

# WWF Faktenblatt Umweltgerecht essen – der Erde zuliebe

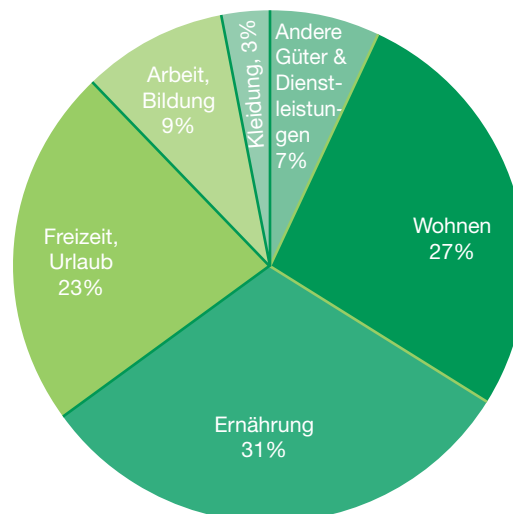
**Wenn alle so leben würden wie wir in der Schweiz, bräuchten wir 2.4 Planeten.**

Durch die Art und Weise, wie wir uns ernähren, kleiden, fortbewegen oder wie wir wohnen, hinterlassen wir Spuren auf der Erde. Für die Herstellung von Landwirtschaftsprodukten oder Industriegütern, den Betrieb von Kühlschränken, Autos oder Heizungen brauchen wir Erdöl, Kohle, Holz oder andere Ressourcen, die wir unserem Planeten entnehmen. In der Schweiz werden 80 Prozent der Umweltbelastungen verursacht durch die Konsumbereiche Wohnen (27%), Ernährung (30%) und Freizeit & Urlaub (24%)<sup>1</sup>. Der Energieverbrauch ist für mehr als zwei Drittel unseres Fussabdrucks verantwortlich, der Bedarf an Ackerland, Wald und Grünflächen für den verbleibenden Drittel. Momentan braucht die Menschheit weltweit mit ihrem Konsum und ihren Aktivitäten fast 30 Prozent mehr Ressourcen, als die Erde langfristig zur Verfügung stellen kann<sup>2</sup>.

**One planet living – Leben mit den natürlichen Grenzen unseres Planeten.**

Der ökologische Fussabdruck zeigt uns, wie stark die Menschen die Umwelt mit ihrem Konsum belasten<sup>3</sup>. Man berechnet den ökologischen Fussabdruck in Flächen, die notwendig wären, um die Ressourcen auf erneuerbare Weise bereitzustellen. Ein zukunftsfähiger Lebensstil bedeutet, dass unser ökologischer Fussabdruck nicht grösser ist als die Biokapazität, d.h. die Fähigkeit der Natur, Rohstoffe zu erzeugen und Schadstoffe abzubauen. Wenn der Fussabdruck grösser ist als die Biokapazität, übernutzen wir unseren Planeten. Ein «one planet living lifestyle», also ein Lebensstil mit dem einen Planeten, der uns zur Verfügung steht, ist ein Lebensstil, der die natürlichen Grenzen der Erde respektiert.

**Anteil verschiedener Konsumbereiche am individuellen ökologischen Fussabdruck**



Produktkategorie	Anteil (%)	Produktkategorie	Anteil (%)
Fisch und Meeresfrüchte	0,8%	Früchte und Gemüse	2,0%
Transport (zum Lebensmittel-Geschäft)	1,1%	Fleisch	10,4%
Getränke	3,5%	Andere Lebensmittel	13,2%

<sup>1</sup> Harbi et al., 2007  
<sup>2</sup> Hails et al., 2008  
<sup>3</sup> Stokar & Steinemann, 2006

## Unser Ernährungs-Fussabdruck ist zu gross

### Ernährung ist der Konsumbereich, welcher am meisten Wasser und Land braucht.

Unser Ernährungsstil hat einen sehr grossen Einfluss auf die Qualität unserer Umwelt. Die Landwirtschaft (Weideland und Ackerland) beansprucht rund 40 Prozent der globalen Landoberfläche<sup>4</sup>. Die Lebensräume vieler Pflanzen- und Tierarten sind durch die Landwirtschaft vernichtet worden – die Lebewesen müssen sich in immer kleiner werdende Gebiete zurückziehen. Auch Wasser wird in der Landwirtschaft in grossen Mengen verbraucht. Das meiste Wasser brauchen wir nicht zum Trinken oder Waschen, sondern um Lebensmittel, Textilien und andere Produkte herzustellen.

► Vergleichen Sie: Wir brauchen täglich 2–4 Liter Trinkwasser. Um unser Essen zu produzieren benötigen wir hingegen 2000–5000 Liter Wasser pro Person und Tag<sup>5</sup>.

### Die Landwirtschaft, die uns mit Nahrungsmitteln versorgt, ist gleichzeitig eine der problematischsten Aktivitäten für die Umwelt.

Nebst der Beanspruchung von grossen Land- und Wassermengen beeinträchtigt die Landwirtschaft auch die Qualität dieser Ressourcen. Landwirtschaftlich beanspruchte Fläche ist bis zu 40 Prozent erodiert und weist häufig verminderte Fruchtbarkeit auf<sup>6</sup>. Je intensiver das Land mit Maschinen bearbeitet wird, desto grösser ist die Freisetzung von CO<sub>2</sub> durch Humusabbau. Zusätzlich werden in der konventionellen Landwirtschaft giftige Pestizide und Dünger eingesetzt und dies oft in zu grossen Mengen. Diese Stoffe gelangen ins Grund- und Oberflächenwasser – die Hälfte des Schweizer Grundwassers in landwirtschaftlich genutzten Gebieten ist mit Pestiziden belastet<sup>7</sup> – in die Luft und in den Boden. So verändert Dünger die Eigenschaften der natürlichen Ressourcen.

## Sparsam mit Fleischprodukten umgehen

### Der mittlere Fleischkonsum pro Kopf und Jahr beträgt in der Schweiz 53 kg<sup>8</sup>, das sind etwa 145 Gramm am Tag.

Der Fleischkonsum trägt 33 Prozent<sup>9</sup> zur Umweltbelastung bei, was vor allem auf die Tierhaltung zurückzuführen ist. Die Weidehaltung beansprucht 26 Prozent der gesamten Landfläche

der Erde. Dazu kommen 33 Prozent Ackerland für die Futterproduktion. Bei der Produktion von Fleisch und anderen tierischen Produkten wird zudem viel Wasser verbraucht. Für die Herstellung von einem Kilo Rindfleisch braucht es 15'500 Liter Wasser.

Tierhaltung ist zudem mitschuldig für die Klimaerwärmung. Sie ist verantwortlich für 18 Prozent der weltweiten Treibhausgas-Emissionen:

- Die Wiederkäuer produzieren bei der Verdauung und Ausscheidung viele Methangase und Stickstoffoxide. Diese beiden Treibhausgase sind schädlicher als CO<sub>2</sub>.
- Die Futterproduktion ist sehr energieintensiv und bildet so viele Treibhausgase. Ausserdem werden oft Pestizide und Kunstdünger eingesetzt, die den Boden schädigen.
- Bodenerosion und Entwaldung tragen ebenfalls zur Klimaerwärmung bei. Grosse Flächen Wald (im Amazonas) werden für Futterproduktion und Tierhaltung gerodet.

## Bio-Produkte vorziehen

### Biologisch hergestellte Lebensmittel verursachen deutlich weniger Emissionen und brauchen viel weniger Energie.

In der Schweiz haben 6,5 Prozent der gekauften Produkte Bio-Qualität<sup>10</sup>. Biologisch bewirtschaftete Flächen werden nicht mit Pestiziden belastet, es wird auf Kunstdünger verzichtet und deshalb verursacht diese Landwirtschaft deutlich weniger Wasser- und Bodenverschmutzung. Viele Tier- und Pflanzenarten profitieren von einer biologischen Bewirtschaftung: Die Vogel-, Pflanzen- und Käfervielfalt ist auf Bio-Betrieben markant grösser als auf IP-Betrieben. Säugetierarten wie Wald-, Wühl- und Spitzmäuse werden von der biologischen Landwirtschaft positiv beeinflusst, weil sie auf diesen Flächen mehr Nahrung finden<sup>11</sup>.

Auch für das Klima leistet die Bio-Landwirtschaft positive Beiträge. Allein durch den Verbrauch von Lebensmitteln aus ökologischem Anbau anstelle von konventionellen Produkten können in Österreich etwa 374 kg CO<sub>2</sub> pro Person und Jahr eingespart werden. Das sind 30 Prozent der durch die Lebensmittelproduktion verursachten Emissionen<sup>12</sup>.

4 Foley et al., 2009  
5 FAO WATER  
6 Foley J.A., 2009  
7 BAFU, 2003  
8 Proviande, 2008  
9 Harbi et al., 2007  
10 BfS, 2009  
11 Niggli et al., 2009  
12 Freyer & Dorninger, 2008

Eine Studie in Deutschland zeigt, dass beim Fleisch die Einsparungen zwischen 5 und 15 Prozent liegen und bei Gemüse zwischen 5 und 30 Prozent<sup>13</sup>.

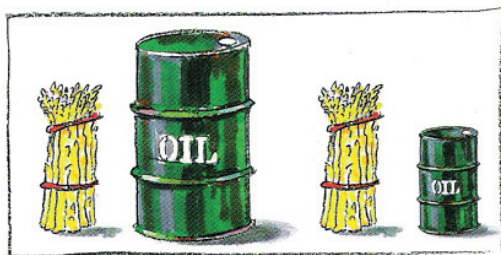
► Vergleichen Sie: Bio-Geflügel aus der Schweiz produziert rund 15 % weniger CO<sub>2</sub> als Nicht-Bio-Geflügel aus der Schweiz<sup>14</sup>.

## Lokale und saisonale Lebensmittel geniessen

### Der Verzicht auf eingeflogene Gemüse und Früchte ist am wichtigsten

Der Einkauf von lokalen und saisonalen Produkten zeigt einen deutlich positiven Effekt auf die Energiebilanz. Nicht-saisonale Produkte haben entweder einen langen Transportweg oder sie werden im beheizten Gewächshaus angebaut. Eingeflogene Produkte belasten die Umwelt

#### Einfach Erdöl sparen



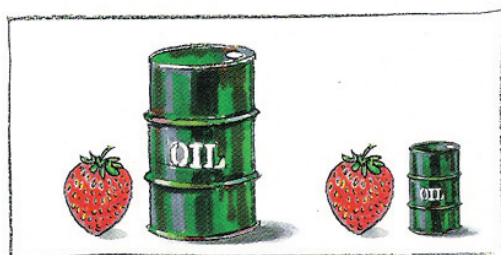
**1 Bund Spargeln**  
eingeflogen aus Mexiko  
gekauft im Februar  
**Erdölverbrauch: 5,0 l**

**1 Bund Spargeln**  
aus der Schweiz  
gekauft im Mai  
**Erdölverbrauch: 0,3 l**



**1 Gurke**  
Gewächshaus Belgien  
gekauft im Februar  
**Erdölverbrauch: 1,1 l**

**1 Gurke**  
Freiland Schweiz  
gekauft im Juni  
**Erdölverbrauch: 0,1 l**



**1 Erdbeeren**  
eingeflogen aus Israel  
gekauft im März  
**Erdölverbrauch: 4,9 l**

**1 Erdbeeren**  
aus der Schweiz  
gekauft im Juni  
**Erdölverbrauch: 0,2 l**

überproportional, da beim Transport sehr viele schädliche Treibhausgase freigesetzt werden. Die Produktion im beheizten Treibhaus während der kalten Jahreszeit verbraucht rund 10 bis 50 Mal mehr Energie als im Freiland, da zum Heizen zumeist fossile Energieträger dienen<sup>15</sup>.

► Vergleichen Sie: Wer im März ein Kilo aus Israel eingeflogene Erdbeeren in den Einkaufskorb legt, kauft 4,9 Liter Erdöl mit. Die gleichen Erdbeeren aus der Schweiz im Juni begnügen sich mit 0,2 Litern pro Kilo. Die Gewächshaus-Gurke aus Belgien, im Februar gekauft, verbraucht 1,1 Liter Erdöl, die Freilandgurke aus der Schweiz im Juni hingegen noch 0,1 Liter.

### Nachhaltig essen beginnt beim Einkauf:

- **Freiland:**  
Achten Sie beim Kauf von Gemüse auf Freilandproduktion. Freilandgemüse belastet das Klima im Schnitt neunmal weniger als Treibhaus- oder Hors-Sol-Produkte.
- **Inland und saisonal:**  
Entscheiden Sie sich für regionale oder inländische Produkte. Diese müssen nur über kurze Strecken transportiert werden. Ein Beispiel: 1 kg Freilandbohnen aus der Schweiz verbraucht 0,1 l Erdöl von der Aussaat bis ins Regal. Bohnen aus Spanien verbrauchen das Doppelte, eingeflogene Bohnen aus Kenia gar das 48-fache.
- **Bio:**  
Die biologische Produktion nimmt Rücksicht auf natürliche Kreisläufe und kommt ohne chemisch-synthetische Dünger und Pflanzenschutzmittel aus. Wer Bio kauft, setzt auf naturnahe Produktion, langfristige Bodenfruchtbarkeit und tiergerecht gehaltene Nutztiere.
- **Pflanzliche Nahrungsmittel:**  
Pflanzen enthalten alle wichtigen Stoffe, die für eine ausgewogene Ernährung wichtig sind. Ihre Produktion ist deutlich schonender für das Klima und die Gewässer als jene von Fleisch.
- **Artgerecht:**  
Achten Sie auf artgerechte Tierhaltung. Tiere, die regelmässig ins Freie dürfen, sind zufriedener und gesünder. Das wirkt sich auch auf die Qualität ihres Fleisches aus.

13 Fritsche & Eberle, 2007  
14 Jungbluth, 2000  
15 Jungbluth, 2000

- **MSC- und Bio-Fisch:**

Viele Meere sind überfischt und die Lebensräume von Meerestieren durch zerstörerische Fangmethoden bedroht. Konventionelle Zuchten stellen wegen der vielen damit verbundenen Probleme keine Alternative dar. Für Meeresprodukte empfehlenswert ist einzig das Marine-Stewardship-Label (MSC). Eine gute Wahl ist auch inländischer Fisch oder Fisch aus Biozuchten.

- **Fair:**

Der faire Handel garantiert Familien im Süden ein existenzsicherndes Einkommen und elementare Arbeitsrechte. Unterstützen Sie auch diese Ziele!

## Wussten Sie . . . ?

- Der Konsum von 11 kg Fleisch verursacht gleich viel Umweltbelastung wie ein Flug von Zürich nach Wien, nämlich 552 Flugkilometer<sup>16</sup>. Frisches Gemüse und Kartoffeln liegen bei etwa einem Zehntel der durch Fleisch verursachten Emissionen<sup>17</sup>.
- Ein durchschnittliches Fleischmenü produziert etwa 2 kg CO<sub>2</sub> mehr als ein vegetarisches Gericht<sup>18</sup>.
- Ein Hamburger aus Erbsen statt einer aus Fleisch belastet die Umwelt bis zu 80 Prozent weniger<sup>19</sup>.
- Isst man nicht mehr als 3 Mal pro Woche Fleisch, dann spart man 20 Prozent seines Ernährungs-Fussabdrucks ein.
- Kauft man das ganze Jahr hindurch nur lokale und saisonale Produkte, dann spart man 59 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr ein<sup>20</sup>.
- Ein Kopfsalat aus dem Gewächshaus produziert rund 12 Mal so viel CO<sub>2</sub> wie ein Freiland-Kopfsalat<sup>21</sup>.
- In biologisch bewirtschafteten Flächen kommen im Durchschnitt 30 Prozent mehr Arten vor<sup>22</sup>.

## Bibliografie

- BAFU, 2003. BUWAL-Untersuchung: In Landwirtschaftsgebieten ist das Grundwasser mit Pestiziden belastet. Internet: [www.bafu.admin.ch/dokumentation/medieninformation/00962/index.html?lang=de&mmsg-id=1644](http://www.bafu.admin.ch/dokumentation/medieninformation/00962/index.html?lang=de&mmsg-id=1644) aufgerufen am 08.06.2009.
- BfS, 2009. Wie entwickelt sich unser Konsumverhalten? – Konsum von Bioprodukten. Bundesamt für Statistik. Neuchâtel, Schweiz, 2009.
- Bengtsson, J., Ahnström, J., Weibull, A.C., 2005. The effects of organic agriculture on biodiversity and abundance: a meta-analysis. *Journal of Applied Ecology* 42: 261–269.
- Davis, J., Sonesson, U., Baumgartner, D., Nemecek, T., 2008. Veggie versus meat – environmental analysis of meals in Spain and Sweden. *Book of Abstracts. 6<sup>th</sup> International Conference on LCA in the Agri-Food Sector.* Zürich, Schweiz, 2008.
- FAO WATER. Water at a Glance. The relationship between water, agriculture, food security and poverty. Verlag im Internet: [www.fao.org/nr/water/jsp/publications/search.htm](http://www.fao.org/nr/water/jsp/publications/search.htm) aufgerufen am 08.06.2009.
- Foley, J.A., Fries de, R., Asner, G.P., Barford, C., Bonan, G., Carpenter, S.R., Chapin, F.S., Coe, M.T., Daily, G.C., Gibbs, H.K., Helkowski, J.H., Holloway, T., Howard, E.A., Kucharik, C.J., Monfreda, C., Patz, J.A., Prentice, C., Ramankutty, N., Snyder, P.K., 2005. Global consequences of land use. *Science* 309: 570–574.
- Freyer, B., Dorninger, M., 2008. Bio-Landwirtschaft und Klimaschutz in Österreich: Aktuelle Leistungen und zukünftige Potentiale der ökologischen Landwirtschaft für den Klimaschutz in Österreich. Wien, Österreich, 2008.
- Fritsche, U. R., Eberle, U., 2007. Treibhausgasemissionen durch Erzeugung und Verarbeitung von Lebensmitteln. Arbeitspapier – Aktualisierte Version. Darmstadt/ Hamburg, Deutschland, 2007.
- Hails, C., Humphrey, S., Loh, J., Goldfinger, S., 2008. Living Planet Report. WWF Gland, Schweiz, 2008.
- Harbi, S., Tatti, E., Kaenzig, J., Loerinc, Y., Jolliet, O., 2007. Most important consumption patterns to improve the personal environmental balance. *EcoIntesys.* Lausanne, Schweiz, 2007.
- Jungbluth, N., 2000. Umweltfolgen des Nahrungsmittelkonsums: Beurteilung von Produktmerkmalen auf Grundlage einer modularen Ökobilanz. Verlag im Internet: [www.dissertation.de](http://www.dissertation.de). Berlin, 2000.
- Jungbluth, N., Emmenegger, M.F., Frischknecht, R., 2008. Gesamtpotential für die Reduktion von Umweltbelastungen im Bereich Ernährung und Wohnen. Bericht im Auftrag WWF Schweiz. ESU-Services. Uster, Schweiz, 2008.
- Jungbluth, N., Leuenberger, M., 2009. Ökopprofil von vegetarischen und fleischhaltigen Grossküchenmahlzeiten. Bericht im Auftrag WWF Schweiz. ESU-Services. Uster, 2009.
- Kaenzig, J., Jolliet, O., 2006. Umweltbewusster Konsum: Schlüsselentscheide, Akteure und Konsummodelle. *Umwelt-Wissen Nr. 0616.* Bundesamt für Umwelt. Bern, Schweiz, 2006.
- Niggli, U., Schmid, O., Stölze, M., Sanders, J., Schader, C., Fließbach, A., Mäder, P., Klocke, P., Wyss, G., Balmer, O., Pfiffner, L., Wyss, E., 2009. Gesellschaftliche Leistungen der biologischen Landwirtschaft. *FIBL.* Frick, Schweiz, 2009.
- Proviande, 2008. Der Fleischmarkt im Überblick 2008. Verlag im Internet: [www.proviande.ch/statist\\_jahza.htm](http://www.proviande.ch/statist_jahza.htm) aufgerufen am 08.06.2009.
- Stokar von, T., Steinemann, M., Rüegge, B., Schmill, J., 2006. Der ökologische Fussabdruck der Schweiz. Ein Beitrag zur Nachhaltigkeitsdiskussion. *Office fédéral de la statistique (OFS).* Neuchâtel, Schweiz, 2006.

16 Jungbluth, 2000  
17 Fritsche & Eberle, 2007  
18 Jungbluth & Leuenberger, 2009  
19 Davis et al., 2008  
20 basiert auf Kaenzig & Jolliet, 2006  
21 Jungbluth, 2000  
22 Bengtsson et al., 2005

Weitere Infos unter  
[www.wwf.ch/essen](http://www.wwf.ch/essen)



Der WWF will der weltweiten Naturzerstörung Einhalt gebieten und eine Zukunft gestalten, in der die Menschen im Einklang mit der Natur leben.

Der WWF setzt sich weltweit ein für:

- die Erhaltung der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen,
- die Eindämmung von Umweltverschmutzung und schädlichem Konsumverhalten.

### WWF Schweiz

Hohlstrasse 110  
Postfach  
8010 Zürich

Tel.: 044 297 21 21

Fax: 044 297 21 00

[service@wwf.ch](mailto:service@wwf.ch)

[www.wwf.ch](http://www.wwf.ch)

Spendenkonto: PC 80-470-3