

# MAHLZEIT FOR FUTURE



Bio Regional Saisonal

verbraucherzentrale

Bayern

## MAHLZEIT FOR FUTURE

## Tipps für eine Zukunft auf dem Teller



# INHALT

- 4 Bio-Siegel**
- 5 Bio-Regional-Fair-Siegel**
- 6 Regional-Siegel (staatlich gefördert)**
- 7 Regional-Siegel (privatwirtschaftlich)**
- 8 Klimaschonend essen**  
CO<sub>2</sub>-Bilanz von Mahlzeiten
- 9 Zu viel Wasser im Einkaufskorb**
- 10 Sommer wie Winter?**  
CO<sub>2</sub>-Bilanz von Tomaten
- 12 Superfood – super nah**
- 14 Herkunft unklar**  
Kennzeichnung bei verarbeiteten Produkten



# MAHLZEIT FOR FUTURE

Bio, regional, saisonal und nachhaltig... so oder so ähnlich sollte unsere Ernährung heute aussehen. Aber was genau bedeutet das eigentlich? Wie muss unser Speiseplan aussehen, damit er klimaschonend und zukunftsfähig ist?

Die Lebensmittelauswahl in unseren Supermärkten ist riesig und dieses Angebot bleibt rund ums Jahr konstant. Daran haben wir uns mittlerweile gewöhnt und hinterfragen oft gar nicht, welche Auswirkungen auf die Umwelt das hat.

Unsere Broschüre informiert Sie über die Zusammenhänge und gibt wertvolle Tipps für eine zukunftsfähige Ernährung.

Ihr Team „Lebensmittel und Ernährung“ der Verbraucherzentrale Bayern



## Bio-Siegel

Ein Vorteil für Verbraucher: Der Begriff „bio“ ist ein definierter Begriff, hinter dem verbindliche gesetzliche (Mindest-)Anforderungen stecken.

### EUROPÄISCHES UND DEUTSCHES BIO-SIEGEL

Seit Juli 2010 tragen alle verpackten Bio-Lebensmittel, die innerhalb der EU hergestellt und/oder verkauft werden, das EU-Bio-Logo. Dieses sichert die Einhaltung der europäischen Öko-Verordnung. Das Logo garantiert Gentechnikfreiheit, artgerechtere Tierhaltung und den Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutz- und Düngemittel.



Zusätzlich zum verpflichtenden EU-Bio-Logo kennzeichnen manche Hersteller ihre Bio-Waren weiterhin mit dem sechseckigen Bio-Siegel, das es bereits vor 2010 in Deutschland gab.

### BIO-ANBAUVERBÄNDE

Alle Bio-Anbauverbände erfüllen die Vorgaben des europäischen Bio-Siegels. Zusätzlich haben sie eigene Verbandsrichtlinien, die noch über diesen Standard hinausgehen. Insgesamt gibt es in Deutschland neun Bio-Anbauverbände, die Siegel für ökologisch erzeugte Produkte vergeben: Naturland, Bioland, Demeter, Biokreis, Eco vin, Biopark, Gäa, Ecoland und Verbund Ökohöfe.



### BAYERISCHES BIO-SIEGEL

Das staatlich unterstützte Siegel kennzeichnet Bio-Produkte aus Bayern. Die Kriterien liegen über dem gesetzlichen Bio-Standard und orientieren sich an den vier großen Anbauverbänden. Hier müssen alle Produktionsschritte in Bayern erfolgen. Ein dreistufiges staatlich geprüftes Kontrollsystem gewährleistet eine vollständige Rückverfolgbarkeit.



## Bio-Regional-Fair-Siegel

Einige Bio-Anbauverbände engagieren sich nicht nur national, sondern auch regional für faire Preise, verlässliche Handelsbeziehungen und soziale Verantwortung. Die Fair-Auszeichnung stellt eine freiwillige, zusätzliche Qualifizierung für schon zertifizierte Erzeuger, Verarbeiter und den Handel dar.



### NATURLAND FAIR

Produkte, die aus nur einer Zutat bestehen, sind zu 100 Prozent fair gehandelt. Bei Produkten, die sich aus mehreren Zutaten zusammensetzen, ist der Anteil an fair gehandelten Rohstoffen auf der Verpackung vermerkt und beträgt mindestens 50 Prozent. Die Menge muss gesteigert werden, sobald weitere Zutaten in Naturland Fair Qualität verfügbar sind. In Bayern gibt es beispielsweise Milch, Getreide bzw. daraus hergestellte Brote und Backwaren mit dem Naturland Fair-Siegel.



### REGIONAL & FAIR- ZERTIFIZIERUNG VON BIOKREIS

Mit dem „regional & fair“-Siegel des Anbauverbandes Biokreis werden Unternehmen zertifiziert, die kurze Transportwege, langfristige Partnerschaften und faire Preise für die Erzeuger garantieren. Das Siegel ist zu finden bei Fleisch, Wurstwaren, Getreide, Getreideprodukten, Molkereiprodukten, Eiern, Getränken, Senf und Imkereiprodukten.



**TIPP** Regionale Erzeugnisse bevorzugen

# Regional-Siegel (staatlich initiiert)

Der Begriff „Region“ ist gesetzlich nicht geschützt. Beim Kauf regionaler Lebensmittel können staatlich initiierte Kennzeichen eine Orientierungshilfe bieten.

## REGIONALFENSTER

Das „Regionalfenster“ ist ein freiwilliges Deklarationsfeld. Darin sind die Herkunft der Hauptzutat, der Verarbeitungsort sowie die Anteile der regionalen Rohstoffe zu erkennen. Die Region wird vom Unternehmen definiert und muss kleiner als Deutschland sein. Produkte, die nur aus einer Zutat bestehen, müssen zu 100 Prozent aus der benannten Region stammen. Macht die erste Hauptzutat weniger als 51 Prozent des Produktgewichts aus, müssen die weiteren Zutaten ebenfalls zu 100 Prozent aus der definierten Region stammen, bis 51 Prozent des Gesamtgewichts erreicht sind.



## GQ-BAYERN

Geprüfte Qualität Bayern ist ein staatliches Qualitäts- und Herkunftssiegel für konventionell hergestellte Lebensmittel. Die Anforderungen in den verschiedenen Produktbereichen (Fleisch, Obst, Gemüse, Bier etc.) liegen geringfügig über den gesetzlichen Vorgaben. Obst und Gemüse muss in Bayern angebaut, verarbeitet und verpackt sein. Tiere müssen in Bayern geboren, aufgezogen, gehalten, geschlachtet und verarbeitet werden (Ausnahme: Milchkühe und Puten müssen nicht in Bayern geboren sein).



## GESCHÜTZTE GEOGRAFISCHE EU-ANGABEN

Das EU-Kennzeichen „geschützte Ursprungsbezeichnung“ (g.U.) informiert eindeutig über die Herkunft. Die auf EU-Ebene eingetragenen Produkte müssen auf allen Stufen im festgelegten Gebiet erzeugt werden. Unklarer ist die EU-weite Kennzeichnung „geschützte geografische Angabe“ (g.g.A.). Sie bedeutet lediglich, dass eine Stufe der Produktion im genannten Gebiet stattfinden muss. So können die Rohstoffe auch aus einer anderen Region stammen.



# Regional-Siegel (privatwirtschaftlich)

Die Kriterien für regionale Handelsmarken oder Regionalinitiativen legen die Produzenten selbst fest und sie können sehr unterschiedlich sein.

## REGIONALMARKEN DES HANDELS

Der Einzelhandel hat eigene Regionalmarken ins Leben gerufen. Die Anforderungen beispielsweise an die Herkunft der Rohstoffe oder Verarbeitungsort legen die Handelsunternehmen selbst fest. Auch der Begriff „Regional“ wird unterschiedlich definiert. Es besteht die Möglichkeit sich über die Kriterien auf den Webseiten des Einzelhandels zu informieren. Produkte der Regionalmarken können zusätzlich mit dem REGIONALFENSTER und/oder mit GEPRÜFTE QUALITÄT BAYERN gekennzeichnet sein.



## DIREKTVERMARKTER UND REGIONALINITIATIVEN

Direktvermarkter sind Landwirte, die ihre Produkte ohne Zwischenhändler direkt an die Verbraucher verkaufen, beispielsweise im eigenen Hofladen, über Abo-Kisten, Wochenmärkte oder das Internet. Regionalinitiativen sind Zusammenschlüsse kleinerer Erzeuger, Verarbeiter und Gastronomen in einer Region. Die Anforderungen an die regionale Herkunft, besondere Qualitäten und Kontrollen legen die einzelnen Regionalinitiativen selbst fest. Die Fülle an Initiativen mit ganz unterschiedlichen Kriterien erschwert den Durchblick für Verbraucher.

Direktvermarkter und Initiativen in Bayern findet man über das Portal „Regionales Bayern“ <https://www.regionales-bayern.de>, Regionalinitiativen deutschlandweit über das „RegioPortal“ <http://regioportal.regionalbewegung.de/aktuelles>.





**TIPP** Weniger tierische Lebensmittel

# Klimaschonend essen

## CO<sub>2</sub>-Bilanz von Mahlzeiten

Eine fleischhaltige Mahlzeit mit Rindfleisch ist etwa drei- bis viermal belastender fürs Klima als eine vegetarische Mahlzeit. Wird anstatt Rindfleisch Schweine- oder Hühnerfleisch ausgewählt, reduzieren sich die Treibgashause schon um fast zwei Drittel.

Rindersteak mit Pommes frites und Salatbeilage



**2820 g CO<sub>2</sub>\***

statt Rindfleisch:  
mit Schweinefleisch 1190 g  
mit Hähnchenfleisch 1100 g

Energiegehalt der Mahlzeit: 704 kcal

Rindfleisch 200 g, Pommes frites 150 g (tiefgekühlt, im Ofen gebacken), Feldsalat, Kirschtomaten, Olivenöl 20 g für den Salat und zum Braten

Spaghetti mit Tomatensauce



**700 g CO<sub>2</sub>\***

mit Käse 820 g

Energiegehalt der Mahlzeit: 697 kcal

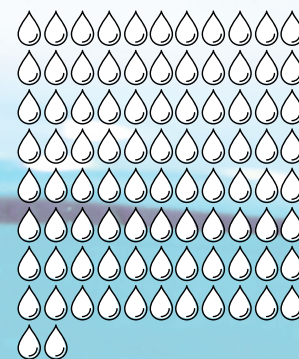
Spaghetti 200 g (gekocht), Tomaten aus der Dose 300 g, Zwiebel, Olivenöl 30 g

\* CO<sub>2</sub>-Äquivalente setzen sich zusammen aus CO<sub>2</sub>-, Lachgas- und Methan-Emissionen; berechnet mit dem CO<sub>2</sub>-Rechner von [www.klimatarier.com](http://www.klimatarier.com)

# Zu viel Wasser im Einkaufskorb

**TIPP** Weniger Fleisch und mehr Obst und Gemüse aus regionalem Anbau

Um Lebensmittel zu produzieren, benötigt man jede Menge Wasser.



898 l



Schweinekeulett  
150 g



293 l



Avocado  
250 g



72 l



Kartoffel  
250 g



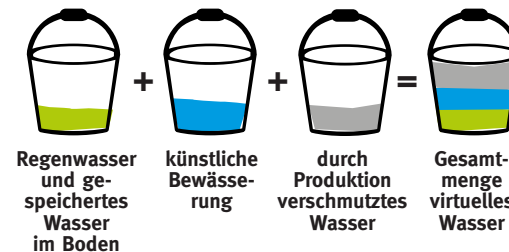
33 l



Karotte  
250 g

Dieses wird in der Fachsprache als virtuelles Wasser oder Wasserfußabdruck bezeichnet.

Virtuelles Wasser setzt sich zusammen aus:



Fleisch ist unter den Lebensmitteln Spitzenreiter beim virtuellen Wasserverbrauch. Denn Tiere trinken nicht nur Wasser, sondern es wird auch beim Futteranbau, beim Reinigen der Ställe und bei der Verarbeitung benötigt. Viele Produkte, die nach Deutschland importiert werden, wachsen auch hier – zumindest zu bestimmten Jahreszeiten.

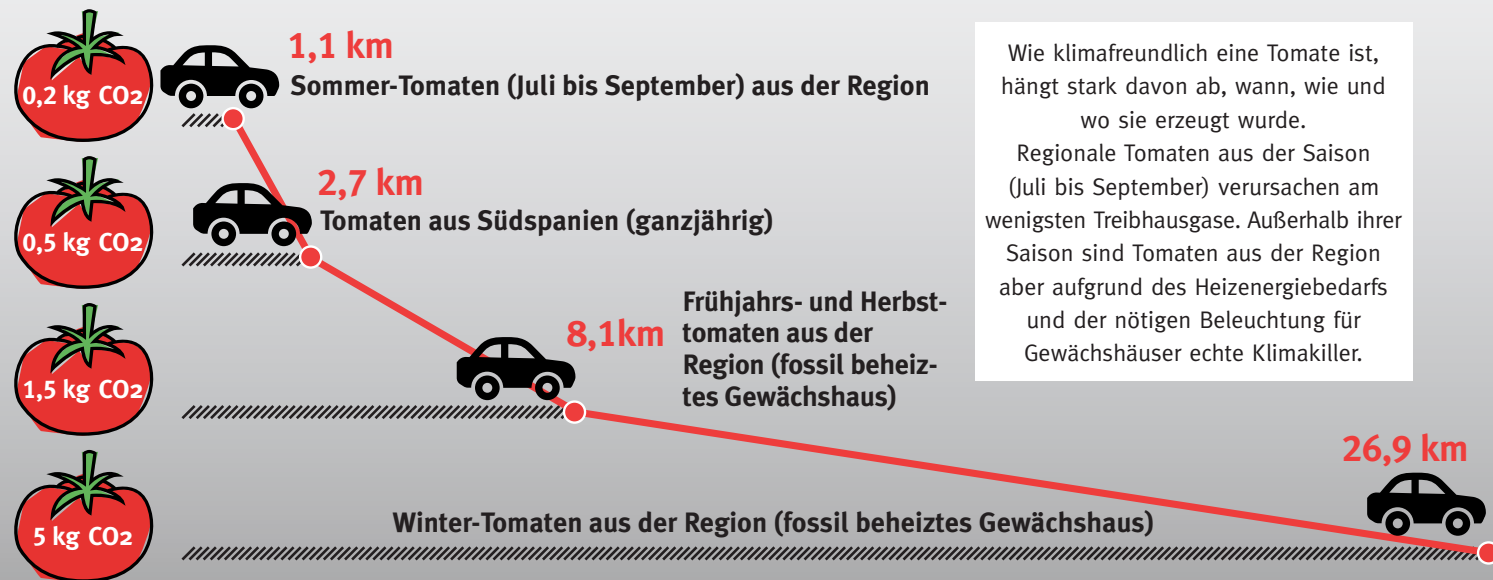
berechnet nach [www.waterfootprint.org](http://www.waterfootprint.org) und [www.virtuelles-wasser.de](http://www.virtuelles-wasser.de)



**TIPP** Saisonales Obst und Gemüse aus der Region bevorzugen

# Sommer wie Winter? CO<sub>2</sub>-Bilanz von Tomaten

Der CO<sub>2</sub>-Ausstoss pro Kilo Tomate belastet die Umwelt wie in den entsprechenden Autofahrstrecken dargestellt.\*



Wie klimafreundlich eine Tomate ist, hängt stark davon ab, wann, wie und wo sie erzeugt wurde.

Regionale Tomaten aus der Saison (Juli bis September) verursachen am wenigsten Treibhausgase. Außerhalb ihrer Saison sind Tomaten aus der Region aber aufgrund des Heizenergiebedarfs und der nötigen Beleuchtung für Gewächshäuser echte Klimakiller.

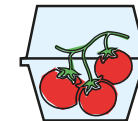
\*Verbrauch 8 l Benzin/100km

CO<sub>2</sub>-Emissionen nach: Ökobilanzierung Früchte- und Gemüseproduktion – eine Entscheidungsunterstützung für ökologisches Einkaufen. ETH Zürich; berechnet vom Anbau bis zum Verkaufsort; 2016.

## Wie Tomaten das Klima beeinflussen



**BIO-TOMATEN** haben in der Regel eine bessere CO<sub>2</sub>-Bilanz, da beispielsweise auf klimaschädlichen Stickstoffdünger verzichtet wird. Auf die Saison von Juli bis September und den Transportweg sollte dennoch geachtet werden.

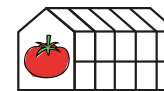


Bei **SNACKTOMATEN** wird weniger Ware pro Anbaufläche geerntet, dadurch erhöht sich der Energieeinsatz gegenüber normal großen Tomaten. Die Herstellung der Plastikverpackung verursacht zusätzliche Treibhausgase.



**künstliche Bewässerung**

**DIE CO<sub>2</sub>-BILANZ** als einzigen Umweltfaktor zu betrachten, ist zu einseitig. In trockenen und heißen Gegenden ist der große Wasserbedarf für den Tomatenanbau zu berücksichtigen. Eine spanische Tomate benötigt rund siebenmal mehr Wasser als eine deutsche. Das hat negative Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel vor Ort.



**IN GEWÄCHSHÄUSERN** werden teilweise bereits klimafreundlichere Heizquellen eingesetzt, was aber am Einkaufsort meist nicht erkennbar ist.



Die **CO<sub>2</sub>-ANGABEN** heißen korrekt CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Es fließen alle Treibhausgase mit ihrer Klimawirkung in die Berechnung ein, neben Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) auch Methan oder Lachgas. Lachgas entsteht vor allem durch Stickstoffdüngereinsatz und hat einen 300-fach stärkeren Klimaeffekt als CO<sub>2</sub>.



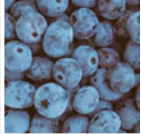
**IM WINTER** sind Tomaten aus der Dose bzw. Glas oder getrocknete Tomaten eine Alternative.



**TIPP** Eine gute Alternative zu den exotischen „Superfoods“ sind heimische Lebensmittel. Sie haben einen vergleichbaren Nährstoffgehalt. Kurze Transportwege schonen hierbei die Umwelt.

# Superfood – super nah

Noch immer im Trend liegen die sogenannten „Superfoods“, meist exotische Früchte und Samen mit einem langen Anreiseweg. Sie sollen einen hohen Gehalt an Vitaminen, Mineralstoffen und/oder sekundären Pflanzenstoffen haben. Hersteller werben mit besonders gesundheitsfördernden Wirkungen, obwohl dafür weitgehend wissenschaftliche Nachweise fehlen.

| BROMBEEREN STATT AÇAÍ-BEEREN              |                                                                                   |                                                                                   |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalts-<br>stoffe<br>Gehalt<br>pro 100 g | Açaí-Beeren                                                                       | Brombeeren                                                                        |
|                                           |  |  |
| Anthocyane                                | 358 mg                                                                            | 50-350 mg                                                                         |

| HAFER STATT QUINOA                        |                                                                                    |                                                                                     |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalts-<br>stoffe<br>Gehalt<br>pro 100 g | Hafer                                                                              | Quinoa                                                                              |
|                                           |  |  |
| Eiweiß                                    | 13 g                                                                               | 13 g                                                                                |
| Eisen                                     | 4 mg                                                                               | 3 mg                                                                                |
| Ballaststoffe                             | 10 g                                                                               | 7 g                                                                                 |

| WALNÜSSE STATT AVOCADOS                   |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalts-<br>stoffe<br>Gehalt<br>pro 100 g | Walnüsse                                                                            | Avocado                                                                             |
|                                           |  |  |
| Fett                                      | 62 g                                                                                | 24 g                                                                                |
| davon einfach ungesättigte Fettsäuren     | 12 g                                                                                | 15 g                                                                                |
| davon mehrfach ungesättigte Fettsäuren    | 42 g                                                                                | 2 g                                                                                 |

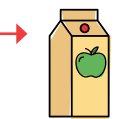
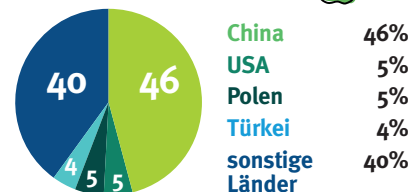
| LEINSAMEN STATT CHIASAMEN                 |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalts-<br>stoffe<br>Gehalt<br>pro 100 g | Leinsamen                                                                           | Chiasamen                                                                           |
|                                           |  |  |
| Fett                                      | 31 g                                                                                | 33 g                                                                                |
| davon mehrfach ungesättigte Fettsäuren    | 21 g                                                                                | 23 g                                                                                |
| Eiweiß                                    | 29 g                                                                                | 22 g                                                                                |
| Ballaststoffe                             | 39 g                                                                                | 40 g                                                                                |

| SCHWARZE JOHANNISBEEREN STATT GOJI-BEEREN |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalts-<br>stoffe<br>Gehalt<br>pro 100 g | Schwarze Johannis-<br>beeren                                                        | Getrocknete Goji-Beeren                                                             |
|                                           |  |  |
| Kalorien                                  | 53 kcal                                                                             | 343 kcal                                                                            |
| Zucker                                    | 6 g                                                                                 | 22 g                                                                                |
| Vitamin C                                 | 175 mg                                                                              | 48 mg                                                                               |



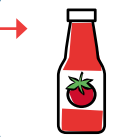
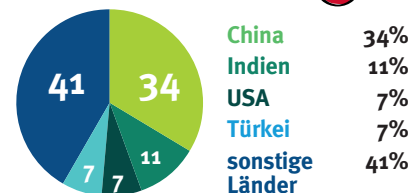
## Hauptanbauländer Weltmarktanteil in Prozent

### Äpfel



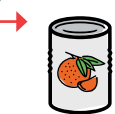
Apfelsaftgetränk

### Tomaten



Tomatenprodukt

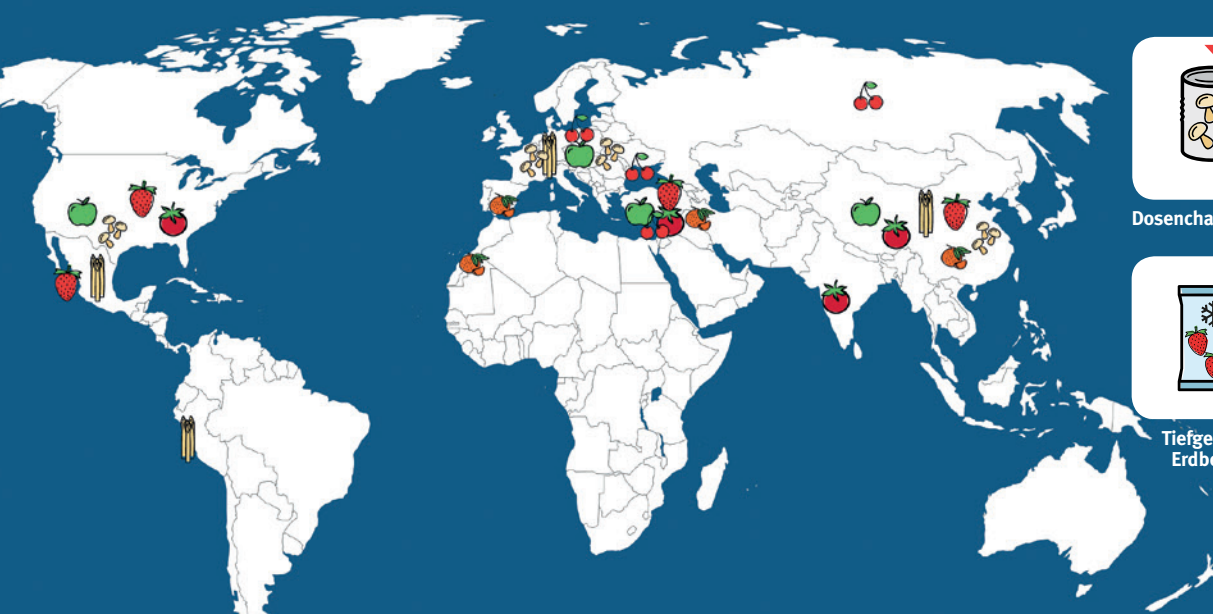
### Mandarinen



Dosenmandarinen

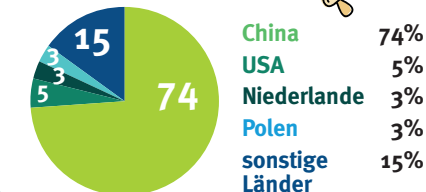
# Herkunft unklar

Obst und Gemüse haben in verarbeiteten Produkten oft eine weite Reise hinter sich



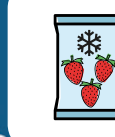
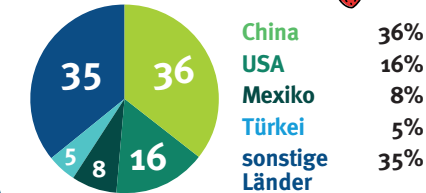
## Hauptanbauländer Weltmarktanteil in Prozent

### Pilze



Dosenchampignons

### Erdbeeren



Tiefgekühlte Erdbeeren

### Spargel



Spargel im Glas

### Sauerkirschen



Sauerkirschenglas

**ACHTUNG** Besser frisches als verarbeitetes Obst und Gemüse, denn hier ist die Herkunftskennzeichnung Pflicht.

Ein Teil des Obstes und Gemüses aus den Anbauländern wird weiterverarbeitet zu Saft, Konserven, Tiefkühlprodukten und Ähnlichem und exportiert. Auf den daraus hergestellten Produktverpackungen ist das Herkunftsland nicht mehr erkennbar.

Wirbt ein Hersteller mit einem Land, z.B. Italien, auf der Verpackung, muss er seit 01.04.2020 eine davon abweichende Herkunft der Hauptzutaten angeben. Wer auf regionale Rohstoffe in verarbeiteten Lebensmitteln Wert legt, kann auf Regionalsiegel achten oder beim Direktvermarkter einkaufen.

Link zur interaktiven Weltkarte:  
<https://www.verbraucherzentrale-bayern.de/lebensmittel-reise>





## Die wichtigsten Tipps für eine Mahlzeit For Future

- immer öfter Bio-Lebensmittel
- regionale Erzeugnisse bevorzugen
- weniger tierische Produkte
- bei Obst und Gemüse auf die Saison achten
- Lebensmittel mit kurzen Transportwegen bevorzugen
- mehr frische statt verarbeitete Lebensmittel
- öfter mit dem Fahrrad oder zu Fuß einkaufen
- Lebensmittelabfälle und Verpackungsmüll vermeiden

Mehr Informationen finden Sie unter:

www.verbraucherzentrale-bayern.de



Der Saisonkalender hilft beim Einkauf von frischem und regionalen Obst und Gemüse.



Verbraucherzentrale Bayern  
Referat Lebensmittel und Ernährung  
Mozartstraße 9, 80336 München  
ernaehrung@vzbayern.de

**Gestaltung:** Ulrike Lang, [www.lang-grafik.de](http://www.lang-grafik.de)

Gefördert mit Mitteln des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

© Verbraucherzentrale Bayern e. V.

Stand: 08/2020

**verbraucherzentrale**

*Bayern*