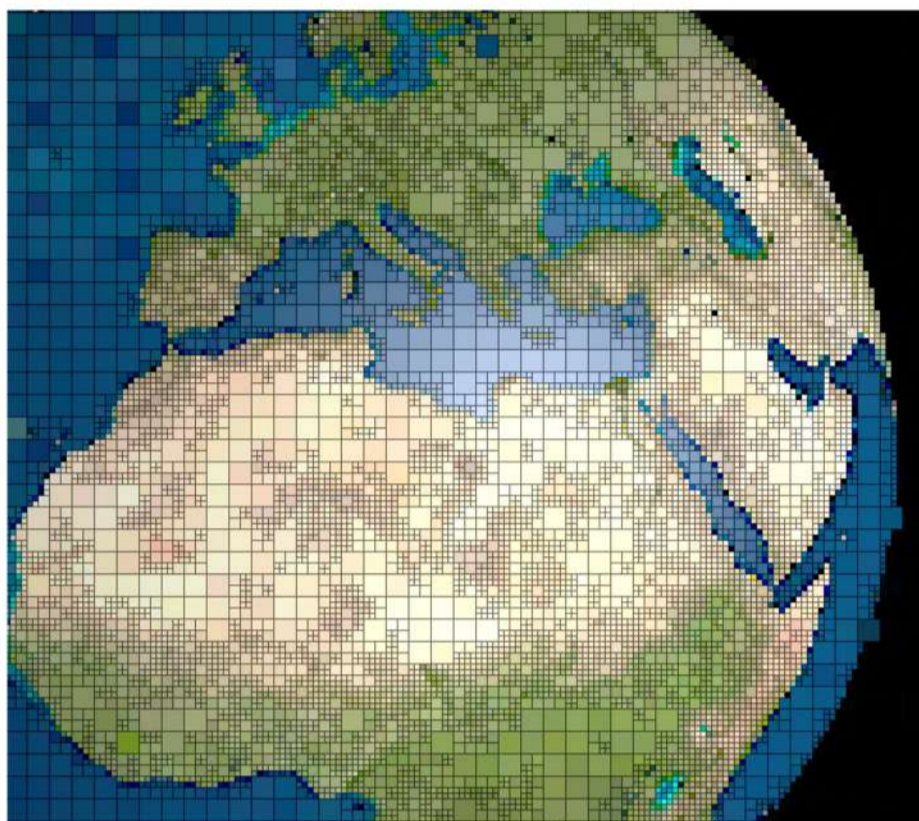


Der Ökologische Fußabdruck

1 | Was ist das?



Bioproduktive Flächen

Nur etwa ein Viertel der Erdoberfläche dient als bioproduktive Land- und Meeresfläche.

Große Meeresteile, Gebirge, Wüsten sowie Eisflächen können nur sehr eingeschränkt genutzt werden. Daher steht uns nur begrenzt Fläche zur Verfügung.

Diese Fläche dient zur Nahrungsmittel-, Rohstoff- und Energiegewinnung, zur Wasserversorgung, als Wohn- und Verkehrsfläche, zur Abfallentsorgung und Bindung von Kohlenstoffdioxid.

Der Ökologische Fußabdruck

... ist ein Maß dafür, wie viel Fläche wir verbrauchen, um unseren täglichen Bedarf an Rohstoffen und Energie für die Bereiche **Wohnen, Mobilität, Konsum und Ernährung** zu decken.

... wird in **global hectar (gha)** angegeben.

Was verbraucht am meisten Fläche?

Bereich Konsum

Rohstoff- und Energiebereitstellung

Bereich Ernährung

Produktion von Fleischprodukten

Bereich Wohnen

Heizung und Warmwasser

Bereich Mobilität

Flugreisen und Individualverkehr

„Wie können wir alle ein gutes Leben führen, mit jenem Anteil der Erde, der uns fairerweise zusteht?“

(Mathis Wackernagel)



Würden alle Menschen so leben wie wir in Österreich, dann bräuchten wir derzeit 3,7 Planeten, um unseren Bedarf an Rohstoffen und Energie zu decken!

Medieninhaber und Herausgeber:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit
Nachhaltigkeitskoordinatorin der Steiermark: Dipl.-Ing. Gudrun Walter

Bürgergasse 5a, 8010 Graz / abteilung14@stmk.gv.at / Tel.: +43 (0) 316 877 - 4268 / www.nachhaltigkeit.steiermark.at

Erstellt im Rahmen des Projekts „Footprintschulen Steiermark“ des Umwelt-Bildungs-Zentrums Steiermark / Brockmanngasse 53, 8010 Graz / www.ubz-stmk.at

Redaktion: Dipl.-Päd. Sabine Baumer, Mag. Nina Köberl, Dr. Uwe Kozina; Überarbeitung: Mag. Denise Sprung



Das Land
Steiermark

Der Ökologische Fußabdruck

2 | Wer verbraucht wie viel?



1,6 gha für jeden Menschen

Teilt man die verfügbare bioproduktive Fläche der Erde gleich auf, so stehen jedem der derzeit 7,7 Milliarden Menschen 1,6 gha zur Verfügung. Das entspricht in etwa der Fläche zweier großer Fußballfelder.


Derzeit verbrauchen wir Menschen mehr Rohstoffe und Ressourcen, als in der Natur nachgebildet werden können. Die **Biokapazität** der Erde wird stark überbeansprucht.




Ökologischer Fußabdruck der Länder

Der Ökologische Fußabdruck der Länder ist sehr einkommensabhängig. Er reicht von 14,4 gha (Qatar) bis 0,5 gha (Eritrea).


Österreichischer Durchschnitt

 6 gha = 3,7 Erdkugeln

Europäischer Durchschnitt

 4,6 gha = 2,8 Erdkugeln

Weltweiter Durchschnitt

 2,8 gha = 1,7 Erdkugeln

Earth-Overshoot-Day

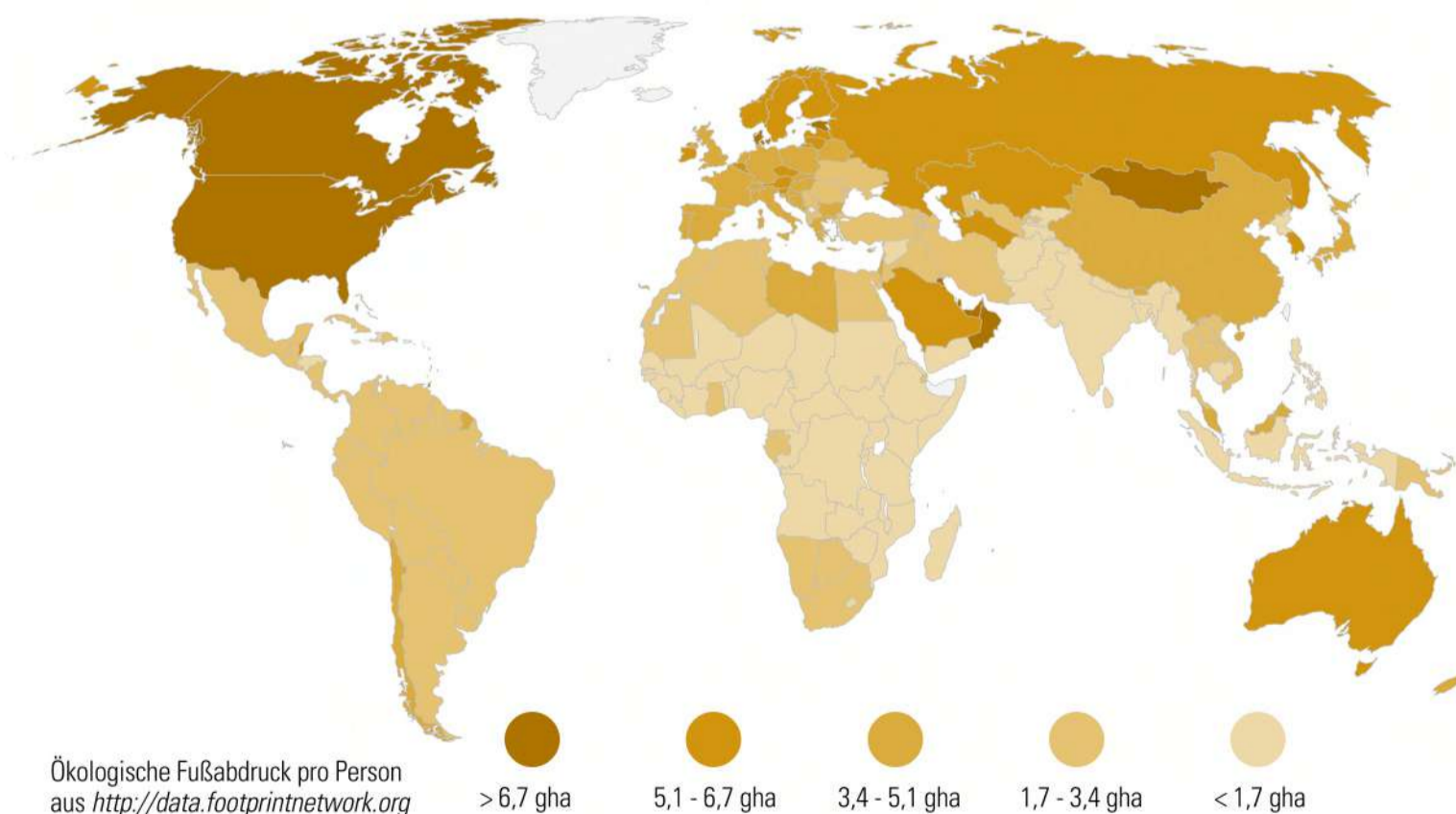
Am Welterschöpfungstag hat die Menschheit bereits sämtliche erneuerbaren Rohstoffe und Ressourcen aufgebraucht, die innerhalb dieses Jahres von der Erde bereitgestellt werden können.

Dies geschieht derzeit jedes Jahr früher, da die Menschheit immer mehr Ressourcen beansprucht.

1987 ... 19. Dezember (1. Welterschöpfungstag)

2019 ... 29. Juli

2030 ... ???



Medieninhaber und Herausgeber:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit
Nachhaltigkeitskoordinatorin der Steiermark: Dipl.-Ing. Gudrun Walter
Bürgergasse 5a, 8010 Graz / abteilung14@stmk.gv.at / Tel.: +43 (0) 316 877 - 4268 / www.nachhaltigkeit.steiermark.at

Erstellt im Rahmen des Projekts „Footprintschulen Steiermark“ des Umwelt-Bildungs-Zentrums Steiermark / Brockmannngasse 53, 8010 Graz / www.ubz-stmk.at
Redaktion: Dipl.-Päd. Sabine Baumer, Mag. Nina Köberl, Dr. Uwe Kozina; Überarbeitung: Mag. Denise Sprung



Das Land
Steiermark

Der Ökologische Fußabdruck

3 | Bereich Ernährung



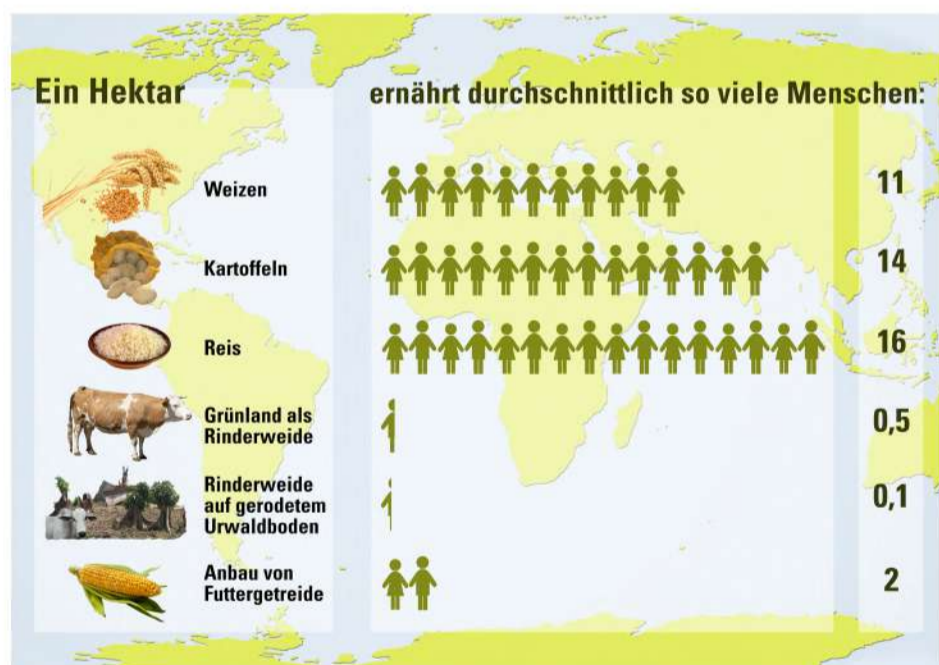
Grundrecht auf Nahrung

Ausreichende Nahrung für alle gehört zu den Menschenrechten. Leider wird dieses Grundrecht noch immer gravierend verletzt.

Würden wir das **Getreide**, welches verfüttert bzw. als Treibstoff (sog. Agrotreibstoffe) eingesetzt wird, direkt als Nahrungsmittel verwenden, stünde uns genügend Nahrung zur Verfügung, um alle Menschen zu versorgen.

Lebensmittelpreis ist börsenabhängig

Spekulationen mit Nahrungsmitteln an der Börse haben einen großen Einfluss auf den Preis und somit auf die gerechte **Verteilung der Lebensmittel** unserer Erde.



Fleisch ist besonders flächenintensiv, weil ...

- ... nicht nur die Tiere selber Platz und Energie brauchen, sondern die Futtermittelproduktion (zB Soja aus Regenwaldgebieten) platz-, energie- und transportintensiv ist.
- ... Massentierhaltung bzw. nicht tiergerechte Haltung oft Einsatz von Medikamenten zur Folge hat.
- ... lange Transportketten von Tieren entstehen. Geburt, Aufzucht, Verarbeitung und Verkauf finden meist an unterschiedlichen Orten statt.



Grundrecht auf Trinkwasser

Wasser ist das „Überlebensmittel“. Nur 3 % des weltweiten Wassers ist trinkbares Süßwasser.



Der Zugang zu sauberem Wasser, das ohne Gefahr für die Gesundheit getrunken werden kann, ist ein Privileg und keine Selbstverständlichkeit.



Schritte zu einem kleinen Ökologischen Fußabdruck

weniger Fleisch essen
Bio-Lebensmittel bevorzugen
saisonal und regional kaufen

FairTrade-Produkte kaufen
ab Hof kaufen
Trinkwasser nicht verschwenden

Medieninhaber und Herausgeber:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit
Nachhaltigkeitskoordinatorin der Steiermark: Dipl.-Ing. Gudrun Walter
Bürgergasse 5a, 8010 Graz / abteilung14@stmk.gv.at / Tel.: +43 (0) 316 877 - 4268 / www.nachhaltigkeit.steiermark.at

Erstellt im Rahmen des Projekts „Footprintschulen Steiermark“ des Umwelt-Bildungs-Zentrums Steiermark / Brockmannngasse 53, 8010 Graz / www.ubz-stmk.at
Redaktion: Dipl.-Päd. Sabine Baumer, Mag. Nina Köberl, Dr. Uwe Kozina; Überarbeitung: Mag. Denise Sprung



Das Land
Steiermark

Der Ökologische Fußabdruck

4 | Bereich Wohnen



Lebensqualität beim Wohnen

80 Prozent unserer Lebenszeit verbringen wir in Gebäuden, die Hälfte davon in unseren eigenen Wohnungen.

Wie wir unsere Bauwerke errichten bestimmt zum einen unsere Lebensqualität, zum anderen auch die Größe unseres Ökologischen Fußabdruckes.

Entscheidend sind die Kompaktheit der Bauweise, die Wahl der Baumaterialien, die Qualität der Wärmedämmung sowie die Wahl der Warmwasseraufbereitung und der Heizung.

Wasserverbrauch im Haushalt

Im Durchschnitt werden in einem österreichischen Haushalt pro Person pro Tag 135 Liter Wasser verwendet.

Zur **Senkung** des Pro-Kopf-Wasserverbrauchs tragen Maßnahmen wie bessere Ausnutzung von Waschmaschine und Geschirrspüler, Reduktion der WC-Spülmenge, Nutzung von Regenwasser sowie der Einsatz von wassersparenden Haushaltsgeräten bei.

Stromverbrauch im Haushalt

Es kommt im Wesentlichen darauf an, energieeffiziente Geräte zu benutzen, Standby-Betrieb zu vermeiden und Energie nicht unnötig zu verschwenden. Damit wird nicht nur der Energieverbrauch gesenkt, sondern auch Geld gespart.



Bei der Wahl des Stromanbieters kann bewusst auf alternative Energien wie Wind-, Wasser- und Sonnenkraft gesetzt werden.



Schritte zu einem kleinen Ökologischen Fußabdruck

Geräte ganz abschalten
Stoßlüften statt Fensterkippen
Wasser sparsam verwenden

Licht ausschalten
Wärmedämmung optimieren
Ökostrom nutzen

Medieninhaber und Herausgeber:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit
Nachhaltigkeitskoordinatorin der Steiermark: Dipl.-Ing. Gudrun Walter
Bürgergasse 5a, 8010 Graz / abteilung14@stmk.gv.at / Tel.: +43 (0) 316 877 - 4268 / www.nachhaltigkeit.steiermark.at
Erstellt im Rahmen des Projekts „Footprintschulen Steiermark“ des Umwelt-Bildungs-Zentrums Steiermark / Brockmannngasse 53, 8010 Graz / www.ubz-stmk.at
Redaktion: Dipl.-Päd. Sabine Baumer, Mag. Nina Köberl, Dr. Uwe Kozina; Überarbeitung: Mag. Denise Sprung
Fotos: Gts/shutterstock.com (energieeffiziente Geräte), NosorogUA/shutterstock.com (erneuerbare Energien), pixabay.com



Das Land
Steiermark

Der Ökologische Fußabdruck

5 | Bereich Mobilität



Was ist Mobilität?

Mobilität wird unter anderem an der **Anzahl der Wege** gemessen, die pro Tag zurückgelegt werden. Im österreichischen Durchschnitt sind das 3-4 Wege pro Tag. Das war auch schon vor 50 Jahren so, der Mensch ist also nicht mobiler geworden.

Verändert haben sich aber die **Entfernungen**, die ein Mensch zurücklegt. Während in den 1950er-Jahren etwa 2 000 km im Jahr pro Person zurückgelegt wurden, sind es heute durchschnittlich 12 000 km. Flugreisen machen zusätzlich noch etwa 2 500 km im Jahr aus.



Verkehr

Die Entwicklung von Pkw brachte nicht nur Vorteile, sondern führte auch zu einer Reihe von negativen **Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt**, wie zB Feinstaub, Ozon, Energieverbrauch, Lärm, Anstieg von Kohlenstoffdioxid in der Atmosphäre sowie die Einengung des Lebensraumes.

Die Tendenz zur Autonutzung ist weltweit steigend. Heute kommen in Österreich auf 1 000 EinwohnerInnen etwa 550 Pkw.



E-Mobilität

E-Mobilität ist dann umweltfreundlich, wenn Fahrzeuge durch langlebige Leichtbauweise besonders wenig Energie verbrauchen und diese zu 100 % aus erneuerbaren Energiequellen stammt.

Zukunft

Für die Zukunft braucht es Änderungen in der **Raumplanung**, die Bereitstellung eines allumfassenden Netzes an **öffentlichen Verkehrsmitteln** sowie ein neues **Mobilitätsbewusstsein**.



Schritte zu einem kleinen Ökologischen Fußabdruck

Kurzstrecken zu Fuß oder mit dem Rad zurücklegen
öffentliche Verkehrsmittel nutzen
alternative Antriebsformen nutzen

Auto teilen
Fahrgemeinschaften nutzen
energiesparend Auto fahren

Medieninhaber und Herausgeber:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit
Nachhaltigkeitskoordinatorin der Steiermark: Dipl.-Ing. Gudrun Walter
Bürgergasse 5a, 8010 Graz / abteilung14@stmk.gv.at / Tel.: +43 (0) 316 877 - 4268 / www.nachhaltigkeit.steiermark.at

Erstellt im Rahmen des Projekts „Footprintschulen Steiermark“ des Umwelt-Bildungs-Zentrums Steiermark / Brockmannngasse 53, 8010 Graz / www.ubz-stmk.at

Redaktion: Dipl.-Päd. Sabine Baumer, Mag. Nina Köberl, Dr. Uwe Kozina; Überarbeitung: Mag. Denise Sprung; Fotos: p-jitti/shutterstock.com (Raumplanung), pixabay.com



Das Land
Steiermark

Der Ökologische Fußabdruck

6 | Bereich Konsum



Konsumgesellschaft - Wegwerfgesellschaft

Österreich zählt zu den Ländern mit einem hohen Einkommen, d. h. wir haben fast jederzeit die Möglichkeit, uns zu kaufen, was das Herz begehrt. **Online-Einkäufe** erleichtern das Konsumieren zusätzlich, sind aber sehr energieintensiv.

Wenn etwas kaputt wird oder es nicht mehr gefällt, werden Gegenstände zu Abfall und lassen die **Müllberge** wachsen. Viel zu viele primäre Rohstoffe werden somit verbraucht.



Papierverbrauch

In Österreich werden bis zu 250 kg Papier pro Jahr pro Person verbraucht. Nicht immer stammt das Holz, das für die Produktion von zB Toilettenpapier, Taschentüchern, Schreibpapier bzw. Druckwerke verwendet wird, aus nachhaltiger Waldwirtschaft bzw. aus Altpapier. Die Industrieländer verbrauchen 77 % des weltweit produzierten Papiers.

Allein durch den **Verzicht** auf Werbesendungen lassen sich bis zu 100 kg Papier im Jahr einsparen.



Geplante Obsoleszenz

Darunter versteht man, dass viele Dinge absichtlich so hergestellt werden, dass sie nach einiger Zeit von selbst altern bzw. kaputt gehen.

Achtung, oft ist eine Reparatur doch noch möglich!



Schritte zu einem kleinen Ökologischen Fußabdruck

bewusst einkaufen

Umweltzeichenprodukte wählen

Secondhand-Möglichkeiten nutzen

recycelte Produkte verwenden

Online-Einkäufe einschränken

tauschen, teilen, reparieren, ausborgen

Medieninhaber und Herausgeber:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit
Nachhaltigkeitskoordinatorin der Steiermark: Dipl.-Ing. Gudrun Walter
Bürgergasse 5a, 8010 Graz / abteilung14@stmk.gv.at / Tel.: +43 (0) 316 877 - 4268 / www.nachhaltigkeit.steiermark.at

Erstellt im Rahmen des Projekts „Footprintschulen Steiermark“ des Umwelt-Bildungs-Zentrums Steiermark / Brockmanngasse 53, 8010 Graz / www.ubz-stmk.at

Redaktion: Dipl.-Päd. Sabine Baumer, Mag. Nina Köberl, Dr. Uwe Kozina; Überarbeitung: Mag. Denise Sprung

Fotos: Africa Studio/shutterstock.com (Waschmaschine), pixabay.com



Das Land
Steiermark