

Der Ökologische Fußabdruck.

Von Fläche
und Ressourcen,
Haben und Sein

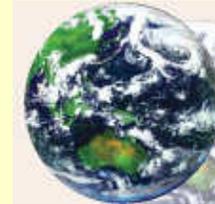
Gliederung



1. Erläuterung des ÖF



2. globale und Länder-Ebene



3. regionale/kommunale Ebene



4. Maßnahmen und Handlungsebene



5. Haben oder Sein - in der Landschaft



Der ökologische Fußabdruck



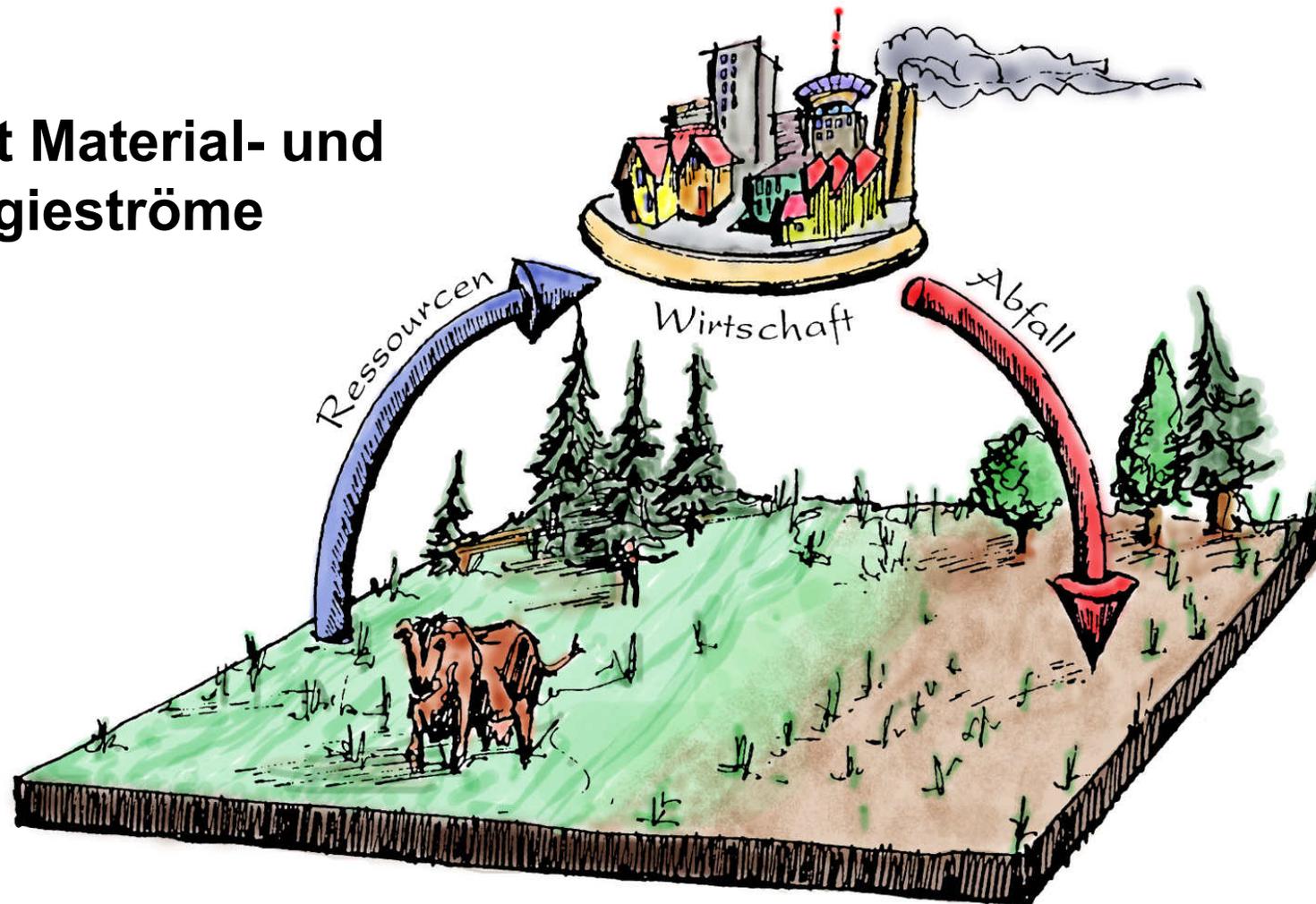
**Welche Naturfläche
beansprucht unser Konsum**



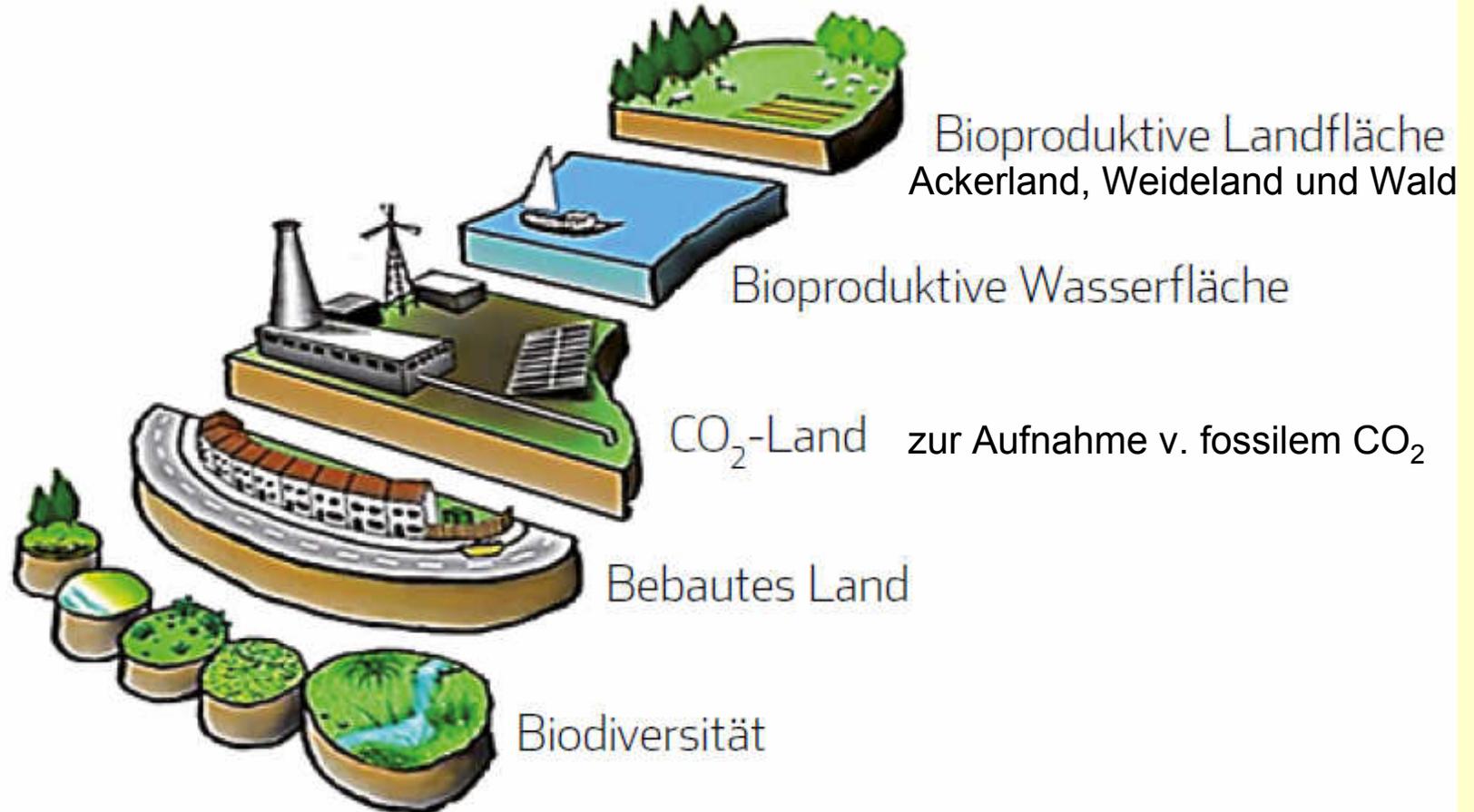
Der ökologische Fußabdruck



misst Material- und
Energieströme



Flächentypen

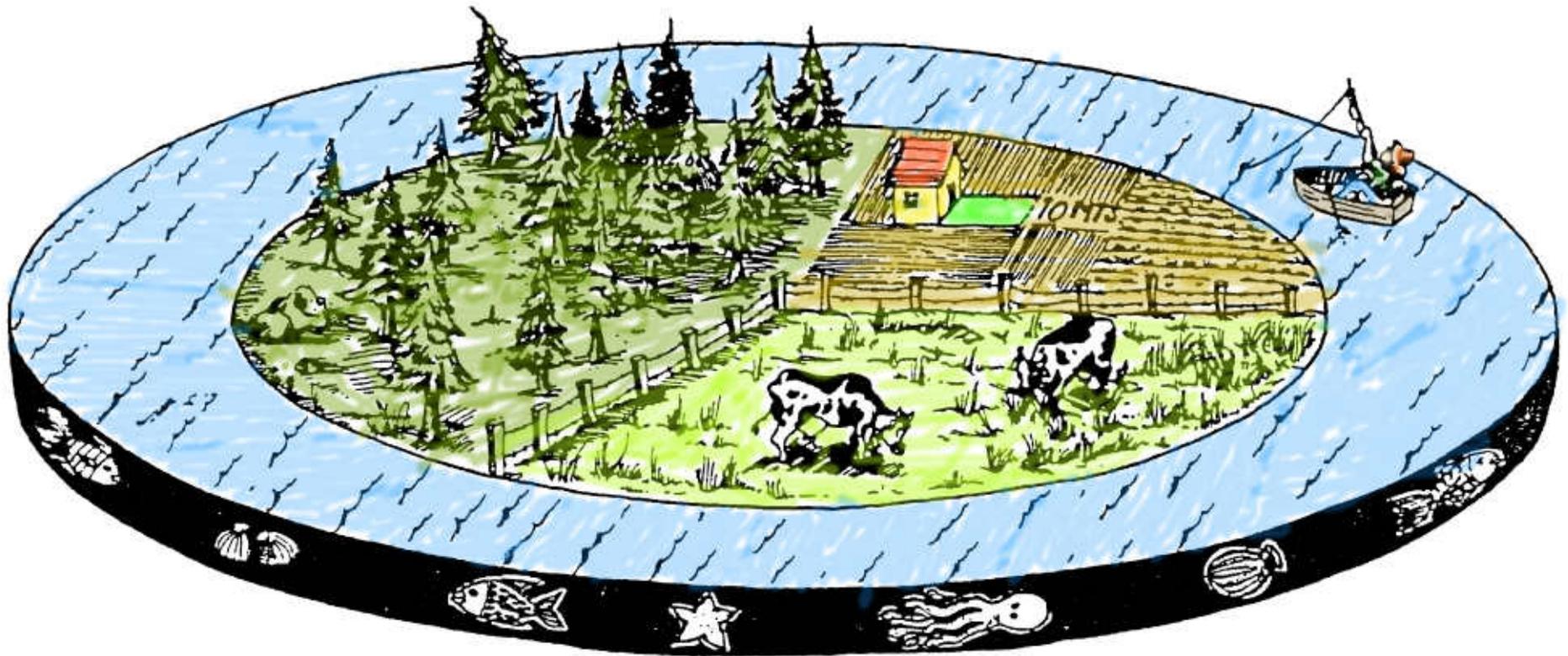


Vereinheitlichung der Flächen und Darstellung als „globale Hektar“ [gh]

Die nutzbare Naturfläche „Biokapazität“ – das Dargebot



ca. 1,7 Hektar = **2,5 Fußballfelder**
für jeden Menschen auf der Erde:



Bedarf und Dargebot



So viel beanspruchen wir:



Mehr als zur Verfügung steht!

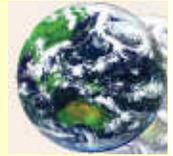
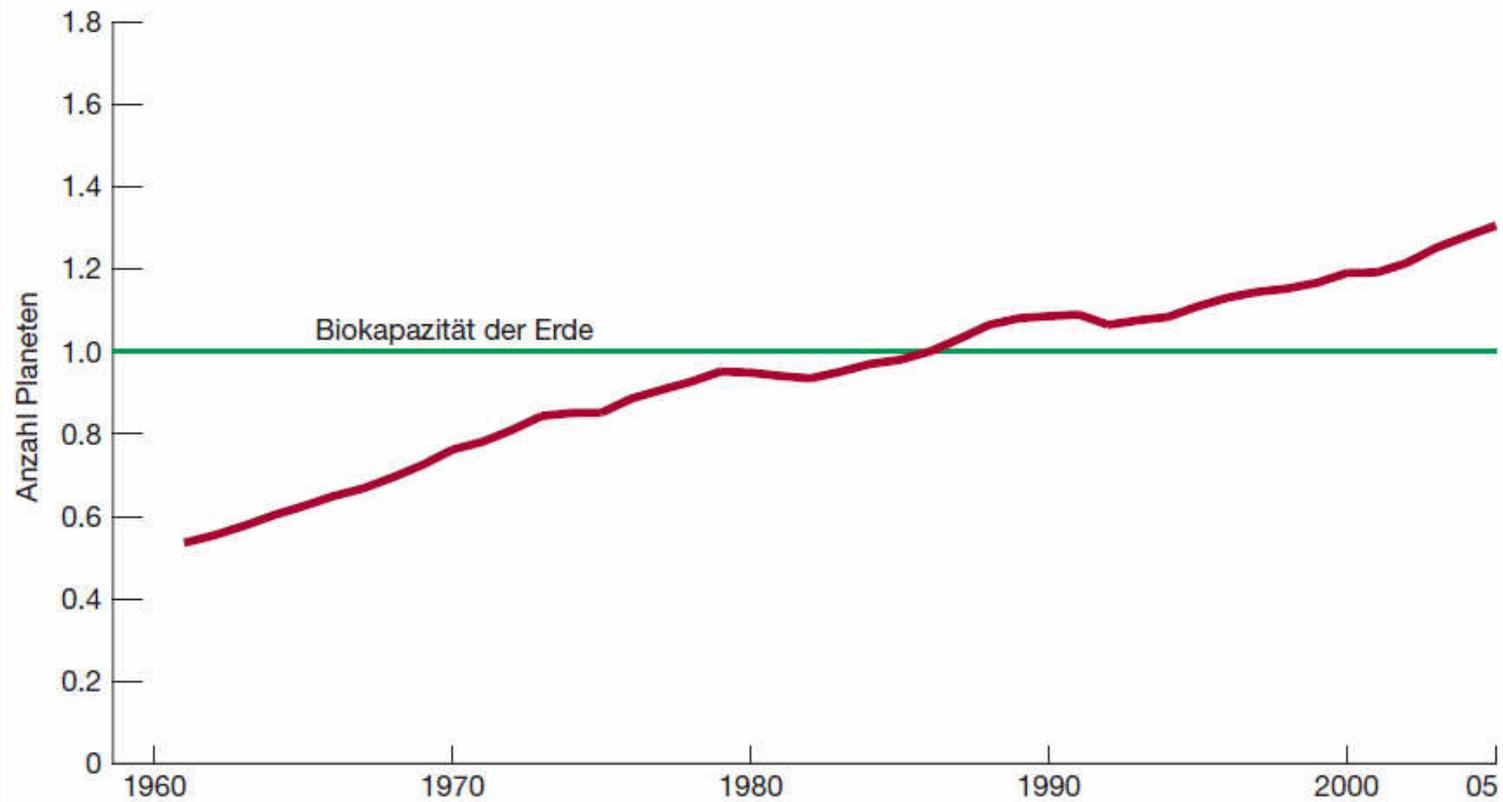


Abb. 2: ÖKOLOGISCHER FUSSABDRUCK DER MENSCHHEIT, 1961-2005



Quelle:
Living Planet Report 2008
Bearbeitet: Schnauss

Abb. 24: ÖKOLOGISCHER FUSSABDRUCK NACH LÄNDERN, 1961-2005

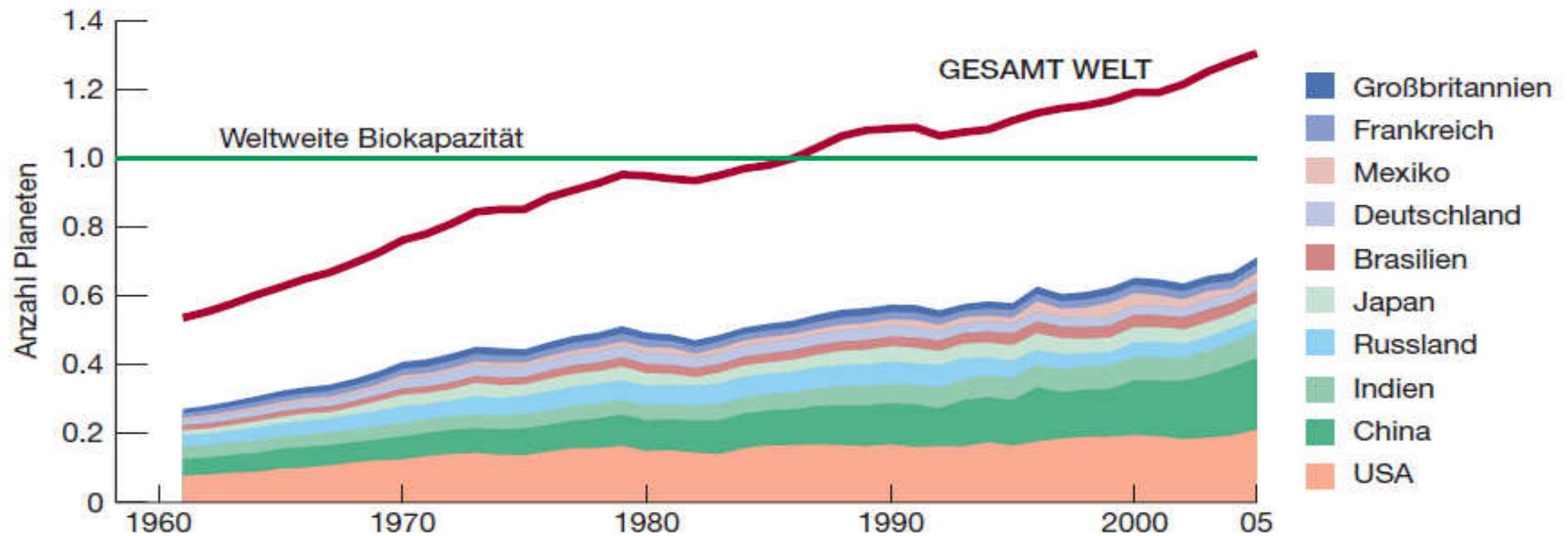
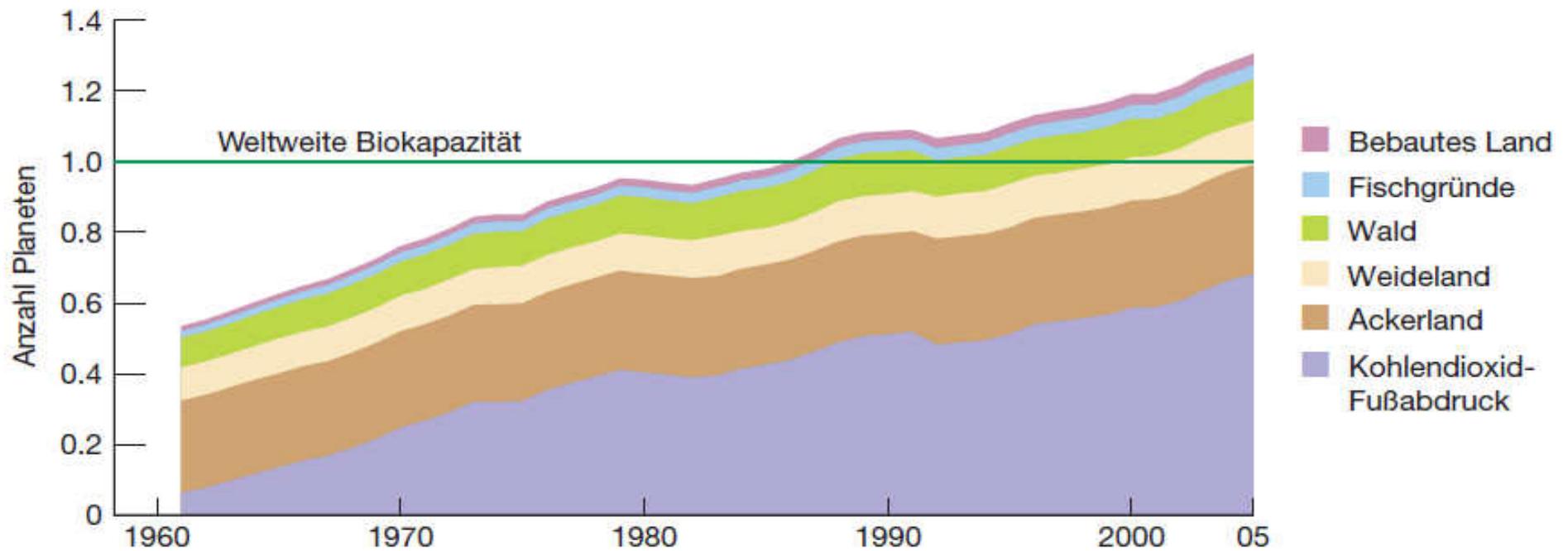
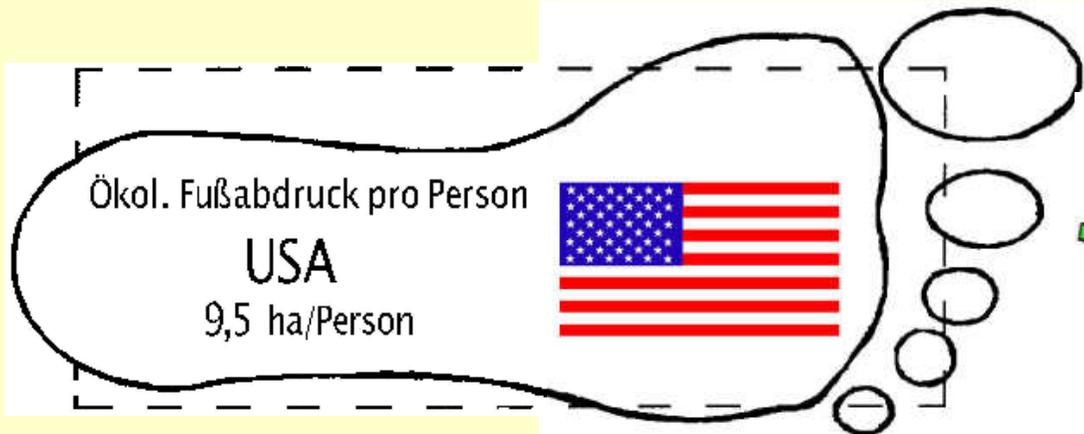


Abb. 23: ÖKOLOGISCHER FUSSABDRUCK NACH BESTANDTEILEN, 1961-2005





Deutschland 1,9 Defizit 2,9

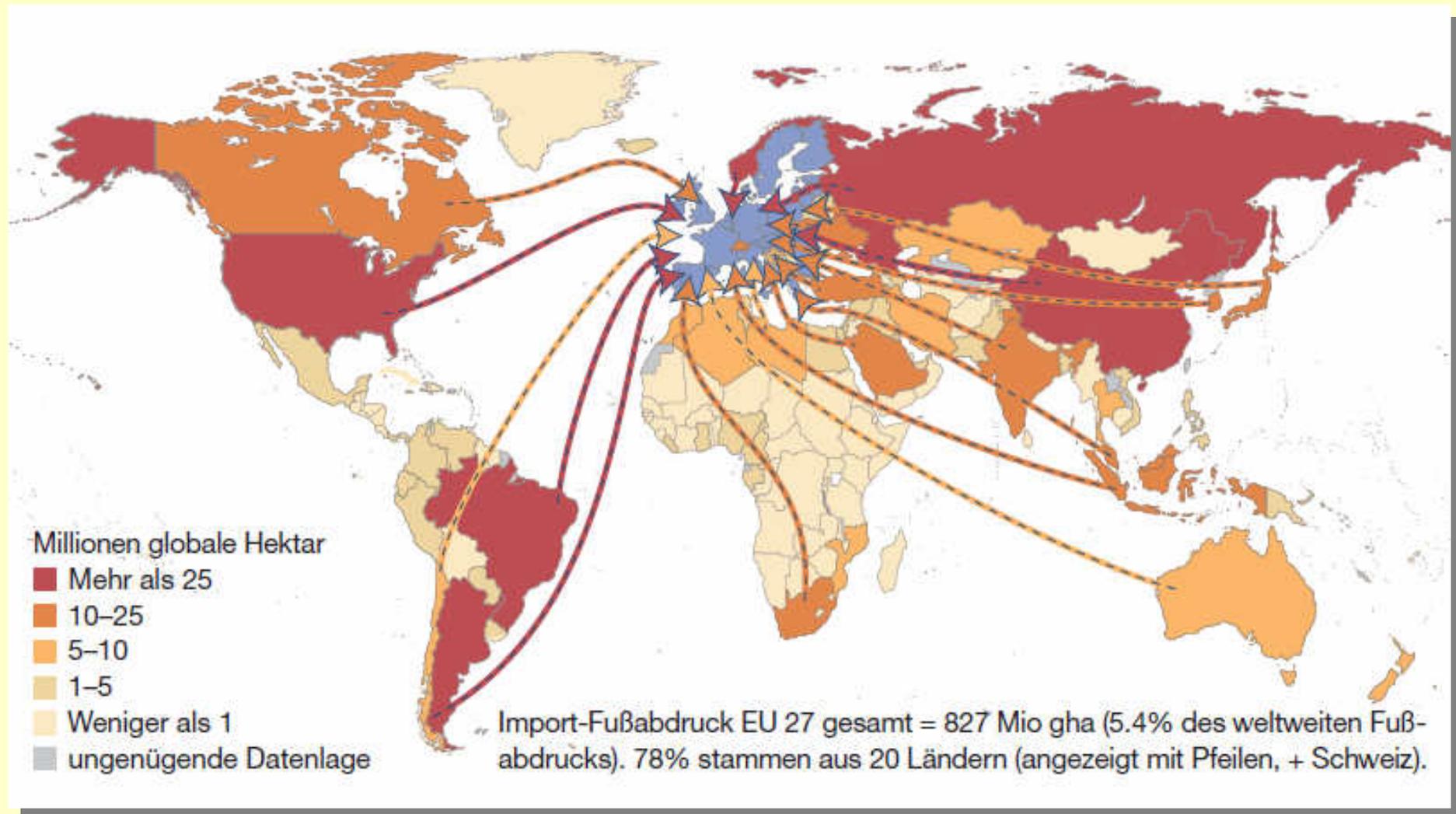


China 0,8 Defizit 0,7

*** 2010**

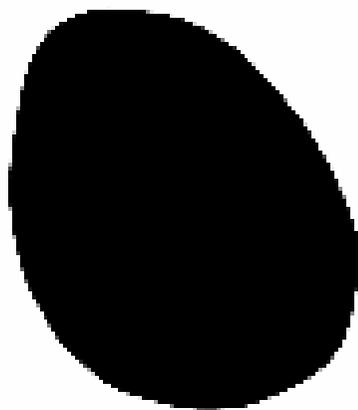
Datenquelle:
 Living Planet Report 2006
 Datenbasis 2003; Grafik: Schnauss

„Import und Export“ von Flächen





**City
Limits**



Ökologischer Fußabdruck für Städte und Regionen

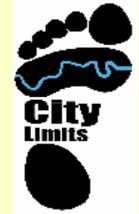
z.B.

London

Berlin

Hamburg

Der Ökologische Fußabdruck von Berlin



218 km Radius

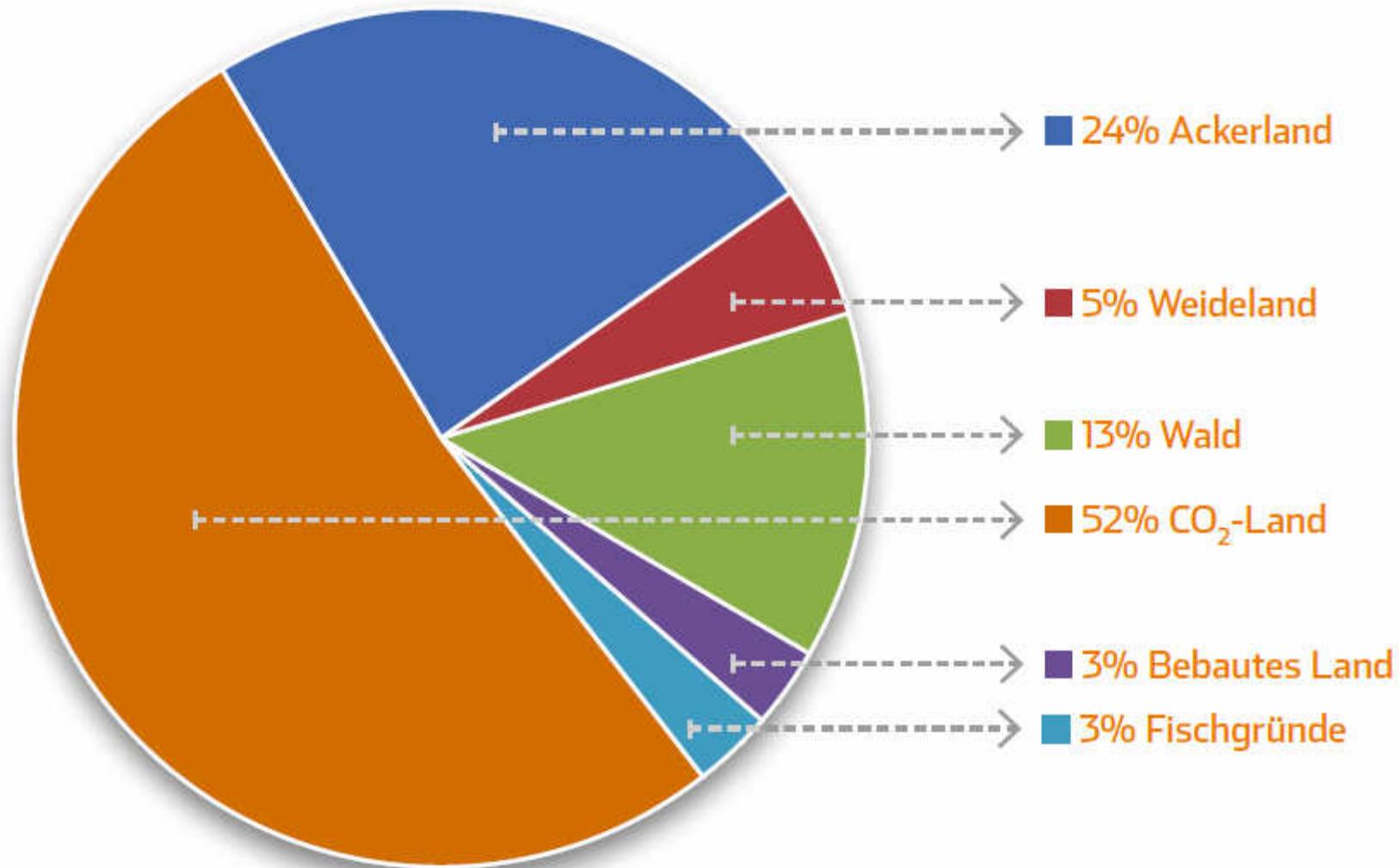
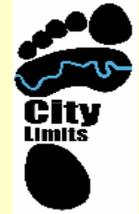
**168-fache
der Stadtfläche**

40% der BRD

4,5 gha/P

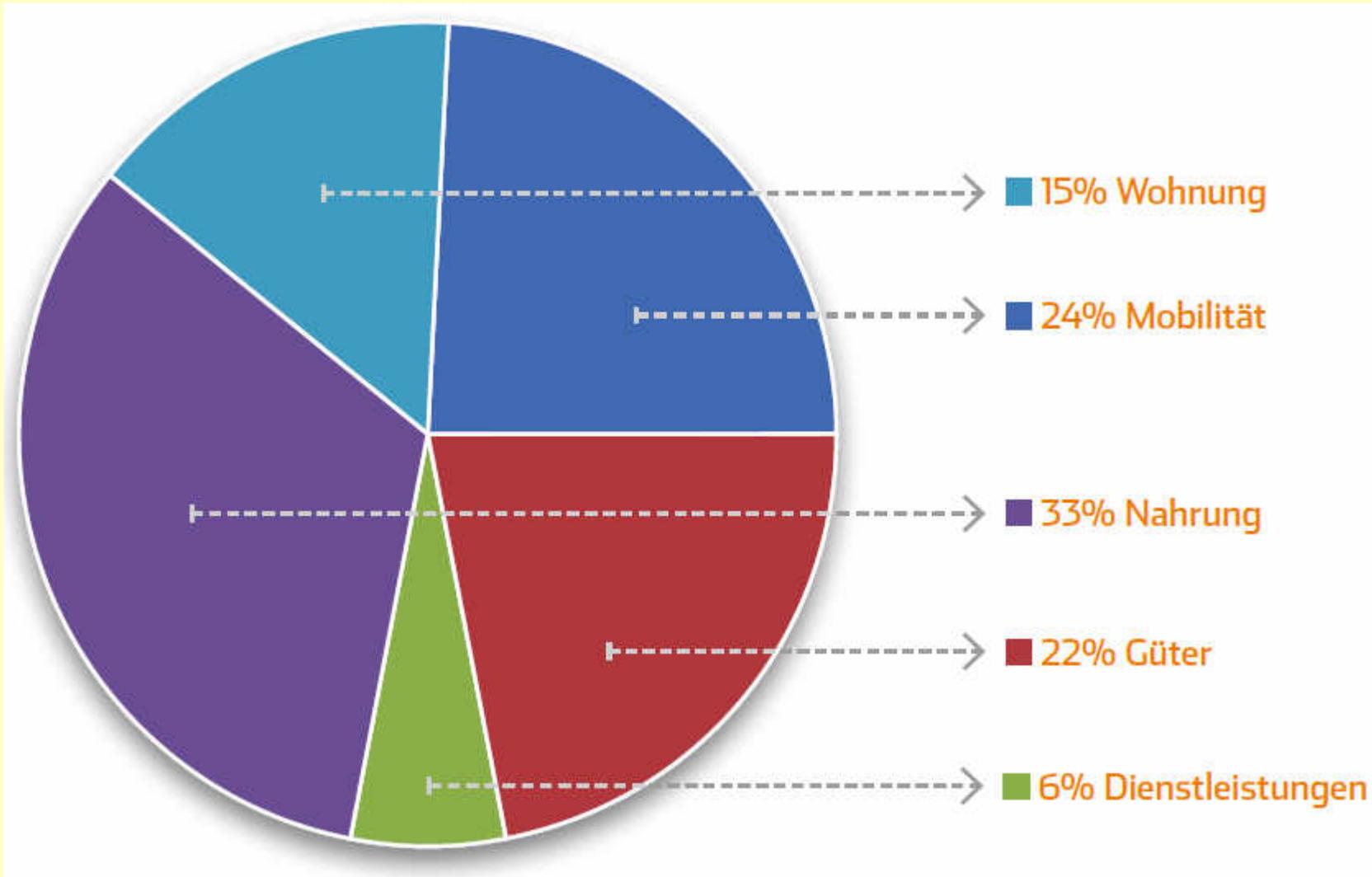
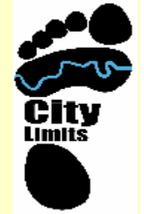
Quelle:
Abgeordnetenhaus Berlin 2001
Autor: Schnauss

Der Ökologische Fußabdruck von Hamburg nach Flächentypen



Quelle: Zukunftsrat Hamburg 2012

Der Ökologische Fußabdruck von Hamburg nach Handlungsfeldern



Fußabdruck-Rechner



Ökologischer Fußabdruck-Rechner

Footprint
Wohnen

Footprint
Ernährung

Footprint
Mobilität

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | weiter >

Ergebnis Wohnen >



In welchem Haus-Typ wohnen Sie?

- Ein- und Zweifamilienhaus
- Mehrfamilienhaus mit 3-10 Wohnungen
- Wohnhaus mit mehr als 10 Wohnungen

* Grundannahme für den österreichischen Fußabdruck

< Hintergrundinfo zu dieser Frage

drucken >

< Allgemeine Informationen zum Bereich Wohnen

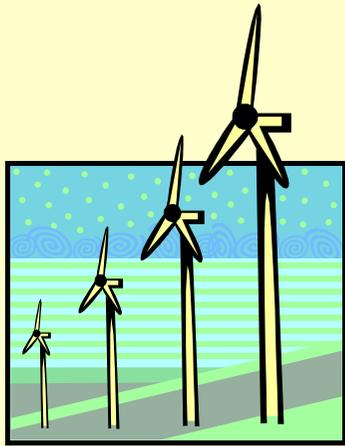
www.
mein-
fussabdruck.at





Ökologischer Fußabdruck von Maßnahmen





Energie

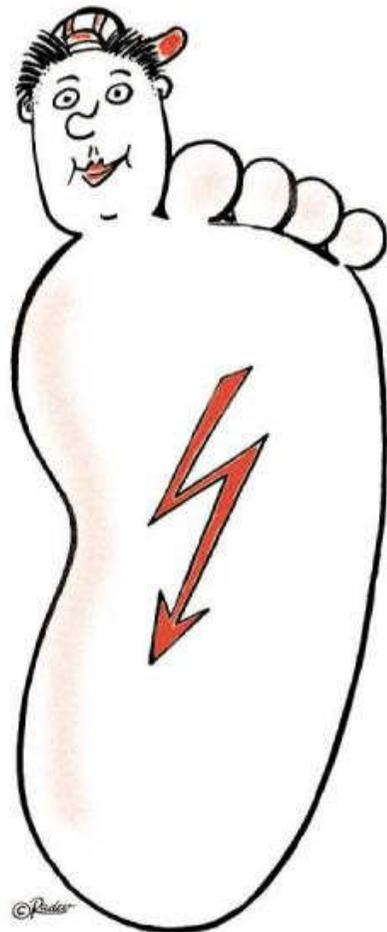


/ Klima

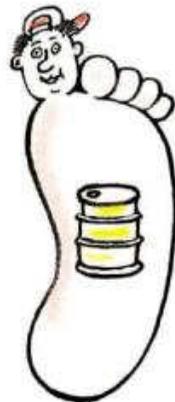
Energie-Diät für Öfi

Die **Kalorientabelle** für 1 Kilowattstunde*
unserer Energieträger

Warum nicht **Grüner Strom**?



Strom „Berliner Mix“
1,6 m²



Öl
0,6 m²



Gas
0,4 m²



Grüner Strom
0,2 m²



Solar-Strom
0,07 m²



Biomasse
0,06 m²



Solar-Wärme
0,03 m²

*1 Kilowattstunde entspricht: 10 Stunden Brennen einer 100 W-Glühlampe

„Solar-Wellness“

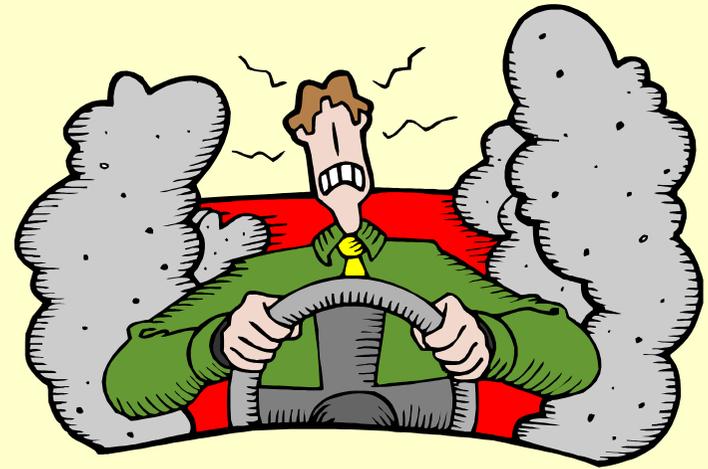
Warmwasser
872 m²/Person
konventionell

Reduktion um
die Hälfte

436m²/Person
solar



Verkehr
+
Transport



Zeigt her eure Füße!

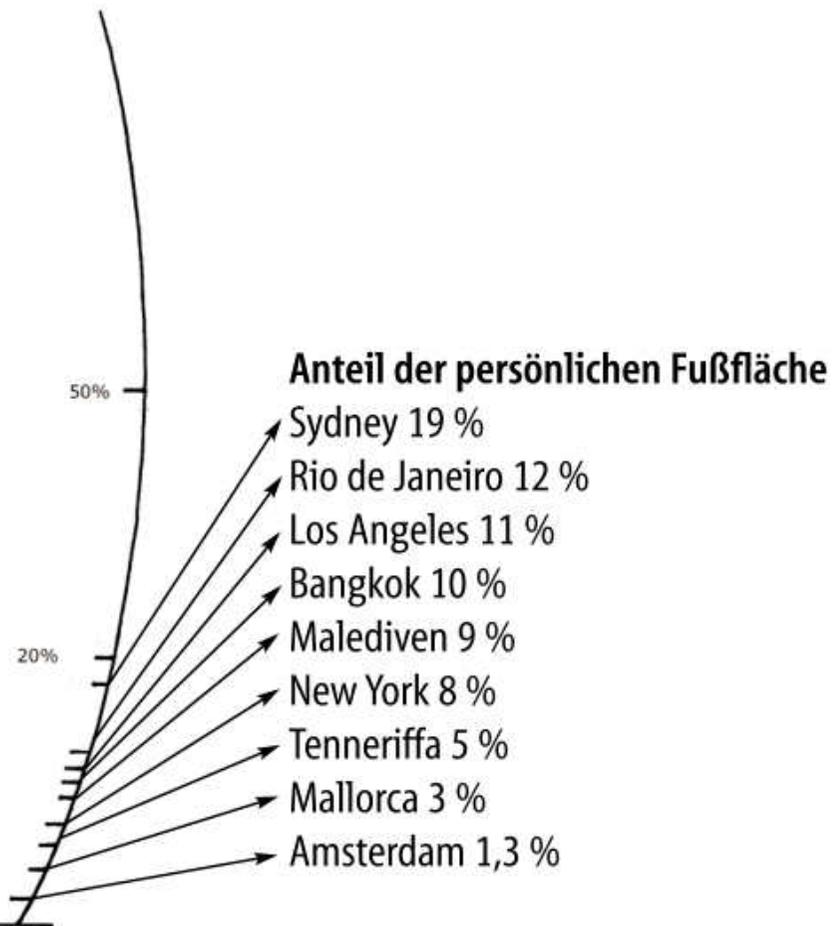
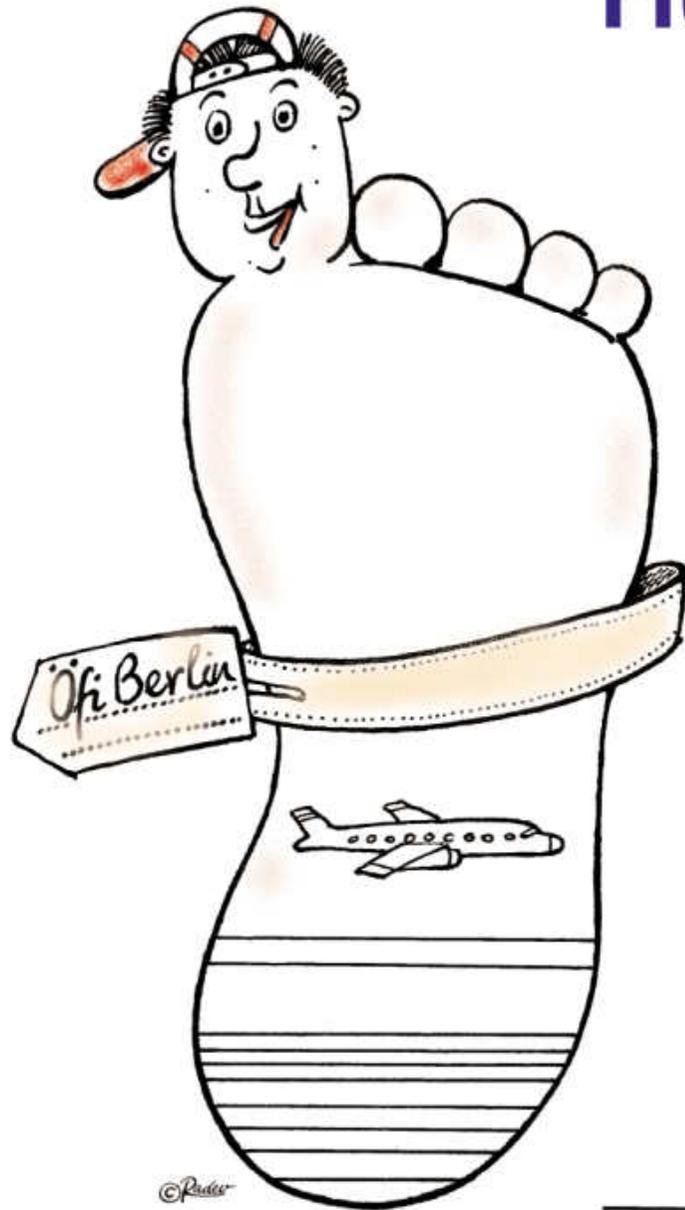
Bei der Fahrt zur Arbeit / Ausbildung*

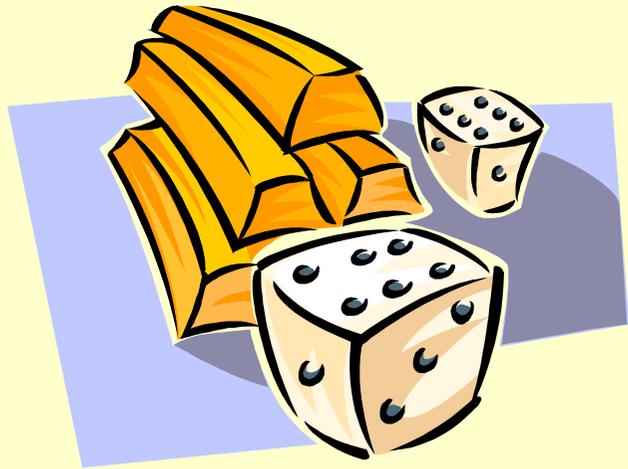
* Fußabdruckfläche für 2 x 8 km Fahrt an 210 Tagen im Jahr



Flugreisen

...machen **Öfi** Figurprobleme





Landwirtschaft,

Ernährung



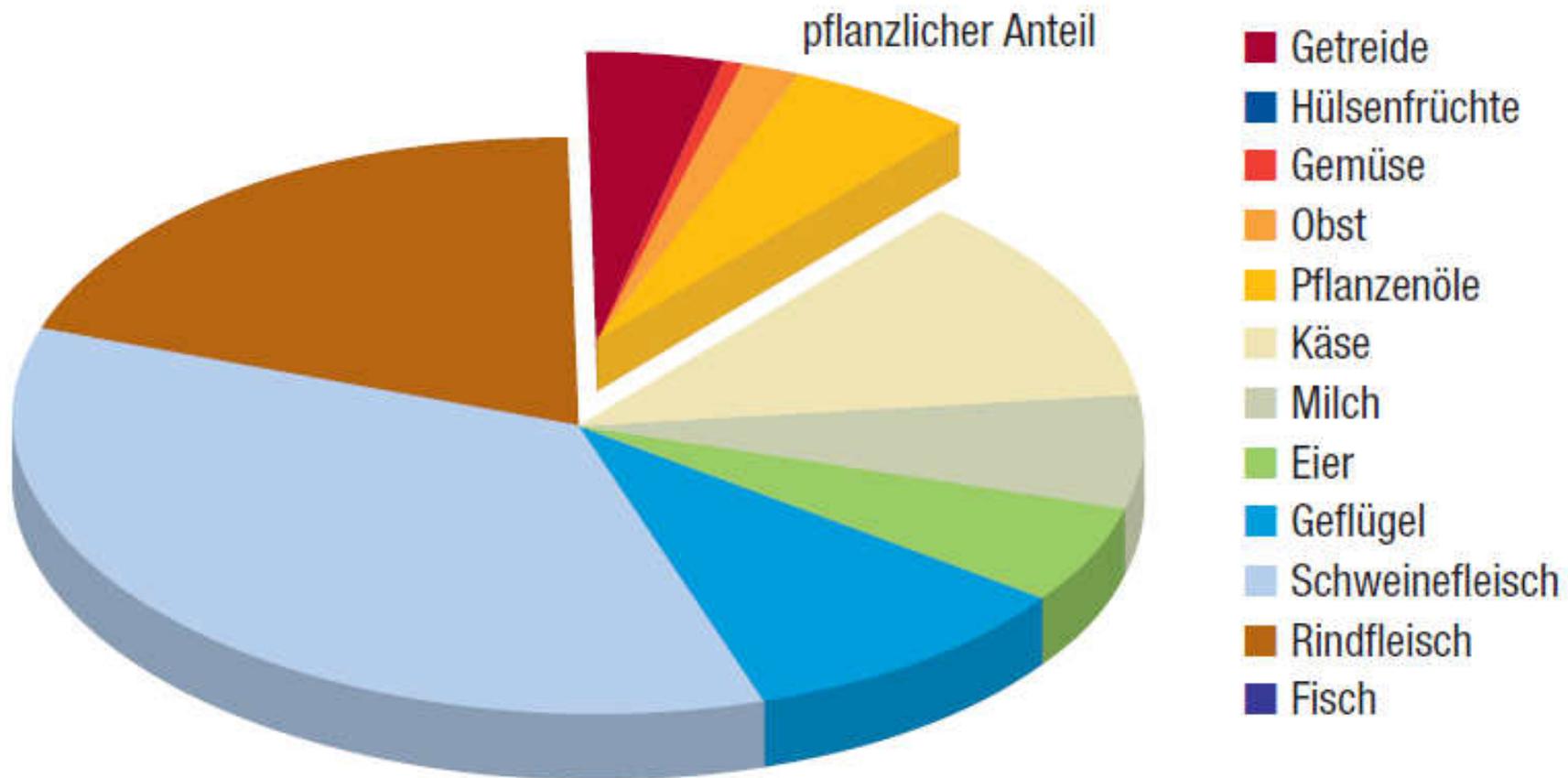
und globale Gerechtigkeit





Anteil der Lebensmittel am Footprint der Ernährung

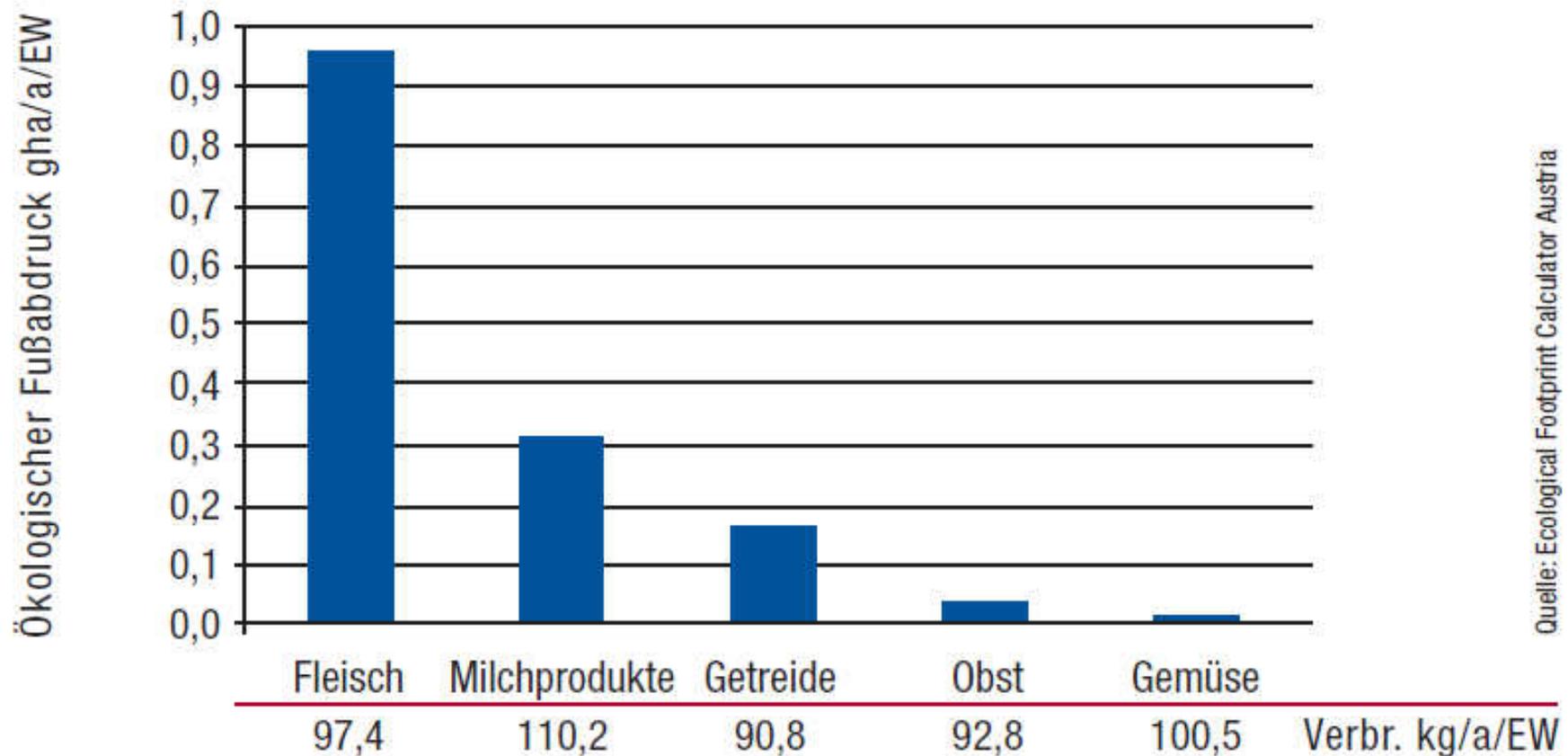
Ernährung gesamt ca. 1,5 gha



Quelle: Ecological Footprint Calculator Austria



Verbrauch und Footprint von Lebensmitteln



CO₂ Beim Transport von Erdbeeren

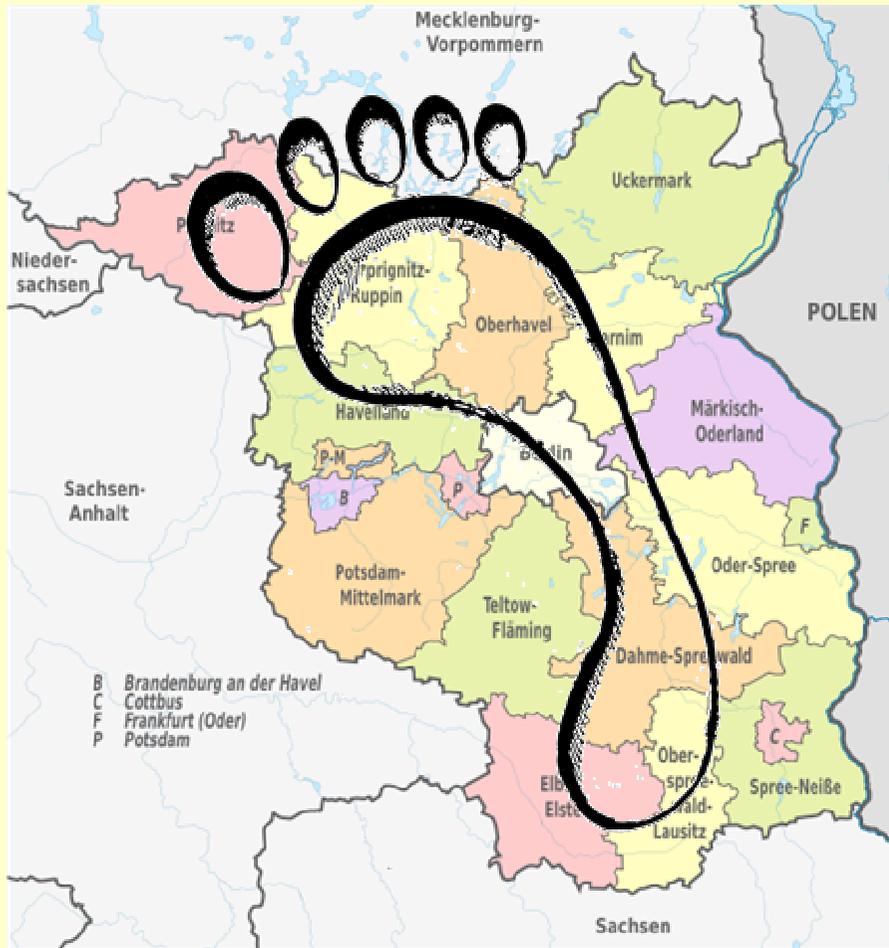




Der CO₂-Fußabdruck für Palmöl ist kleiner als für Mineralöl
Der Ökologische Fußabdruck ist größer!

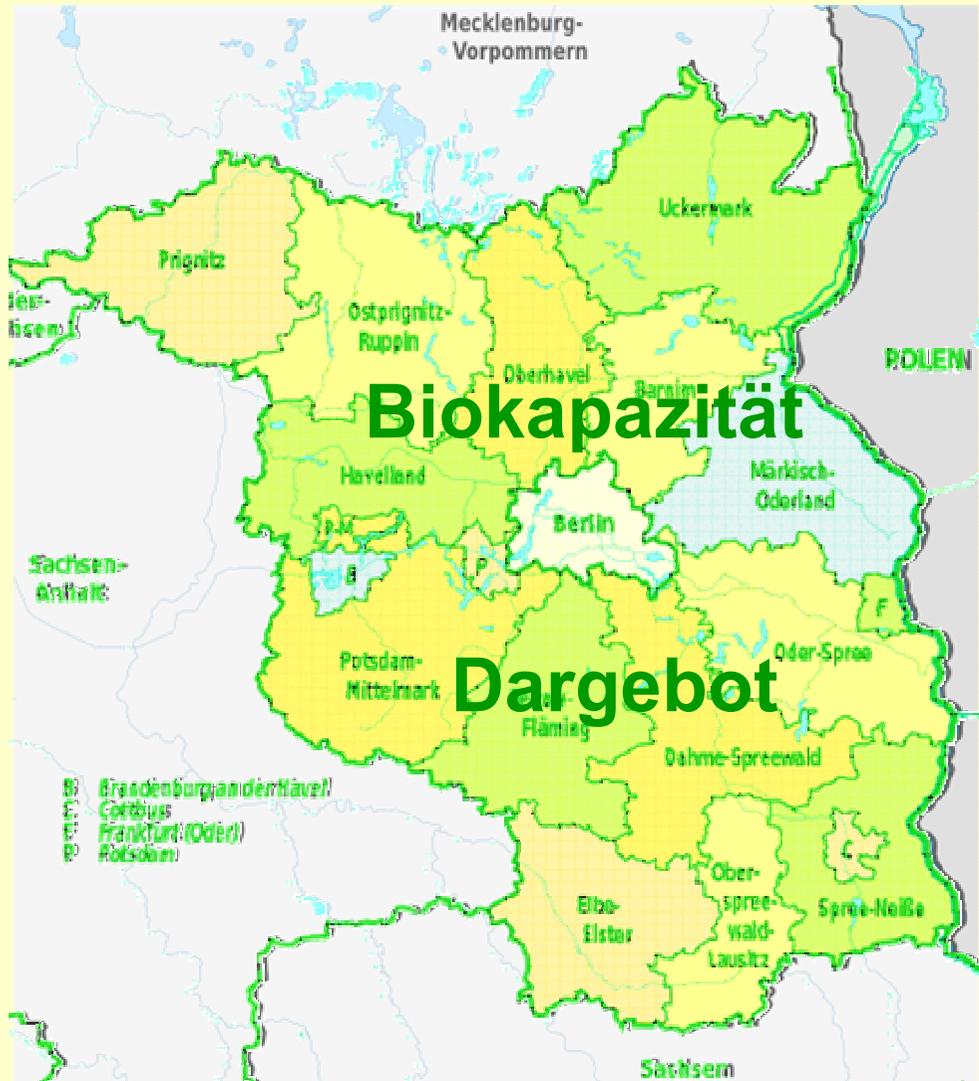
Mögliche Anwendungsaspekte Ökologischer Fußabdruck

Diskussion und Veranschaulichung von:



- **Konsum und Lebensstil**
- **Nachhaltigkeitsbegriff**
- **Verteilungsgerechtigkeit**
- **Ressourcenströme**

Die natürlichen Lebensgrundlagen



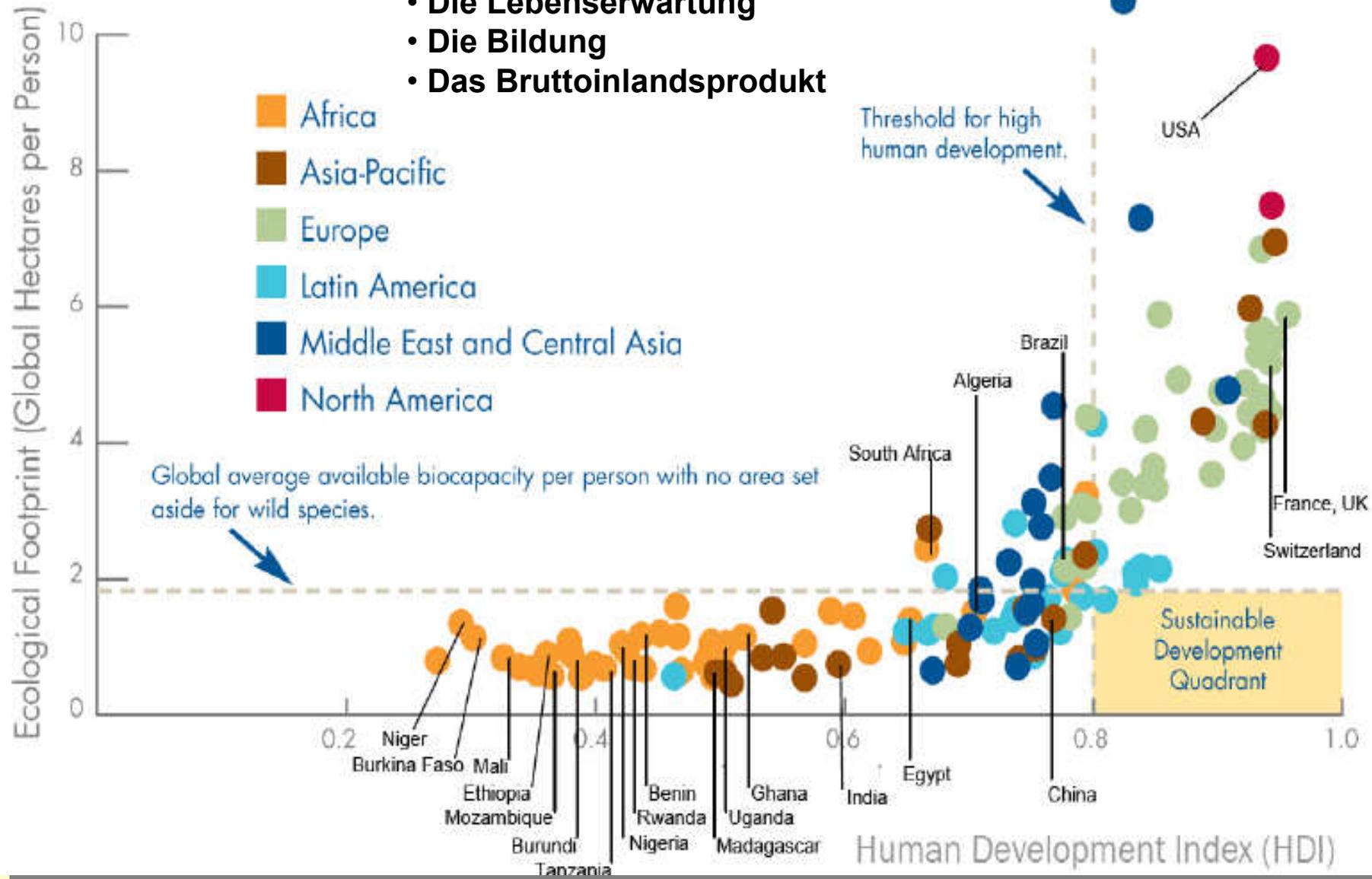
- Wertschätzung
- Eigenbedarf
- „Export / Import“
Flächen-“Markt“
- Flächennutzung
- Flächenentwicklung
- Nachwachsende Rohstoffe
- Einfluss des Klimawandels
- Wildnisanteil
- „Sein in der Landschaft“

Ökologischer Fußabdruck und „Human Development Index“



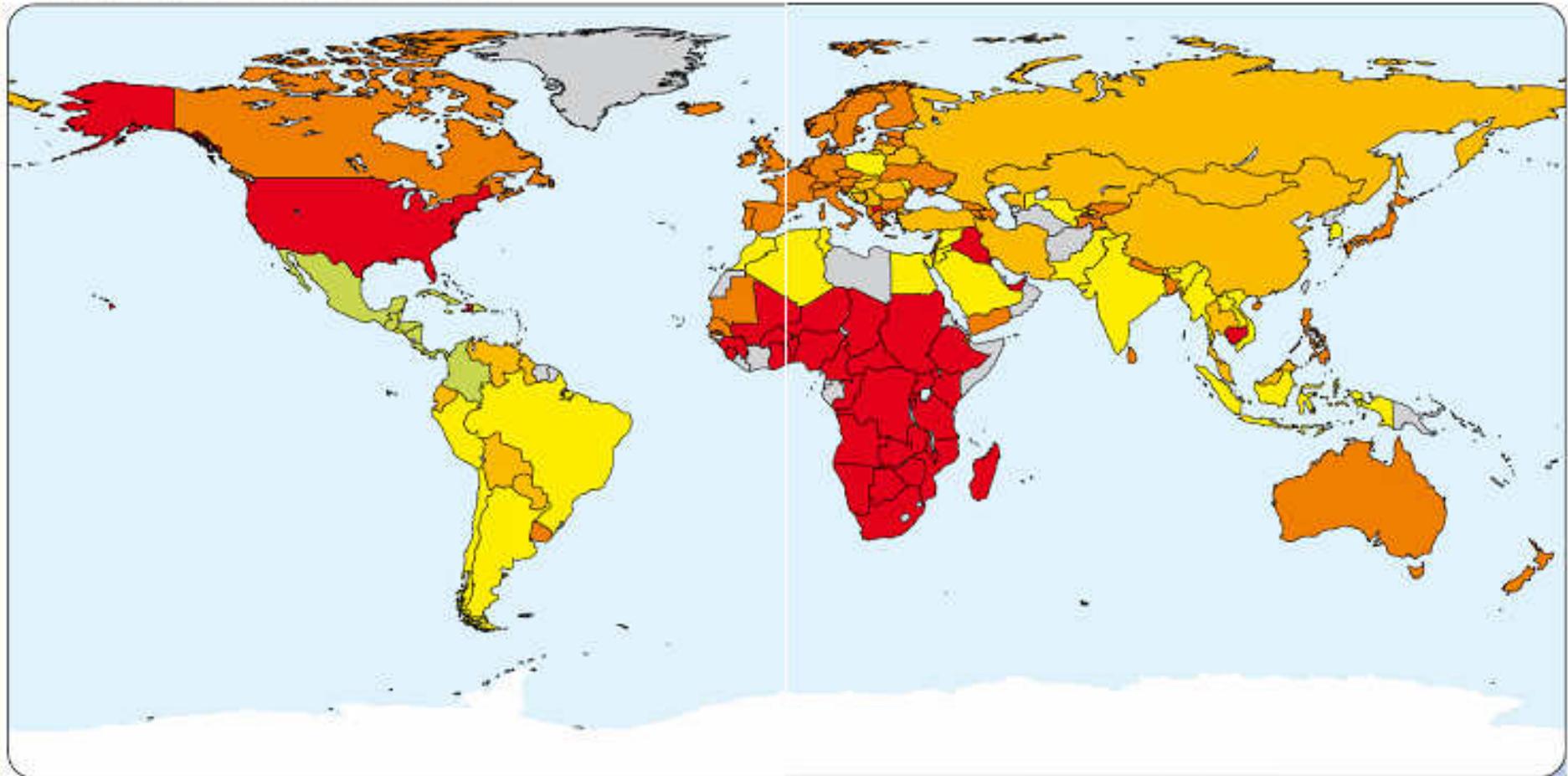
Der HDI des UNDP kombiniert

- Die Lebenserwartung
- Die Bildung
- Das Bruttoinlandsprodukt



THE HAPPY PLANET INDEX 2.0

Why good lives don't have to cost the Earth



Quelle:
nef, London



Der HPI kombiniert
Wohlbefinden (Wohlstand, Lebenserwartung und Zufriedenheit)
mit dem **Ökologischen Fußabdruck**

Colour key:

- All 3 components good
- 2 components good, 1 middling
- 1 component good and 2 middling
- 3 components middling
- Any with 1 component poor
- 2 components poor, or 'broad red' footprint



Fazit



Wissen...

Die ökologischen Grenzen (Leitplanken) erkennen!



...und - Handeln!

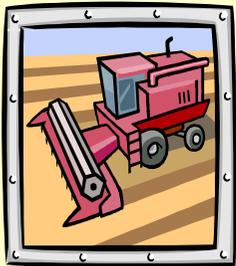
- **Effizienz** – intelligent, sparsam und ökologisch...
- **Suffizienz** - was brauchen wir wirklich für ein „Gutes Leben“? (Konsumfreude ↔ Lebensfreude)
- **Teilhabe** - gerechtere Verteilung

Handlungsfelder Nachhaltiger Konsum



Energienutzung / CO₂- Emissionen / Klimaschutz

von 11 t CO₂ /a auf 2.5, Biosprit mit Umweltstandards!



1. Landwirtschaft und Ernährung

Mehr Ökologie, weniger N₂O und CH₄

Mehr Obst und Gemüse



Verkehr

weniger „abfahren“, mehr ankommen



4. Güter und Dienstleistungen

Weniger ist mehr! Produktlebenszyklen



Fairer Handel

Faire Preise, Ernährungssicherheit,

Umwelt- und Sozialstandards



Projekt „Gut leben von einem Hektar“

Eine Reduktion des Footprints kann effizient nur bei Einhaltung der **5-F-Regel** erzielt werden:

- **Fliegen** – vergiss es
- weniger **Fleisch** und tierische Produkte
- weniger **Fahren** mit dem Auto
- Wohnen wie im **Fass**
(Verbesserung bei Dämmung und Heizung)
- **Freude** an einem zukunftsfähigen Lebensstil

Alle anderen Maßnahmen sind selbstverständlich willkommen und in der Summe nützlich, Bleiben aber ohne die grundsätzlichen Veränderungen bei den **5-F** nur der sprichwörtliche Tropfen auf dem heißen Stein.

Nachhaltige Lebensstile

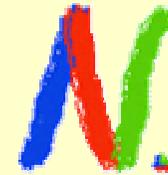
Nachhaltige Lebensstile sind die Kunst des richtigen Verhaltens in falschen Strukturen.

Deshalb braucht es beides, Politik von oben und Handeln von unten. Nur zusammen entstehen nachhaltige Produktions-, Konsum- und Wirtschaftsstrukturen.

Nachhaltig leben heißt, gut, gesund, partnerschaftlich und tolerant zu leben, den Dingen ihren Wert gewähren, bewusst genießen, auch genussvoll konsumieren.

aus: Joachim H. Spangenberg / Sylvia Lorek, Sozio-ökonomische Aspekte nachhaltigkeitsorientierten Konsumwandels; in: Aus Politik und Zeitgeschichte 24/2001, S. 29

Büro für Nachhaltige Entwicklung



**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit**

Dipl.-Ing. Matthias Schnauss www.nachhaltig-berlin.de www.oekofuss.de