





Land und Forst Wirtschaft

Ernährung – Umwelt



Auftraggeber & Herausgeber

Landwirtschaftskammer Österreich Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich

Schauflergasse 6, A-1015 Wien +43 (1) 53 441 - 0 www.lko.at, office@lk-oe.at www.lfi.at, lfi@lk-oe.at

www.schuleambauernhof.at



© Medieninhaber

Österreichisches Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum

Vogelsanggasse 36, A-1050 Wien, +43 (1) 545 25 51 wirtschaftsmuseum@oegwm.ac.at, www.wirtschaftsmuseum.at

ISBN: 978-3-902856-36-4



Herstelle

Druckerei Janetschek GmbH 3860 Heidenreichstein, Brunfeldstraße 2

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier. Das Papier dieser Broschüre stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen (www.pefc.at).

Ausgabe 2018



gedruckt nach der Richtlinie 'Druckerzeugnisse" des Sterreichischen Umweltzeichens Druckerei Janetschek GmbH JW-Nrz. 637



PEFC zertifizie

Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wälder und kontrollierten Quelle

www.pefc.a



Eine Information des Österreichischen Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseums im Auftrag der Landwirtschaftskammer Österreich und des Ländlichen Fortbildungsinstitutes Österreich. Mit Unterstützung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft





Vorwort



Zeichenerklärung

Österreich

Zypern

Tschechien

Deutschland

Spanien

- Frankreich

- Großbritannien

GR - Griechenland

 Europäische Union EU

GAP - Gemeinsame Agrarpolitik

ÖPUL – Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den

natürlichen Lebensraum

schützenden Landwirtschaft

Grünlandfläche, die wegen ihrer Höhenlage als Weide bewirtschaftet wird

Ausgleichszulage:

Begriffserklärung

Jährliche Beihilfe zum Ausgleich ständiger natürlicher Nachteile

Bergmähder:

Grünlandflächen oberhalb der ständigen Siedlungsgrenze, die höchstens einmal im Jahr gemäht werden

Bruttoinlandsprodukt:

Misst die im Inland erbrachte wirtschaftliche Leistung

Extensive Landwirtschaft:

Relativ starke Nutzung des ursprünglichen Produktionsfaktors Land und relativ schwache Nutzung anderer Produktionsfaktoren (Rodung, Bewässerung, Trockenlegung, Düngung, ...)

Haupterwerbsbetrieb:

Betriebsleiter sind mehr als 50% der gesamten Arbeitszeit im Betrieb tätig bzw. mehr als die Häfte des Einkommens wird daraus erwirtschaftet

Juristische Person:

Ungarn

- Italien

NL - Niederlande

- Schweden

USA - Vereinigte Staaten von Amerika

Polen

SLO - Slowenien

Ø – Durchschnitt

ha - Hektar (10.000 m²)

mio. - Millionen (1.000.000)

mrd.- Milliarden (1,000.000.000)

IRL - Irland

Bezeichnet eine selbstständige Organisation mit eigener Rechtsfähigkeit (Verein, Stiftung, GmbH, Aktiengesellschaft, Genossenschaft, ...)

Kataster:

Im Allgemeinen ein Register, eine Liste oder Sammlung von Dingen oder Sachverhalten mit Raumbezug (Flur-, Grundstücke, Parzellen, ...)

»Kleine Gebiete«:

Benachteiligte Gebiete, auf denen aufgrund von erschwerten natürlichen Produktionsbedingungen die Tendenz zur Aufgabe der Landwirtschaft höher ist als in nicht benachteiligten Gebieten (Höhenlage, Hangneigung, klimatische Voraussetzungen, Erreichbarkeit, geringe Bodenqualität, ...)

Solarthermie:

Umwandlung der Sonnenenergie in nutzbare thermische Energie; zählt zu den Erneuerbaren Energien

Land- und Forstwirtschaft erfüllt vielfältige Aufgaben für die Gesellschaft. Seit mehr als einem Jahrzehnt wandert die Ausstellung »Land- und Forstwirtschaft« durch Österreichs Schulen mit dem Ziel, jungen Menschen Bezug zu einer Thematik zu verschaffen, die unser Land und unser Leben ganz wesentlich prägt.

Diese Informationsaktion hat sich zu einer wahren Erfolgsstory entwickelt. Insbesondere Allgemein- und Berufsbildende Höhere Schulen fordern jedes Jahr die Wanderausstellung an und fachlich ausgebildete Referentinnen und Referenten gestalten pointiert und informativ Vortragsveranstaltungen für SchülerInnen und LehrerInnen.

In Ergänzung zur laufend aktualisierten Wanderausstellung liegt nun auch diese Broschüre vor. Mit dieser Information erhalten Sie einen Überblick über die Land- und Forstwirtschaft in Österreich und der Europäischen Union, über die Herausforderungen für den Sektor, über die Antworten der Agrarpolitik und wie die Bäuerinnen und Bauern die vielfältigen Aufgaben für die Gesellschaft erfüllen.

Österreich braucht wettbewerbsfähige Betriebe. Schon heute sind eine Vielzahl von Bäuerinnen und Bauern stets am neuesten Stand und gehen in ihrer täglichen Arbeit mit großem Engagement und innovativen Ideen den vorbildlichen Weg einer umfassenden und nachhaltigen Bewirtschaftung.

Zur Unterstützung wurde die Initiative »Unternehmen Landwirtschaft 2020« ins Leben gerufen, denn Unternehmergeist und Innovation sollen zukünftig noch stärker auf den Höfen vertreten sein. Schließlich tragen die landwirtschaftlichen Betriebe zu aktiven lebendigen ländlichen Räumen bei.

Das Team der AutorInnen und HerausgeberInnen





AMA, BMLFUW, Eurostat, FAO, Finanzen.net, ISAAA, Statistik Austria, USDA, Umweltbundesamt







Nutzung der Flächen & Produktion

Von der Gesamtfläche Österreichs (8,4 mio. ha) entfallen 2,8 mio. ha auf landwirtschaftlich und knapp 4 mio. ha auf forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Mit einer Bevölkerungsdichte von rund 105 Einwohnern pro km² ist Österreich recht dünn besiedelt (im Vergleich Niederlande: 415, Italien: 203, Slowenien: 102, Schweden: 23). Auf Grund des hohen Grünlandanteils (mehr als die Hälfte der landwirtschaftlich genutzten Flächen) hat die Rinderhaltung in Österreich eine besondere Bedeutung.

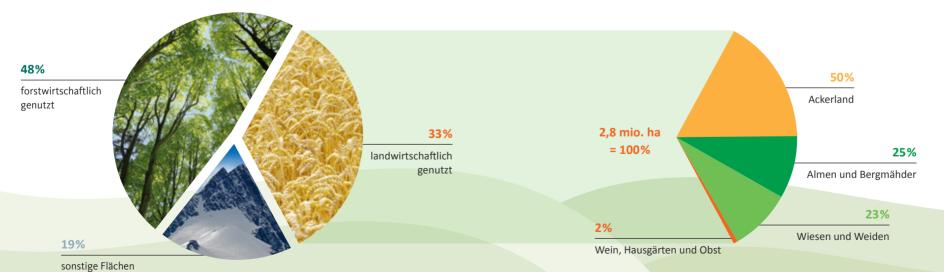


- Wald, alpines Grünland und andere Extensivflächen
- Grünland, vorwiegend Wiesen
- sonstige Flächen (Städte, Hochgebirge, ...)
- Wein und Obst

Gesamtfläche Österreichs Bevölkerung Bevölkerungsdichte 8.387.800 ha | 83.878 km² 8,8 mio. Einwohner 105 Einwohner/km²

Flächenverteilung in Österreich

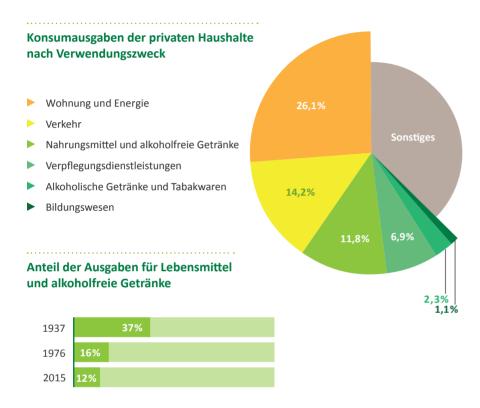
Verteilung der landwirtschaftlich genutzten Fläche





Konsumausgaben & Kaufkraftverlust

Über die Jahrzehnte sind die Preise von Lebensmittel gesunken. Musste ein Haushalt in den 1970er Jahren noch ein gutes Drittel des Einkommens für Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke ausgeben, sind es 2015 nur mehr 12%. Durch sinkende Rohstoffpreise nimmt die Kaufkraft der Landwirtschaft ab.



Kaufkraftverlust

Die bäuerlichen Einkommen halten mit der allgemeinen Einkommensentwicklung nicht Schritt. Bereits vor dem EU-Beitritt hat es für naturbedingte Nachteile, z. B. im Berggebiet, aber auch für nicht marktfähige Leistungen, u. a. für den Umweltschutz oder für die Bodenverbesserung, Direktzahlungen in der Landwirtschaft gegeben.

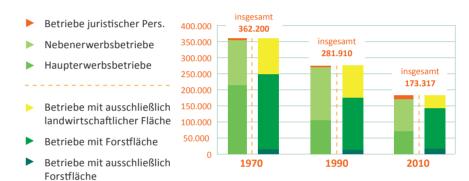


Betriebsstrukturen – Internationaler Vergleich

In den vergangenen Jahrzehnten haben in der österreichischen Land- und Forstwirtschaft, sowie in den übrigen EU-Staaten, gewaltige Strukturveränderungen stattgefunden. Seit 1960 ist die Zahl der Beschäftigten um 80% gesunken. Durch den Einsatz von Maschinen und anderen Hilfsmitteln kann heute die Landwirtschaft dennoch den Nahrungsmittelbedarf, ebenso wie 1960, zu 90% decken.

Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in Österreich

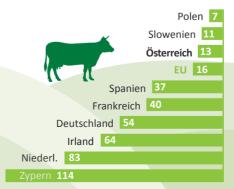
Der Anteil von Nebenerwerbsbetrieben ist verhältnismäßig hoch, weil aus der kleinstrukturierten Landwirtschaft meist zu geringe Einkommen erwirtschaftet werden können.



Anteil der Biobetriebe an den Gesamtbetrieben ausgewählter EU Staaten



Milchkuhbestand je Betrieb



Landwirtschaftlich genutzte Flächen in ha pro Betrieb 7 9 16 19 27 59 59 95 133 176 SLO H EU A NL F D GB CZ USA

Schweinebestand je Betrieb



Herausforderungen der Land- & Forstwirtschaft

Die Land- und Forstwirtschaft steht permanent vor großen Herausforderungen. Neben der extremen Abhängigkeit vom Wetter gewinnen die Auswirkungen des Klimawandels an Bedeutung. Der globale Wettbewerb mit wachsender Billigkonkurrenz, starken Preisschwankungen und das Bevölkerungswachstum bergen konflikthafte Risken. Nicht zuletzt bringen geänderte gesellschaftliche Erwartungen sowie technologische Innovationen (z. B. Gentechnik) neue Aufgabenstellungen.

Abhängigkeit von Wetter und Klima

Pflanzen benötigen zum Wachstum:

- geeignete Temperaturen
- ausreichend Wasser (Getreide: 350 bis 650 mm, Grünland mind, 550 mm)
- Nährstoffe und Licht

Klimawandel. Bevölkerungswachstum und Lebensmittelverfügbarkeit

- Die Anzahl der Hitzetage (Tage mit > 30 °C) hat sich in Österreich seit dem Jahr 1900 verdoppelt.
- Wärmeres und trockeneres Klima fördert (neue) Schadorganismen bei Pflanzen.
- Im Forst begünstigen die höheren Temperaturen die Verbreitung der Borkenkäfer





- Bis ins Jahr 2050 soll unser Planet bis zu 10 Milliarden Menschen beherbergen.
- Gleichzeitig leiden weltweit rund 800 Millionen Menschen an chronischem Hunger.

Zur Zeit bewirtschaften 58.700 Bergbauernbetriebe benachteiligte Regionen in ganz Österreich. Aufgrund der Produktionsbedingungen und Produktpreise müssen diese Betriebe finanziell gestützt werden. Zur Berechnung der Höhe der Ausgleichszahlungen wird der sogenannte Berghöfekataster herangezogen. Jeder Betrieb wird einzeln bewertet. Im Rahmen der GAP (Gemeinsame Agrarpolitik) hat Österreich in

Wirtschaftsbedingungen

Benachteiligte Gebiete in Österreich

diesem Bereich einen Schwerpunkt.

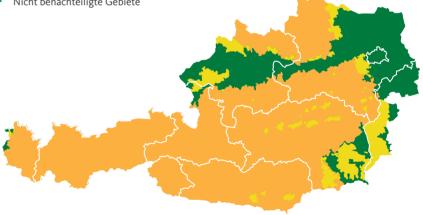
- Berggebiete teilweise extreme Hanglagen
- Wenig ertragsfähige Böden
- Strenge Auflagen
- Sonstige benachteiligte Gebiete und Gebiete mit spezifischen Nachteilen »kleine Gebiete«

Nicht benachteiligte Gebiete



Erschwerte

70% der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Österreich liegen in benachteiligten Gebieten (v. a. Berggebiete).



Weltweizenpreis in Euro je Tonne



Eine große Herausforderung für die heimische Landwirtschaft ist zum Beispiel der international stark schwankende Preis für Weizen.



Gesellschaftliche Erwartungen und Anforderungen an die Landwirtschaft in Österreich

- Hohe Qualität
- Besonders artgerechte Tierhaltung
- Gepflegte Kulturlandschaft
- Sorgsamer Umgang mit Boden und Wasser
- Preiswerte Lebensmittel



Gentechnisch veränderte Organismen

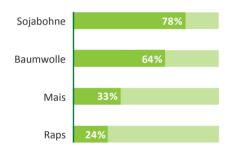
Ein gentechnisch veränderter Organismus (GVO) ist ein Organismus, dessen genetisches Material so verändert worden ist, wie er unter natürlichen Bedingungen durch Kreuzung oder natürliche Rekombinationen oder andere herkömmliche Züchtungstechniken nicht vorkommt – (§4 Gentechnikgesetz).

Europäische Gesetzeslage

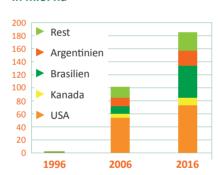
- Richtlinie über die Anwendung genetisch veränderter Mikroorganonismen
- Richtlinie über die Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt
- Verordnung über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel
- Verordnungen über Export,
 Rückverfolgbarkeit, Kennzeichnung

In den letzten Jahren wurden Leitlinien für die Risikoabschätzung und Überwachung festgelegt. Österreich kann aufgrund des Selbstbestimmungsrechts den gentechnikfreien Anbau garantieren.

Anteil gentechnisch veränderter Pflanzen an der jeweiligen weltweiten Anbaufläche in %



Anbauflächen von gentechnisch veränderten Pflanzen weltweit, in mio. ha



2016 wurden weltweit in 26 Ländern 185,1 mio ha transgene Pflanzen angebaut. Zum Vergleich: Die landwirtschaftlich genutzte Fläche Österreichs beträgt 2,8 mio ha.

Grüne Gentechnik – Agrogentechnik



Anwendung in der Pflanzenzüchtung; Ziel: Insektizidresistente und herbizidresistente Pflanzen

Rote Gentechnik – Medizin/Pharma



Entwicklung von Therapeutika, Diagnostika, Impfstoffen etc. und der dazu erforderlichen Plattformtechnologien

Weiße Gentechnik – Industrie



Durch genetisch veränderte Mikroorganismen Bildung neuer Stoffwechselprodukte (z.B. Vitamin B-Komplex in Energy Drinks)

Graue Gentechnik - Abfallwirtschaft



Altlastensanierung vor allem bei verseuchten Böden: Abbau von ausgelaufenem Öl, Beseitigung von Schwermetallen etc.

Blaue Gentechnik - Tiefseebakterien



Erforschung von Tiefseemikroorganismen, die unter extremen Bedingungen leben ...

Agrarpolitik & Ländliche Entwicklung

Ein Gutteil der Bevölkerung der 28 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union lebt in ländlichen Gebieten, die rund 90% der Fläche der EU ausmachen. Daher ist die ländliche Entwicklung ein immens wichtiger Politikbereich, der vor allem Verbesserungen in der Wettbewerbsfähigkeit, in der Umweltpflege und der Lebensqualität zum Ziel hat.

Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)

1. Säule der GAP

- Direktzahlung
- ► Basisprämie und Greening-Zahlung
- Zahlung für JunglandwirtInnen
 - ► Gekoppelte Stützung
 - **▶** Imkereiförderung

2. Säule der GAP

- Zahlung für benachteiligte Gebiete
 - ► ÖPUL ¹)
 - Entwicklung von Betrieben
 - Basisdienstleistungen und Dorferneuerung

1) ÖPUL:

Mit dem Österreichischen Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL) wird die nachhaltige Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen unterstützt. Das ÖPUL umfasst Maßnahmen und Zahlungen in folgenden Bereichen:

- Biologische Wirtschaftsweise
- Umweltgerechte Bewirtschaftung
- ► Begrünung Zwischenfruchtanbau
- Naturschutz und Tierschutz
- Grundwasserschutz, etc.

Anteil der Ausgaben für die Landwirtschaft in der EU und den Mitgliedsstaaten



- € 7.095 mrd. Gesamtbudget der einzelnen Mitgliedsstaaten inkl. des EU-Haushaltes (€ 145 mrd.)
- EU-Agrarausgaben € 59 mrd.
- Zusätzliche Agrarausgaben der Mitgliedsstaaten € 36 mrd.

Agrarausgaben insgesamt € 95 mrd.

Anteil der Agrarausgaben am

Gesamtbudget 1,34%

9

Vielseitigkeit – Aufgaben & Leistungen

Neben der Erzeugung von Nahrungsmitteln erfüllt die Land- und Forstwirtschaft weitere wichtige Aufgaben für die Gesellschaft. Dazu gehören vor allem die Bereitstellung von erneuerbaren Energieträgern, der Umweltschutz und die Landschaftspflege.

Von den Land- und ForstwirtInnen wird erwartet, dass sie ...

- qualitativ hochwertige, gesunde und preiswerte Produkte herstellen.
- mit Boden und Wasser sorgsam umgehen.
- die Nutztiere besonders artgerecht halten.
- die Kulturlandschaft pflegen und bewahren.

- die Funktionsfähigkeit der ländlichen Gebiete aufrechterhalten.
- erneuerbare Rohstoffe liefern.
- den Anteil an erneuerbarer Energie steigern.



Der Wald erbringt vielfältige Leistungen

Nutzfunktion

Holz ist ein nachwachsender und umweltfreundlicher Rohstoff.

Schutzfunktion

Wälder verhindern Erosion, Steinschläge, Bodenrutschungen und Lawinen.

Erholungsfunktion

Wälder bieten Raum für Regeneration und Freizeitaktivitäten.

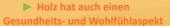
► Wohlfahrtsfunktion

Wald sorgt für Klimaausgleich, Erneuerung und Reinigung der Luft sowie Wasserspeicherung.

Nachhaltige und multifunktionale Waldbewirtschaftung mit regelmäßiger Pflege garantiert biologische Vielfalt sowie die Erfüllung ökologischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Funktionen.

Aktive Bewirtschaftung und die Verwendung von Holz ist Klimaschutz.

Holz und Holzprodukte speichern langfristig CO₂ (ca. eine Tonne pro m³) und können am Ende der Produktlaufzeit CO₂- neutral in Energie umgewandelt werden. Dadurch werden fossile Energieträger eingespart.



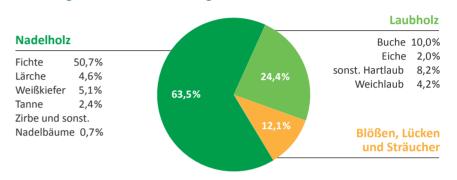
Zirbenholz z.B. wird gesundheitsfördernde Wirkung nachgesagt und in Räumen mit Holzböden fühlt man sich generell wohler.



Forstwirtschaft – facettenreich & nachhaltig

Wald wächst auf fast der Hälfte der Staatsfläche und der Großteil der Wälder in Österreich ist natürlich, naturnah oder nur mäßig verändert. Die Waldfläche nimmt seit Jahrzehnten stetig zu. So steht Holz auch den kommenden Generationen nachhaltig zur Verfügung.

Verteilung der Baumarten im Ertragswald



Ressource Holz in Österreich

Der Gesamtvorrat an Holz beträgt derzeit rund 1,14 mrd. m³.



Waldflächen und Besitzverhältnisse

Eigentumsarten nach Kataster in ha
Insgesamt: 3.675.559 ha (100%)

Privatwald unter 200 Hektar 1.844.763 ha

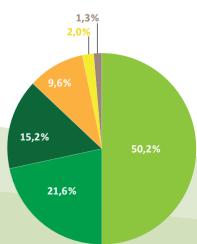
Privatwald über 200 Hektar 794.545 ha

Österreichische Bundesforste 558.134 ha
und sonstiger im öffentlichen
Eigentum stehender Wald

Gemeinschaftswald 354.533 ha

Gemeindewald (Vermögensw.) 74.908 ha

Landeswald 48.676 ha



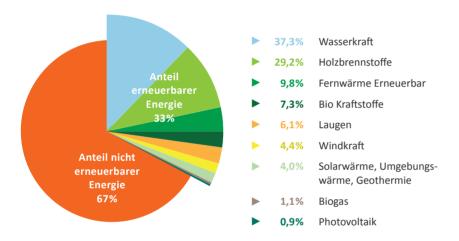


Erneuerbare Energie

Unser Energiebedarf steigt beständig. Mit einer Importquote von über 64% gehört Österreich zu den EU Mitgliedsstaaten mit der höchsten Importabhängigkeit. Dem kann wirkungsvoll nur durch den konsequenten Ausbau erneuerbarer Energieträger in Kombination mit Effizienzsteigerungsmaßnahmen beim Energieeinsatz entgegengetreten werden.

Energiebilanz

Erneuerbare Energieträger (wie beispielsweise Holz) vermeiden CO₂ Emissionen und schaffen regionale Wertschöpfung und Arbeitsplätze. Im Jahr 2015 betrug in Österreich der Anteil erneuerbarer Energie am Primärenergieverbrauch rund 30%.



Die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energie bewirkt:

- Reduktion der Importabhängigkeit (insb. Erdöl und Erdgas)
- Regionale Wertschöpfung und Know-How-Transfer
- Verminderung des Kaufkraftabflusses für Energieimporte und somit des Handelsbilanzdefizits
- Reduktion der Treibhausgasemissionen, vor allem CO₂
- Verringerte Krisenanfälligkeit
- Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen durch Investitionen in neue Technologien

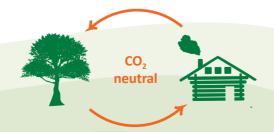
Biomasse verbrennt

CO2 - neutral

Das heißt, es wird im

Verbrennungsprozess nur soviel

CO2 freigesetzt, wie die Pflanze
vorher im Lauf ihres Lebens aus
der Atmosphäre gebunden hat.



Qualität & Lebensmittelsicherheit

Lebensmittel aus Österreich haben durch strenge gesetzliche Auflagen und Kontrollen eine hohe Grundqualität.



Spezifische Anforderungen im AMA-Gütesiegel Programm garantieren hervorragende Produktqualität.



Die gesetzlich abgesicherte Qualität bildet die breite Basis der Lebensmittelpyramide. Das sind jene Produkte, die den gesetzlich abgesicherten Grundstandards entsprechen.

Gütesiegel

- Bei allen Produkten mit dem rot-weiß-roten AMA-Gütesiegel sowie dem rot-weißen AMA-Biozeichen und der Herkunftsangabe »Austria« müssen die wertbestimmenden Rohstoffe aus Österreich stammen sowie die Be- und Verarbeitung im Inland erfolgen. Kurze Transportwege sind zudem ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Produkte, die dieses Gütesiegel bzw. Biozeichen tragen, erfüllen höchste Qualitätsanforderungen.
- Bauern, Verarbeitungsbetriebe und Handel müssen strenge Richtlinien kompromisslos einhalten, die von unabhängigen Prüfstellen kontrolliert werden. Das gilt für jedes Produkt mit dem AMA-Gütesiegel bzw. AMA-Biozeichen, egal ob Fleisch und Fleischerzeugnisse, Milch und Milchprodukte, Geflügel, Eier, Obst oder Gemüse.
- PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) ist der Nachweis, dass Holzprodukte aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammen.













Lebensmittelsicherheit

Die AGES ist die führende ExpertInnenorganisation in Österreich zur Risiko-Minimierung in den Gebieten Gesundheit, Ernährungssicherheit und Verbraucherschutz. Die AGES steht für sichere, hochwertige Lebens- und Arzneimittel sowie für gesunde Ernährung. Sie sorgt vom Boden bis zum Teller für Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze. Die Ziele legt das Gesundheits- und Ernährungssicherheitsgesetz (GESG) fest:

- Wahrung des Schutzes der Gesundheit von Mensch, Tier und Plfanzen
- Wirksame und effiziente Evaluierung u. Bewertung der Ernährungssicherheit
- Epidemiologische Überwachung und Abklärung



Zu gut für die Tonne -Lebensmittel sind kostbar!

Lebensmittel sind kostbar – trotzdem werfen wir täglich erhebliche Mengen Brot, Gemüse, Fleisch- und Wurstwaren, Milchprodukte und vieles mehr in den Müll; oft sogar noch originalverpackt und unverdorben. Ca. 160.000 Tonnen Lebensmittel im Wert von über einer Milliarde Euro landen in Österreich pro Jahr im Restmüll.

Was wird gegen die Lebensmittelverschwendung in Österreich gemacht?

Unterstützung sozial Bedürftiger Wiener Tafel, Vinzimarkt, TiSo, SOMA und Partner, Barbara-Laden, Salzburger Tafel, Solidarmarkt, Tischlein deck Dich, Team Österreich Tafel, LE+O, kirchliche Einrichtungen, Privatpersonen, ...

Informationskampagnen

z.B. »Restlkochkurse«, Einkaufsseminare, Vorträge, Kochbücher, Leitfäden für die Weitergabe von Lebensmitteln

Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD)

Die Produkteigenschaften und die Gesundheitssicherheit sind unter angemessenen Aufbewahrungsbedingungen mind. bis zu diesem auf der Verpackung angebrachten Datum garantiert.

- »mindestens haltbar bis TT/MM/JJ« z.B. Joghurt, Käse, Würste Haltbarkeit bis zu 3 Monaten
- »mindestens haltbar bis Ende MM/JJ« z.B. Nudeln, Säfte, Marmeladen Haltbarkeit länger als 3 Monate und max. 18 Monate
- »mindestens haltbar bis Ende JJ« z.B. Konserven -Haltbarkeit länger als 18 Monate



Lebensmittel sind auch nach dem Ablauf des MHD grundsätzlich noch in Ordnung.

Wie erkennt man selbst, ob ein Lebensmittel noch in Ordnung ist?

- Aussehen prüfen
- Farbe prüfen
- Unversehrtheit der Verpackung prüfen
- Geruch prüfen
- Geschmack prüfen

Verbrauchsdatum

Das ist jene Frist, bis zu der ein Lebensmittel verbraucht werden soll. Lebensmittel, die leicht verderblich sind (rohes Frischfleisch, Knochen, Rohmilch ...), müssen mit einem Verbrauchsdatum versehen sein.



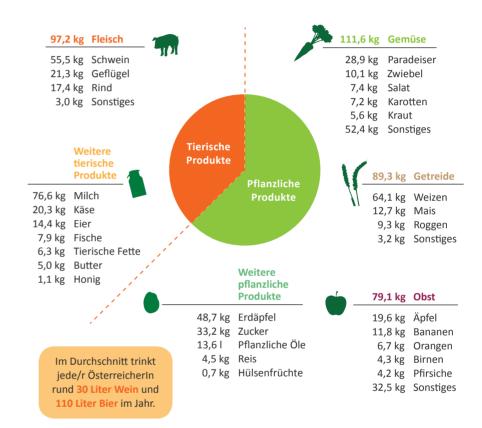
Tipps!

- ▶ Vor dem Einkauf eine Einkaufsliste machen
 - Auf die richtige Lagerung achten
 - Lockangebote für Großmengen prüfen
 - »Restl-Menüs« zaubern

Ernährung & Pro-Kopf-Verbrauch

Auf Basis von Nahrungs- bzw. Versorgungsbilanzen werden im Rahmen von Agrarstatistiken alljährlich die verbrauchten Mengen an Lebensmitteln in Österreich eruiert. Diese Bilanzen ermöglichen die Darstellung der zeitlichen Entwicklung und Veränderungen des Verbraucherverhaltens.

Pro-Kopf-Verbrauch in Österreich pro Jahr



Selbstversorgungsgrad bei tierischen und pflanzlichen Erzeugnissen

Der Selbstversorgungsgrad ist die Inlandserzeugung gemessen am Gesamtverbrauch. Bei einigen Lebensmitteln kann Österreich den Eigenbedarf zu mehr als 100% decken, bei anderen, z. B. Obst und Gemüse, ist auf Grund der klimatischen Voraussetzungen die Situation völlig anders.

Die Lebensmittelpreise werden in erster Linie von Energie-, Logistik- und Lohnkosten bestimmt. So beträgt der Landwirteanteil an einer Semmel nur mehr rund 2%.

Versorgungsgrad



Bodenfruchtbarkeit & Bodenverbrauch

Die Biene – unverzichtbar & gefährdet

Der Boden ist eine endliche Ressource und wird aufgrund menschlicher Aktivitäten stark beeinflusst. Durch zu intensive Nutzung, Versiegelung oder Verschmutzung laufen wir Gefahr die vielfältigen Funktionen unserer wertvollen Böden zu beeinträchtigen. Täglich werden 15 ha fruchtbares Ackerland in Österreich verbaut (z.B. Straßen, Bahntrassen, Gebäude). Schonende Bewirtschaftung, Bodensanierungsprogramme oder geregelte Flächenwidmung können den Problemen gegensteuern.

Die Bienenhaltung ist essentiell für Natur, Landwirtschaft und Ökosysteme. Außerdem ist eine flächendeckende Bestäubung notwendig, um den Erhalt vieler Wildpflanzen und landwirtschaftlicher Kulturen sicherzustellen.

... »wenn die Biene ausstirbt,

dann hat der Mensch nur mehr wenige Jahre zu leben«.

Funktionen des Bodens

- ► Kohlenstoffspeicher
- Trinkwasserspeicher
- ▶ Hochwasserschutz
- ► Nahrungsmittelproduktion
- Absorption von Umweltgiften
 - Heimat von Milliarden
 Bodenlebewesen



von Milliarden und Dunkle Euro

- Haimischa Hanig Biananartan: Kärntnar Biana (Anis mallifora Carnica)
 - a)

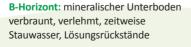
Ein senkrechter Schnitt durch den Boden zeigt deutlich unterscheidbare Schichten, die auch als Horizonte bezeichnet werden. Diese geben Aufschluss darüber, um welchen Bodentyp es sich handelt. Bodenbildende Prozesse, wie Zersetzung, Humusbildung, Verwitterung oder Stoffverlagerung prägen das Bodenprofil. Zusätzlich haben das Ausgangsmaterial, die klimatischen Verhältnisse und menschenverursachte Maßnahmen Einfluss auf die Bodenbildung.

Querschnitt eines Bodens

Querschnitt eines Bodens

O Harizanti arganischa Auflaga

A-Horizont: mineralischer Oberboden sehr humushaltig, leicht steinig, biogen durchmischt, Auswaschung von Stoffen



C-Horizont: mineralischer Untergrund verwittert, stark steinig, wenig verändertes Ausgangsgestein



das entspricht 1/3 der Nahrungsmittel der Menschen.

Besonders im landwirtschaftlichen Obsthau haben Rienen eine imr

Die Biene bestäubt mehr als 80% aller Kultur- und Wildpflanzen;

- **Besonders im landwirtschaftlichen Obstbau haben Bienen eine immense Bedeutung.**
- Aus Nektar, Honigtau und Blütenstaub sowie Baumharzen werden durch die Bienen wertvolle Nahrungs- und Heilmittel (z.B. Honig, Propolis) gewonnen.
- Bienen sind ein wichtiger Bioindikator (reagieren auf Umwelteinflüsse).
- Heimische Honig-Bienenarten: K\u00e4rntner Biene (Apis mellifera Carnica) und Dunkle Europ\u00e4ische Biene (Apis mellifera mellifera)
 - ▶ 1,6 mio. € EU-Förderung für Vermarktung,



354.080 Bienenvölkern

Kleinbetriebliche Struktur

Bienenhaltung in Österreich

26.609 ImkerInnen mit ca.

- Wenige BerufsimkerInnen mit mehr als 150 Völkern
- 99% Freizeit- od. NebenerwerbsimkerInnen (ø 11 Bienenvölker)
- Meistens in Imker- bzw. Bienenzüchtervereinen organisiert
- 1,6 mio. € EU-Förderung für Vermarktung Weiterbildung, Unterstützung
- 1,1 kg Honig = Pro-Kopf-Verbrauch in Österreich
- 52% Selbstversorgungsgrad bei Honig
- Zahl der ImkerInnen wächst jährlich um einige hundert Personen.

Bienen in Gefahr

- Die Varroamilbe (Varroa destructor) entwickelt und vermehrt sich im Bienenstock. Der Parasit gilt als der bedeutsamste Bienenschädling weltweit.
- Durch die Globalisierung verbreiten sich Pilze, Bakterien und Viren in den Bienenvölkern rasant.
- Das Angebot von Blütenpflanzen wird durch Verbauung, Monokulturen und fehlende Biodiversitätsflächen in Gartenund Parkbereichen vermindert.
- Durch den Klimawandel verschieben sich Blühzeiten. Wetterkapriolen verursachen Stress bei den Bienen.

