


Annette Maas • Miro Poferl

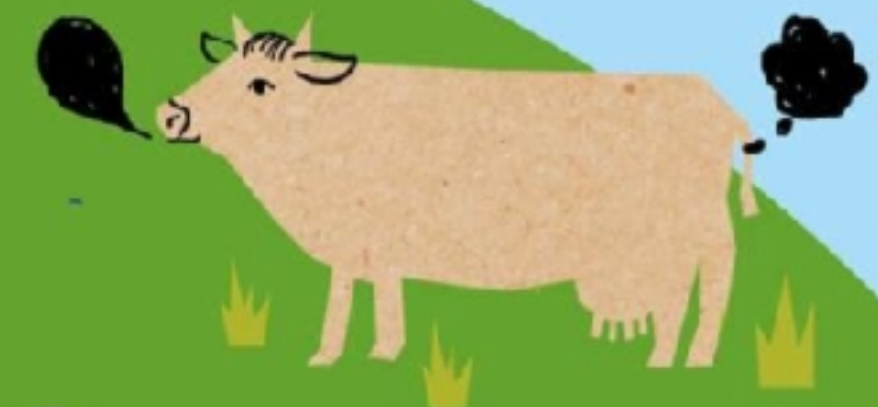
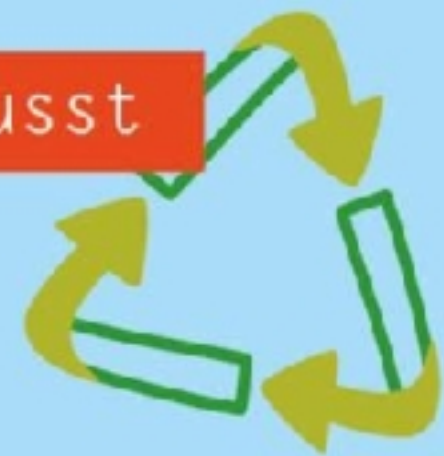


MEIN WEIT GEREISTER ERDBEER- JOGHURT



Wie unsere Ernährung

die Umwelt beeinflusst



ars≡dition



Annette Maas • Miro Poferl

MEIN WEIT GEREISTER ERDBEER- JOGHURT

Wie unsere Ernährung

die Umwelt beeinflusst





WARUM KÖNNEN IN EINEM ERDBEER-JOGHURT ÜBER 9000 GEFAHRENE KILOMETER STECKEN?



WARUM SIND PUPSENDE, RÜLPSENDE KÜHE EINE KATASTROPHE FÜR DAS KLIMA?

Diese und andere interessante Fragen rund um die Ernährung stellen wir in unserem Buch.

Essen macht Freude, doch wo kommt all das her, was wir zu uns nehmen? Wie werden die Lebensmittel produziert, was steckt in ihnen und wofür braucht der Körper das?

Diese Fragen sind gar nicht leicht zu beantworten, aber spannend, denn ohne Nahrungsaufnahme können wir nicht überleben. Was und wie viel wir von etwas essen, ist ein ganz grundlegender Baustein, um gesund zu bleiben. Heute leben wir so, dass uns immer das gesamte Angebot zur Verfügung steht: Obst, Gemüse, Getreide, Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Geflügel und alle möglichen Weiterverarbeitungsformen. Hergestellt werden die Nahrungsmittel in landwirtschaftlichen Betrieben, die zum Teil konventionell, zum Teil ökologisch geführt sind. Die Art und Weise, wie die Nahrungsmittel produziert und weiterverarbeitet werden, hat große Auswirkungen auf unsere Umwelt und auf unser Klima. Mit dem, was wir essen, beeinflussen wir also nicht nur, wie es unserem Körper geht, sondern auch, wie es unserem Planeten Erde geht. Denn über 12 % des CO₂-Ausstoßes eines privaten Haushalts gehen auf das Essen zurück. Also aufgepasst beim Einkauf!

Wie alles mit allem zusammenhängt, dazu gibt es viele spannende Geschichten, auf jeder Doppelseite von einem anderen Blickwinkel aus betrachtet.

Viel Spaß und guten Appetit wünschen dir

Annette Maas & Miro Pöferl

INHALT

| | |
|---|------------|
| Täglich grüßt das Grundnahrungsmittel ... | → Seite 08 |
| Öko-Bauer oder Manager? | → Seite 10 |
| Passt dein Fuß auf diese Erde? | → Seite 12 |
| Die Reisen der Lebensmittel | → Seite 16 |
| Werbung im Lebensmittel-Dschungel | → Seite 18 |
| Klima auf dem Teller | → Seite 20 |
| Die Masse macht es nicht | → Seite 24 |
| Sehen wir Fische bald nur noch im Aquarium? | → Seite 26 |
| Wild auf Wild | → Seite 28 |
| Kleine Körner, kleine Früchte | → Seite 32 |
| Die Wunderbohne | → Seite 34 |
| Bunte Vielfalt | → Seite 36 |
| Wie super ist Superfood wirklich? | → Seite 40 |
| Honig, der goldene Saft | → Seite 42 |
| Guter Zucker - böser Zucker | → Seite 44 |
| Rund um die Milch | → Seite 46 |
| Nur mit Wasser läuft's | → Seite 48 |
| Weiterverarbeitung | → Seite 52 |
| Verpackungswahnsinn! | → Seite 54 |
| Siegel-Sicherheit | → Seite 56 |
| Was der Körper wirklich braucht! | → Seite 60 |
| Wie der Toast in die Toilette wandert | → Seite 62 |
| Ernährungsformen | → Seite 64 |
| An jeder Ecke Fast Food | → Seite 66 |
| Was ist ungesund? | → Seite 70 |
| Heute gibt's gesund | → Seite 72 |
| Einkaufskunde | → Seite 74 |

Mehr über Getreide
auf Seite 08



Italienische
Tomaten aus China
auf Seite 16



Reisanbau
auf Seite 32



Ein Lokalheld
auf Seite 40



Zuckerverstecke
auf Seite 44



Ganz viel Käse
auf Seite 46

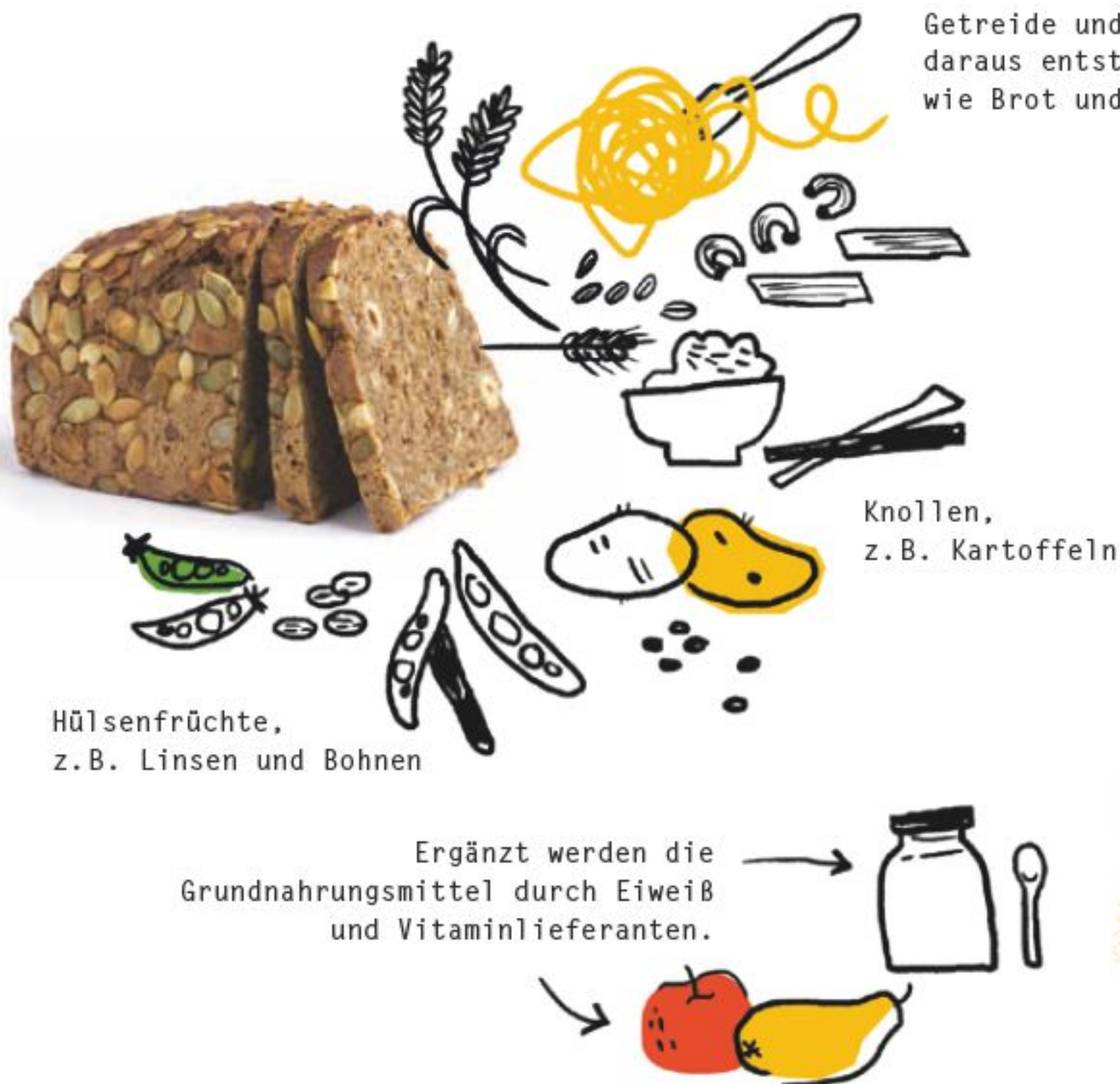


Und was unsere Erde
dazu sagt, auf Seite 12

TÄGLICH GRÜSST DAS GRUNDNAHRUNGSMITTEL ...

Für die Versorgung der Bevölkerung sind Grundnahrungsmittel unentbehrlich. Sie stellen sicher, dass die Menschen genügend Kohlenhydrate, Eiweiß und Fette bekommen. Sie sind Hauptnahrungsmittel und je nach Region und Land unterschiedlich.

DAS SIND UNSERE GRUNDNAHRUNGSMITTEL



TOP 5 GRUNDNAHRUNGSMITTEL WELTWEIT

Reis
Weizen
Mais
Kartoffeln
Hirse

LEBENSMITTELHERSTELLUNG

Lebensmittelproduktion ist ein Industriezweig, genauso wie die Spielzeugproduktion oder die Autoherstellung. Es gibt riesige Agrarbetriebe. In Deutschland kann so ein Hof über 1300 Hektar Fläche bewirtschaften oder es stehen über 1000 Kühe im Stall. Das hört sich schon nach viel an, im Vergleich zu anderen Ländern sind es aber Kleinbetriebe: In Nordchina wird gerade ein Milchviehbetrieb für 100 000 Kühe gebaut, in Südamerika gibt es einen Betrieb, der auf 1 Million Hektar Sojabohnen, Baumwolle und Mais anbaut.



KEINE BROTZEIT OHNE WEIZEN

Knapp 27,5 Millionen Tonnen Brotgetreide werden im Jahr in Deutschland geerntet. 24 Millionen Tonnen davon sind Weizen, 3,5 Millionen Tonnen Roggen. Deutschland ist ein Getreideland. Mühlen können sich mit einheimischen Rohstoffen eindecken. Weniger als fünf Prozent Getreide werden aus dem Ausland zugekauft.

LIEBLINGSKNOLLE

Im Schnitt isst ein Mensch 60 kg Kartoffeln pro Jahr, als Salz- oder Pellkartoffeln, als Pommes, als Kartoffelpuffer oder Brei. Weltweit kennt man über 5000 verschiedene Sorten, angebaut werden allerdings viel weniger. 200 Sorten sind im Moment in Europa zugelassen. Da der Kartoffelanbau heute mit vielen Maschinen auf großen Flächen bewerkstelligt wird, müssen die Knollen robust sein.

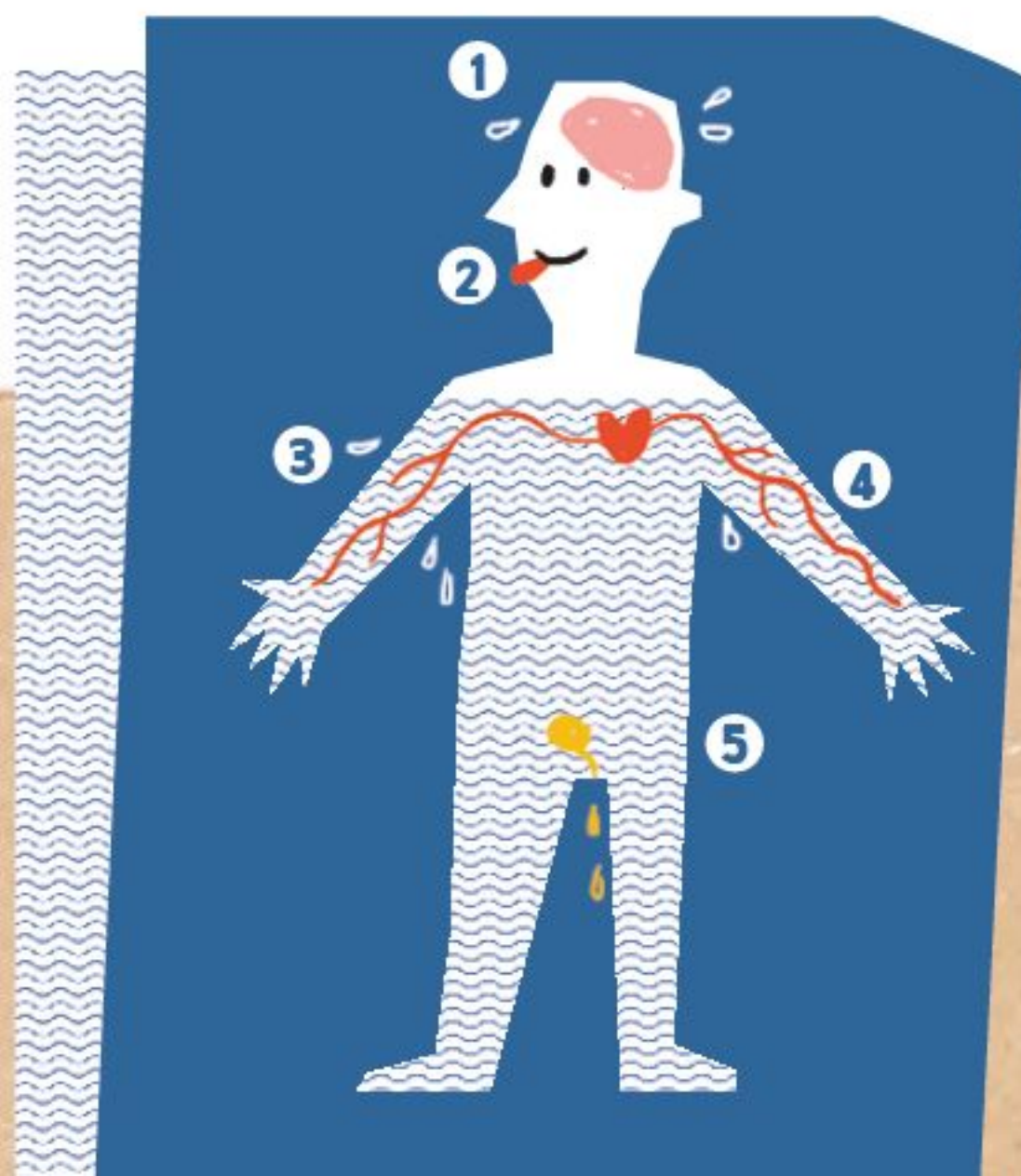


DIE NUMMER EINS

65 % eines erwachsenen menschlichen Körpers bestehen daraus, und jede einzelne Zelle im Körper braucht es, um ihre Arbeit zu erledigen: Wasser. Maximal kann ein Mensch eine Woche ohne Wasser überleben, wahrscheinlicher sind allerdings nur drei bis vier Tage. Übrigens, ohne feste Nahrung kann man wesentlich länger überleben.

WIE WICHTIG WASSER FÜR UNS IST

- 1 Das Hirn braucht Wasser, um Botenstoffe herzustellen.
- 2 Wasser hält die Schleimhäute feucht.
- 3 Als Schweiß hilft das Wasser die Körpertemperatur zu regulieren.
- 4 Wasser macht 95% des Blutplasmas aus, das ist der flüssige Teil des Bluts.
- 5 Urin, über den die Schadstoffe ausgeschieden werden, besteht zu 95% aus Wasser.



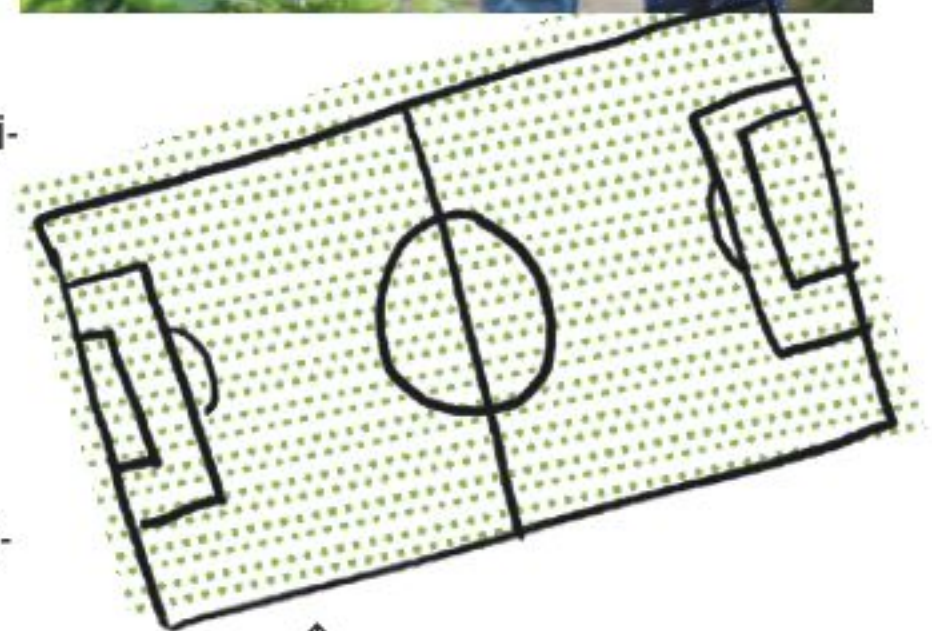
ÖKO-BAUER ODER MANAGER?



So unterschiedlich wie die Menschen, die sie betreiben, sind auch die landwirtschaftlichen Betriebe, die Nahrungsmittel erzeugen. Einige sind riesig, andere klein oder hoch oben auf einem Berg. Es gibt ökologische und konventionelle Betriebe, Spezialisten und Alleskönner.

85 FUSSBALLFELDER

Die Fläche, die Jahr für Jahr beackert wird, bleibt gleich: Es sind 16,7 Millionen Hektar, also ungefähr die Hälfte Deutschlands. Seit 2010 haben ca. 30000 landwirtschaftliche Familienunternehmen ihren Betrieb eingestellt. Bei gleichbleibender bewirtschafteter Fläche bedeutet das, die einzelnen Betriebe werden größer: Im Durchschnitt hat ein Hof 61 Hektar zu bewirtschaften, das sind 85 Fußballfelder.



Ein Fußballfeld misst
68 Meter mal 105 Meter
= 0,714 ha.

KEIN BAUERNHOF IST WIE DER ANDERE

WAS WIRD PRODUZIERT?

OFFIZIELLER NAME

WISSENSWERTES

Getreide, Gemüse,
Gewürz-,
Arznei- & Teekräuter

Marktfruchtbetrieb

Getreide, Gemüse und Kräuter werden nicht für den Eigenbedarf angebaut, sondern um sie auf einem Markt zu verkaufen.

Mais, Hafer,
Klee,
Futterrüben

Futterbaubetrieb

Futter für Tiere, das können auch die eigenen sein, allerdings müssen mehr als 50% des Einkommens aus dem Futterbau stammen.

Schweinehaltung,
Rinderhaltung,
Geflügelhaltung

Veredelungsbetrieb

Warum »Veredelung«?
So wird die Umwandlung von pflanzlichen in tierische Produkte, z.B. Milch, Eier oder Fleisch, genannt.

Obst, Spargel, Wein,
Hopfen

Dauerkulturbetrieb

Eine Dauerkultur wird nicht neu angepflanzt, erwirtschaftet aber trotzdem jedes Jahr einen Ertrag.

von allem ein bisschen

Gemischtbetrieb

Kein Bereich erwirtschaftet mehr als 50% des Einkommens.





Die Arbeit der Bergbauern ist sehr wichtig: Ohne sie gäbe es die Alpen als Kulturlandschaft nicht.



AUF DEM BERG

Bergbauer ist ein geschützter Begriff. Wer einen Hof auf über 800 Metern Höhe das ganze Jahr bewirtschaftet, der ist einer. Schwierig ist es, so weit oben und in steilen Hanglagen Wiesen zu mähen und Heu für seine Tiere aufzubereiten. Da muss ganz viel Arbeit von Hand erledigt werden. Viele Bergbauern vermarkten deshalb ihre Lebensmittel selbst. So können sie höhere Preise erzielen.

KLEIN UND GROSS

Hört man »Bauernhof«, dann denkt man an ein Haus, einen Hund, Ställe mit Kühen oder Schweinen und ein paar Felder: Das ist ein bäuerlicher Familienbetrieb. Diese Betriebe werden immer weniger. Die Mehrzahl bilden die großen Agrarbetriebe. Sie werden wie eine Firma geführt. Ihre Produkte verkaufen sie über Börsen, manchmal schon Monate bevor sie geerntet wurden. Die großen Betriebe ermöglichen es, dass Lebensmittel zu günstigen Preisen produziert und weiterverkauft werden können. Das nennt man industrielle Landwirtschaft.



BIOLOGISCHE LANDWIRTSCHAFT

Gründüngung: grüne Pflanzenteile werden in den Boden eingearbeitet

Anbau wenig anfälliger Sorten
Einsatz von Nützlingen

Viel Auslauf und oft Weidehaltung

Biofutter

VERGLEICH

Düngung

Pflanzenschutz

Tiere

Fütterung

KONVENTIONELLE LANDWIRTSCHAFT

Mineraldünger

Einsatz von chemischen Mitteln

Stallhaltung

Genverändertes Futter erlaubt



ALLES AUF ÖKO

Führt ein Landwirt seinen Hof ökologisch, dann versucht er im Einklang mit der Natur und umweltverträglich zu arbeiten. Das ist aufwendig, weil bei Schädlingsbefall auf einem Feld z. B. kein Gift eingesetzt werden darf und Tiere mehr Platz und Auslauf bekommen. Die Lebensmittel aus diesem Anbau sind hochwertig, kosten aber auch etwas mehr als konventionell hergestellte Waren.

KONVENTIONELLE LANDWIRTSCHAFT

Bei dieser Art der Landwirtschaft ist es wichtig, hohe Erträge zu erzielen. Das kann zu Belastungen der Umwelt führen. Auch werden Tiere manchmal nicht artgerecht gehalten. Andererseits schafft die konventionelle Landwirtschaft die Grundlage dafür, dass viele Menschen zu leistbaren Preisen Nahrungsmittel kaufen können.

PASST DEIN FUSS AUF DIESE ERDE?

DER ÖKOLOGISCHE FUSSABDRUCK

Wenn das Pausenbrot nicht schmeckt, wegschmeißen oder besser tauschen? Mal schnell einen Burger essen und dazu eine Mangoschorle trinken? Jede dieser Entscheidungen wirkt sich auf deinen ökologischen Fußabdruck aus, und der sollte möglichst klein bleiben, damit die Vorräte unserer Erde noch möglichst lange halten.

DIE ERDE – EIN KONTO

Wir können nur leben, wenn uns die Erde ihre Vorräte zur Verfügung stellt.

Wer hatte die Idee?

Mathis Wackernagel, ein Schweizer, und William Rees, ein Kanadier, hatten die Idee zum ökologischen Fußabdruck. Er funktioniert wie ein Konto mit einer Soll- und einer Habenseite.



VORRAT

Die Vorräte, das sind Flächen:
Weiden, um darauf Vieh zu halten, Felder, um darauf Getreide zu gewinnen, Flächen für Häuser, Straßen, Start- und Landebahnen, Seen als Trinkwasserreserven usw.



VERBRAUCH

Auf der anderen Seite stehen wir Menschen, die diese Flächen nutzen.
Jede unserer Handlungen verbraucht Fläche, von der Abfallentsorgung bis hin zur Zucht von Rindern.

WAS VERTRÄGT UNSERE ERDE NOCH?

Wenn man die Oberfläche der Erde auf alle Menschen gerecht verteilen würde, dann stünden jedem Menschen 1,8 gha (gha = globaler Hektar) zur Verfügung, knapp drei Fußballfelder. Um die Erde mit ihrem Artenreichtum aufrechtzuerhalten, dürften wir jedoch nur 1,4 gha verbrauchen. Im weltweiten Schnitt verbrauchen die Menschen gerade 2,2 gha. In der EU liegt der Mittelwert bei 4,7 gha pro Bürger. Die Schlussfolgerung daraus: Im Moment bräuchten wir 1,7 Erden, um den Verbrauch an Fläche zu decken, den wir jedes Jahr haben. Die Überfischung der Meere (s. S. 26/27) ist ein warnendes Beispiel dafür.

ERDÜBERLASTUNGSTAG

Jedes Jahr wird der Earth-Overshoot-Day (Erdüberlastungstag), also der Tag, an dem der Mehrverbrauch (Overshoot) beginnt, errechnet. Alles, was bis zu diesem Datum verbraucht ist, könnte die Erde innerhalb eines Jahres erneuern und wiederherstellen. 2019 war dieser Tag der 29. Juli und er wandert im Kalender immer weiter nach vorne.



35 % Ernährung **25 %** Wohnen **22 %** Mobilität **18 %** Konsum

WIE SETZT SICH DER FUSSABDRUCK IN DEUTSCHLAND ZUSAMMEN?

Den größten Einfluss auf den Fußabdruck haben unsere Ernährungsgewohnheiten.



VERSCHULDET!

AKTUELLER KONTOSTAND

Jahrtausende haben Menschen und ihre Vorfahren nur einen Bruchteil der Flächen genutzt, die die Erde zur Verfügung stellt. Geändert hat sich das erst in den 1980er-Jahren. Seit diesem Zeitpunkt macht die Weltbevölkerung sozusagen Schulden bei der Natur, verbraucht mehr, als unser Planet wiederherstellen kann.

Lebensmittel sind viel zu schade für den Müll.



AUF KLEINEM FUSS ESSEN

Ein paar einfache Tricks und Kniffe helfen, den Fußabdruck zu verkleinern:

Lebensmittel einkaufen, die nur wenig Umverpackung haben.

Weniger Fleisch, Wurst und tierische Produkte essen.

Auf Lebensmittel, die mit dem Flugzeug angeliefert werden, weitgehend verzichten.

Für Gemüse und Obst gilt: Einkaufen, was gerade wächst und aus der Nähe stammt.

So wenig Nahrung wie möglich wegwerfen.

Und ganz wichtig: Für kleine Einkäufe und kurze Strecken zu Fuß gehen oder das Fahrrad nehmen.

