

Den ökologischen

Fußabdruck bestimmen

Kurze Anleitung zur Verwendung des Materials

klima.bayern.de

1960

1970

1980

1990

2000

2010

2020

1. Der ökologische Fußabdruck

Der ökologische Fußabdruck zeigt, wie viel Platz und Ressourcen die Menschen auf der Erde brauchen, um zu leben. Man misst ihn in einer Einheit namens „globale Hektar“ (gha). Damit kann man sehen, ob wir die natürlichen Grenzen der Erde einhalten oder ob wir mehr verbrauchen, als die Erde nachhaltig liefern kann.

Der ökologische Fußabdruck betrachtet dabei die folgenden vier Bereiche:

- Ernährung
- Wohnen/Energie
- Konsum
- Mobilität

Unser ökologischer Fußabdruck hängt eng mit dem Klimawandel zusammen. Ein großer Teil davon entsteht durch Treibhausgase, die wir durch unser Verhalten in die Luft abgeben – und diese Gase sind der Hauptgrund für den Klimawandel. Wenn wir also weniger Ressourcen verbrauchen und weniger Treibhausgase

produzieren, können wir den Klimawandel verlangsamen und unsere Umwelt schützen.

Um zu zeigen, wie viel wir verbrauchen, wird jedes Jahr vom Global Footprint Network der sogenannte „Earth Overshoot Day“ berechnet. Das ist der Tag, an dem die Menschen auf der Erde so viele natürliche Ressourcen verbraucht haben, wie die Erde in einem ganzen Jahr wieder erneuern kann. Ab diesem Tag leben wir sozusagen „auf Kredit“ – wir verbrauchen mehr, als die Natur bieten kann.

Im Jahr 2025 war dieser Tag weltweit am 24. Juli. In Deutschland war der Tag sogar schon am 3. Mai. Das heißt: Die Menschen in Deutschland haben ihr gesamtes Ressourcen-Budget für das Jahr schon nach 123 Tagen verbraucht. Wenn alle Menschen auf der Welt so leben würden wie in Deutschland, bräuchten wir ungefähr die Ressourcen von drei Planeten Erde.

2. Warum ist Klimaschutz so wichtig?

Das Klima auf unserer Erde verändert sich – und auch in Bayern spüren wir das deutlich. Die Winter werden nasser, die Sommer trockener und heißer. Außerdem gibt es häufiger starke Gewitter und heftigen Regen. Solches Wetter gehört inzwischen bei uns fast schon zum Alltag. Laut dem Deutschen Wetterdienst war das Jahr 2024 das wärmste Jahr weltweit (Stand 2025) – und auch in Deutschland und Bayern seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Fachleute rechnen damit, dass die Temperaturen in den nächsten Jahren weiter steigen.

Die gute Nachricht: Wir können mitentscheiden, wie stark die Erderwärmung ausfällt.

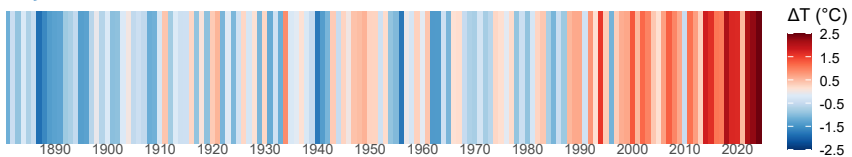
Wenn wir nichts für den Klimaschutz tun, könnte es bis zum Jahr 2100 im Durchschnitt um 3,8 Grad wärmer werden – im schlimmsten Fall sogar um 4,8 Grad. Mit konsequentem Klimaschutz kann der Temperaturanstieg jedoch auf etwa 1,1 Grad begrenzt werden – maximal auf 1,6 Grad. Diese Zahlen beziehen sich auf den Zeitraum von 1971 bis 2000.

3. Die Klimastreifen

Die sogenannten „Klimastreifen“ (auf Englisch „Warming Stripes“) zeigen sehr anschaulich, wie sich das Klima auf der Erde immer weiter erwärmt. Die Idee dazu hatte der britische Klimaforscher Ed Hawkins. Er ist Professor für Klimawissenschaft an der Universität Reading. Im Jahr 2018 hat er die Klimastreifen zum ersten Mal veröffentlicht. Die Streifen sehen aus wie eine Zeitlinie: Ganz links steht das älteste Jahr, ganz rechts das aktuellste. Die Farben zeigen, wie warm oder kalt es in einem be-

stimmten Jahr war – verglichen mit dem Durchschnitt der Jahre 1971 bis 2000. Blaue Streifen bedeuten: Dieses Jahr war kühler als der Durchschnitt. Rote Streifen bedeuten: Es war wärmer. Dunkelblau steht für sehr kühle Jahre, Hellblau für etwas kältere Jahre. Hellrot zeigt warme Jahre, Dunkelrot besonders heiße Jahre. Die Klimastreifen für Bayern zeigen ganz klar: In den letzten Jahren gab es hier immer mehr warme und heiße Jahre.

Bayern 1881–2024



© LfU Klima-Zentrum 2025, basierend auf DWD Climate Data Center (CDC)

4. Die 17 globalen Nachhaltigkeitsziele der UN

Einige der 17 globalen Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (UN) sind eng mit den Themen verbunden, die auch beim ökologischen Fußabdruck bedeutsam sind. Auf den Fußspuren ist darum jeweils das Symbol des Nachhaltigkeitsziels angegeben, welches mit dem je-

weiligen Thema in Verbindung steht. Das verdeutlicht, dass gerade im globalen Kontext viele auf den ersten Blick unterschiedliche Themenbereiche doch auch miteinander verknüpft sind und zusammen behandelt werden müssen.



5. Zielgruppe

Die Fragen des Fußabdruck-Sets sind so konzipiert, dass sie für Jugendliche und Erwachsene verständlich und beantwortbar sind.

6. Material

Die Fußspuren sind in die Themenbereiche

- Ernährung (gelb),
- Wohnen/Energie (grün),
- Konsum (rot) und
- Mobilität (blau) unterteilt.

Zu jedem Bereich gibt es 8 Fußspuren mit Fragen. Jeder Bereich hat dabei eine eigene Farbe.

Die Fragen sind bewusst sehr alltagsnah gestaltet, bringen dadurch auch eine gewisse Unschärfe mit. Zudem treffen nicht alle Fragen auf jede Person zu. Hier kann jeweils eine 0 im Laufzettel eingetragen werden.

1. Den Start bilden 4 Fußspuren, zwei davon in den bayerischen Klimastreifen und zwei weitere in Grau zur Einleitung.
2. Danach können die 4 Themenbereiche in beliebiger Kombination ausgelegt werden. Es bietet sich an, die Themenbereiche jeweils blockweise auszulegen.
3. Den Abschluss bilden 2 graue Fußabdrücke zur Berechnung des ökologischen Fußabdrucks sowie 2 graue Fußabdrücke mit Tipps für den Alltag

Schon beim Herausnehmen aus der Transportbox sollte auf die Reihenfolge geachtet werden (links/rechts), dies erleichtert das Auslegen des Parcours.



7. Laufzettel zum Dokumentieren

Auf dem beiliegenden Laufzettel können die gesammelten Punkte notiert und am Ende zusammengezählt werden. Die finale Punktzahl kann dann auf einer Skala eingetragen werden, die widerspiegelt, wie viele Erden mit diesem Lebensstil nötig wären.

Der Laufzettel enthält außerdem einige Erläuterungen, Tipps für den Alltag sowie die Möglichkeit für eigene Notizen zu den einzelnen Themenbereichen. Der Bereich mit dem Ergebnis und den Tipps kann abgetrennt werden, um ihn beispielsweise zu Hause an den Kühlschrank zu befestigen.

8. Behandlung/Pflege/Versand

Die Fußabdrücke sind prinzipiell outdoor wie indoor geeignet. Sie müssen aber auf einem geeigneten Untergrund ausgelegt werden. Das heißt, nicht auf einem schlammigen, dreckigen, feuchten oder nassen Boden.

Für eine längere Lebensdauer gilt das Gebot des sorgsamen Umgangs mit dem Material. Also beispielsweise beim Begehen des Parcours auf fleckenfördernde Lebensmittel verzichten (Fett/Öl, Rotwein, Säfte), Abdrücke nicht knicken/stoßen und möglichst mit sauberen Schuhen begehen.

Nach der Nutzung mit Wasser und sanftem Reinigungsmittel (nicht schärfer als Desinfektionsalkohol) reinigen. Die Abdrücke, falls nötig, anschließend abtrocknen oder trocknen lassen.

Für den Rückversand die Abdrücke ohne Falten und Knicke in der Reihenfolge zurück in die Transportbox geben. Sie werden von Anfang (Klimastreifen, grau) über die Kategorien Gelb, Grün, Rot und Blau bis zum Abschluss der Schlussfolgerungen (grau) zurückgelegt. Mängel bitte vor Rückversand per E-Mail melden.

Kurzgefasst:

- Handling beachten
- Sauberer Untergrund
- Begehung ohne Lebensmittel (Flecken)
- Reinigung
- Rückversand



@klima.bayern



9. Quellen (Stand 2024)

Allgemein

www.klima.bayern.de

www.klimainformationssystem.bayern.de/

www.bne-portal.de/de/einstieg/bildungsbereiche/schule

www.umweltbildung.at

www.youtube.com – Schulfilm: Herr Meier und der ökologische Fußabdruck

www.wwf.de

www.brot-fuer-die-welt.de

www.bundjugend.de

www.verbraucherzentrale-bayern.de

www.fussabdruck.de/oekologischer-fussabdruck/ueber-denoekologischen-fussabdruck/

www.br.de/nachrichten/wissen/deutschland-lebt-ab-heuteoekologisch-auf-pump.RPJdbSR

www.umweltbundesamt.de/themen/earth-overshoot-day-2019-ressourcenbudget

www.wwf.de/themen-projekte/klima-energie/wwf-klimarechner/

www.klima.lu/tipps-zum-klimaschutz

www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/greenpeace-co2-fussabdruck-gp.pdf

www.uba.co2rechner.de/de_DE/food#panel-calc

www.co2online.de/service/klima-orakel/beitrag/co2-fussabdruck-fuer-alle-produkte-8636/

www.naturefund.de/wissen/co2_rechner

www.brot-fuer-die-welt.de/gemeinden/jugend-konfirmanten/oekologischer-fussabdruck/

Ernährung

www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/moderne-konsummuster-und-saisonale-lebensmittel/

www.greenpeace.de/themen/landwirtschaft/verschwendetelebensmittel?Banne

www.zugutfuerdietonne.de/warum-werfen-wir-lebensmittel-weg/wie-viel-werfen-wir-weg/

www.kindersache.de/bereiche/wissen/natur-und-mensch/was-bedeutet-bio

www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser

www.verbraucherzentrale.de/wasser/kann-man-leitungswasser-trinken-34836

www.oeko-fair.de/clever-konsumieren/essen-trinken/fisch/lebensmittel-fisch/kennzeichnung4/kennzeichnung8

www.geo.de/geolino/natur-und-umwelt/15897-rtkl-erderwaermung-wie-viel-co2-unserem-speiseplan-steckt

www.klimatarier.com/de/Werde_Klimatarier/Hintergruende_Studien

Wohnen/Energie

www.mein-klimaschutz.de/zu-hause/a/heizung/wie-funktioniert-stoss-lueften/

www.geo.de/wissen/gesundheit/15838-bstr-populaere-irrtuemer-ueber-das-haendewaschen

www.aachen.de/DE/stadt_buerger/energie/activfuers-klima/start/co2_einsparung_haushalt.pdf

www.verbraucherservice-bayern.de/themen/umwelt/papierverbrauch-steigt-trotz-digitalisierung

Konsum

www.papiernetz.de/informationen/nachhaltigkeits-rechner/

www.duh.de/mehrweg-klimaschutz0/einweg-plastik-flaschen/

www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oekologisch-leben

www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/infobroschue-ren_flyer/flyer/kinderheft_textil.pdf

www.handyaktion.de

www.aktiv-gegen-kinderarbeit.de/2009/05/1463-kindersklaven-auf-kakaoplantagen/

www.adfc.de/artikel/das-verkehrssichere-fahrrad/

www.hamburg.adfc.de/verkehr/themen-a-z/umwelt/der-oekologische-fussabdruck-von-fahrradfernreisen/

www.zukunft-mobilitaet.net/2487/strassenverkehr/die-wahren-kosten-eines-kilometers-autofahrt/



Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV)
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München

Internet: klima.bayern.de
E-Mail: klima.bayern@stmuv.bayern.de
Druck: StMUV
Gestaltung: StMUV
Bildnachweis: Fußabdrücke – Ruth Dorner; SDG-Symbole – Vereinte Nationen;
Klimastreifen – Bayerisches Landesamt für Umwelt
Stand: Oktober 2025

© StMUV, alle Rechte vorbehalten
Gedruckt auf Papier aus 100 % Altpapier

Urheberrechtshinweis zu den Materialien: Alle Inhalte des beiliegenden Materials, einschließlich der verwendeten Grafiken und Texte, sind urheberrechtlich geschützt. Jede vom deutschen Urheber- und Leistungsschutzrecht nicht zugelassene Verwertung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Rechteinhabers Ruth Dorner und Jesica Duran.

Diese Publikation wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die publizistische Verwertung der Veröffentlichung – auch von Teilen – wird jedoch ausdrücklich begrüßt. Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Herausgeber auf, der Sie – wenn möglich – mit digitalen Daten der Inhalte und bei der Beschaffung der Wiedergaberechte unterstützt. Diese Publikation wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.

klima.bayern



@klima.bayern



1890

1900

1910

1920

1930

1940

1950