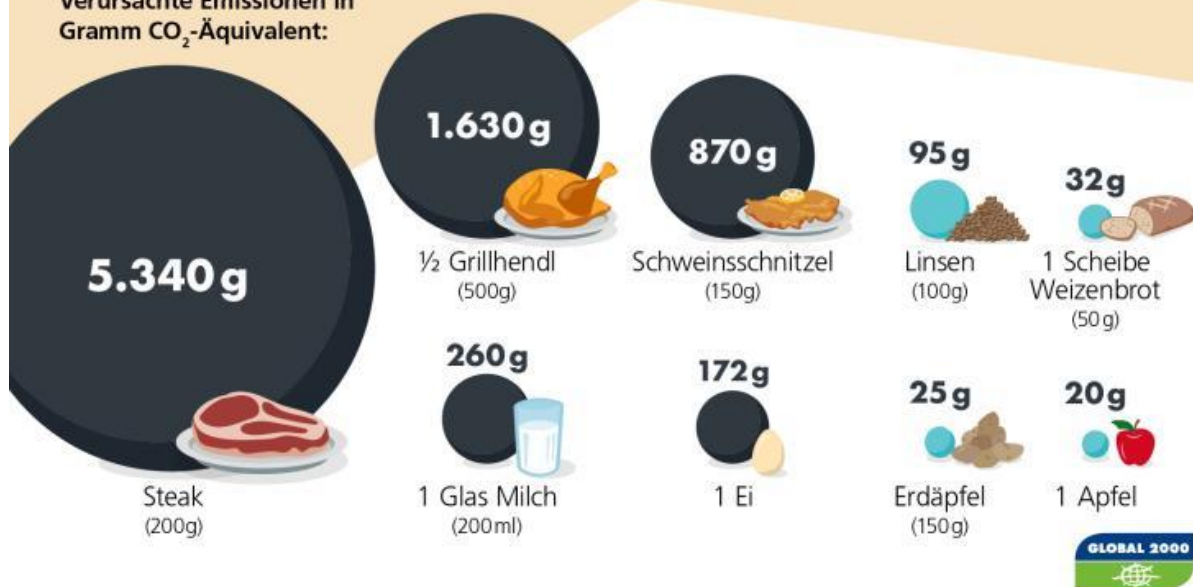
Vir: [I am a meat fanatic, and this is my plea on how reduced meat consumption partly alleviates the biggest problems of the 21st century – Socio Hub \(socio-hub.com\)](https://www.socio-hub.com) [30.06.2023]



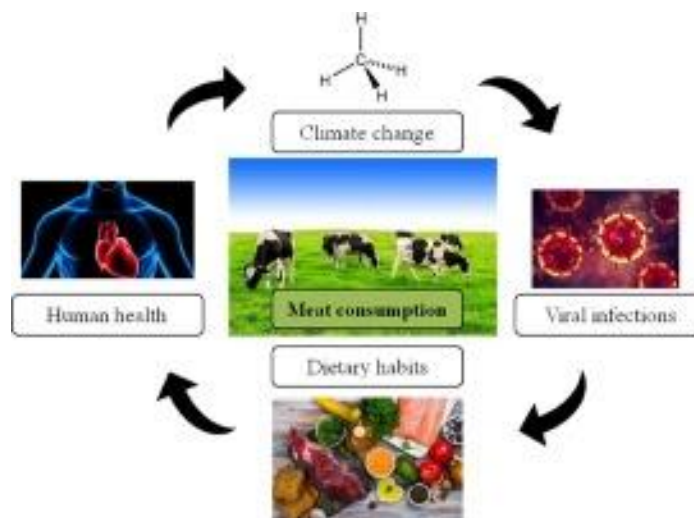
## WIEVIEL CO<sub>2</sub> LEBENSMITTEL VERURSACHEN

Tierische Produkte sind die Lebensmittel mit der höchsten Klimabelastung, da durch die Abholzung von Regenwäldern für Futtermittelanbauflächen, die Emissionen der Tiere selbst und alle damit verbundenen Transporte eine enorme Menge an Treibhausgasemissionen entsteht.

Verursachte Emissionen in Gramm CO<sub>2</sub>-Äquivalent:



Source: [Fleischkonsum in Österreich | GLOBAL 2000](#) [30.06.2023]



Source: [1-s2.0-S0963996920303665-ga1.jpg \(272x200\) \(els-cdn.com\)](#) [30.06.2023]

This material was produced in the Erasmusplus project **Numeracy in Practice**, project number 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In this project, 11 partners in 11 countries worked together in designing, evaluating and improving the materials. All materials can be found on the website ([www.cenf.eu](http://www.cenf.eu)).



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA



Asturia vzw



D!SORA