



**Klimabündnis
Österreich**



Leitfaden Klimaschutz in Gemeinden

LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG UND KONSUM

Das Kapitel „Landwirtschaft, Ernährung und Konsum“ ist Teil des Leitfadens „Klimaschutz in Gemeinden“. Dieser wurde vom Klimabündnis Österreich im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Projektleitung Abteilung I/4, erstellt. Download aller Kapitel des Leitfadens „Klimaschutz in Gemeinden“: www.klimabuendnis.at/leitfaden



**MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH**



*„Lasst uns nie fragen:
Was ist das Übliche, sondern:
Was ist das Beste!“*

Lucius Annaeus Seneca
Römischer Philosoph 3 v. – 65 n. Chr.

LEGENDE



Schritte



Tipp



Info



Zitat



Das können Sie tun



Good Practice



Kontakt

Impressum:

Leitfaden „Klimaschutz in Gemeinden“, Kapitel „Landwirtschaft, Ernährung und Konsum“, 2016.
Herausgeber und Vertrieb: Klimabündnis Österreich GmbH, Prinz-Eugen-Straße 72, 1040 Wien,
www.klimabuendnis.at. Lektorat: JONKE text & theater. Druck: gugler* print; gedruckt nach der Richtlinie
„Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens. Bildere: Sergiy Bykhunenko / fotolia.com,
Seite 3 – © Iosif Szasz-Fabian / fotolia.com



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen
Umweltzeichens. gugler* print, Melk, UWZ-Nr. 609, www.gugler.at

greenprint
umweltschonend gedruckt



LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG UND KONSUM

Christian Salmhofer

INHALT

Unsere Lebensmittel & das Klima.....	4
Landwirtschaftliche Produktion	4
Konsumverhalten.....	9
Transport.....	11
Verarbeitung	13
Schritte für die Gemeinde	15
Schritt 1: Fördern Sie nachhaltige Landwirtschaft in Ihrer Gemeinde	15
Schritt 2: Nutzen Sie Ihre Vorbildwirkung.....	16
Schritt 3: Betreiben Sie Bewusstseinsbildung und Kooperationen	18
Schritt 4: Fördern Sie Gemeinschaftsgärten & FoodCoops	20
Schritt 5: Schaffen Sie die Grundlagen für klimafreundliche Einkaufsfahrten	21

UNSERE LEBENSMITTEL & DAS KLIMA

Das Kapitel „Landwirtschaft, Ernährung und Konsum“ im Leitfaden „Klimaschutz in Gemeinden“ zeigt, wie relevant diese Bereiche für unser Klima sind. Zahlen, Daten und Hintergründe aus Wissenschaft und Forschung werden ebenso erläutert wie über Erfahrungswerte und Tipps aus der Praxis informiert wird. Die konkreten Schritte im zweiten Teil des Kapitels bilden einen Handlungsleitfaden für Gemeinden.

Denn während Energie oder Mobilität „klassische“ Klimaschutz-Themen sind, wurde erst in den letzten Jahren damit begonnen, auf die Zusammenhänge zwischen Klimaschutz, Klimawandel und den Bereichen Landwirtschaft, Ernährung und Konsum hinzuweisen.

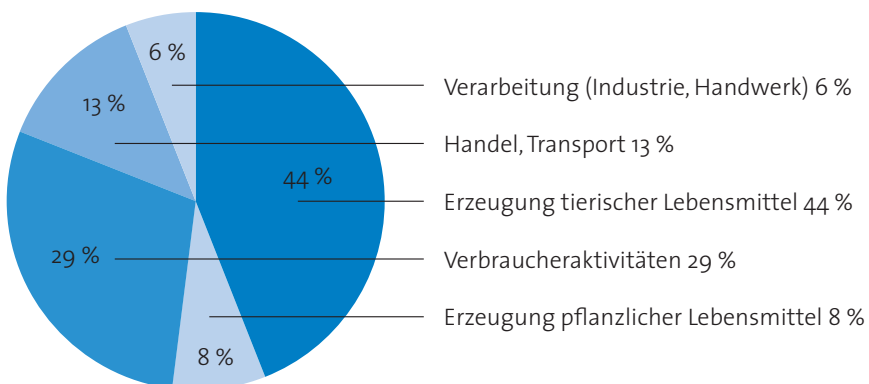
Weltweit sind 22 Prozent der Treibhausgasemissionen auf die Ernährung zurückzuführen – von der Produktion über die Transportkette bis hin zum Abfall. Zusätzlich resultieren 15 Prozent der Emissionen aus der geänderten Landnutzung – durch Abholzung werden Anbauflächen für Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion gewonnen (FAO 2015).

Wenn wir unsere Ernährungsgewohnheiten ändern, können wir einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Klimarelevante Bereiche in der Ernährung

- Landwirtschaftliche Produktion
- Konsumverhalten
- Transport
- Verarbeitung

Treibhausgasrelevante Bereiche im Sektor Ernährung



Treibhausgasrelevante Bereiche im Sektor Ernährung in Deutschland.

Quelle & Grafik: Körber und Kretschmer (2007), eigene Darstellung



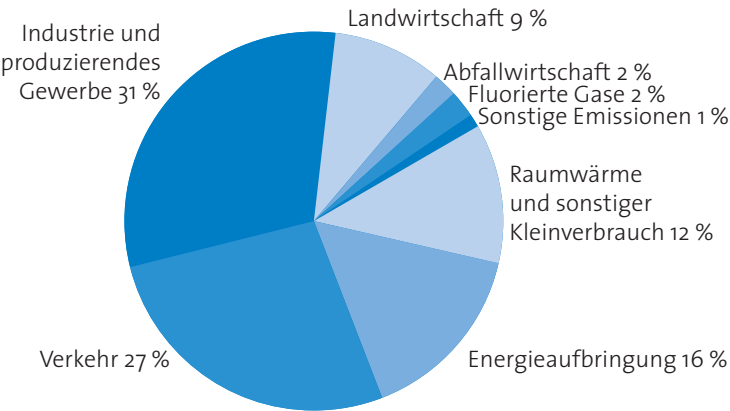
Weitere Informationen

Kapitel „Klimawandel und Klimapolitik“ im Leitfaden „Klimaschutz in Gemeinden“ von Klimabündnis Österreich. www.klimabuendnis.at/klimawandel_klimapolitik

Landwirtschaftliche Produktion

Die Landwirtschaft muss dem Klimawandel in doppelter Hinsicht Rechnung tragen: Einerseits ist die Landwirtschaft, die die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln sicherstellen muss, von Klimaänderungen direkt betroffen, da in und mit der Natur produziert wird. Andererseits ist die Landwirtschaft selbst Mitverursacherin des Klimawandels (BMLFUW 2014b).

Die größten Klimawandel-Verursacher sind die Sektoren Industrie und produzierendes Gewerbe, Verkehr, Energieaufbringung sowie Raumwärme und sonstiger Kleinverbrauch. Der Sektor Landwirtschaft hat in Österreich einen Anteil von 9,4 Prozent an den gesamten Treibhausgas-Emissionen. Alle Sektoren zusammen sind für rund 95 Prozent der Treibhausgas-Emissionen verantwortlich (Anderl 2014a). Die aktuellen Zahlen werden im jährlich erscheinenden Klimaschutzbericht des Umweltbundesamts veröffentlicht.



Anteil der Sektoren an den Treibhausgas-Emissionen 2012.
Quelle & Grafik: Umweltbundesamt, Klimaschutzbericht 2014, eigene Darstellung

Zwischen 1990 und 2012 nahmen die Treibhausgas-Emissionen aus dem Sektor Landwirtschaft in Österreich um 12,4 Prozent (–1,1 Mio. Tonnen) ab, was im Wesentlichen auf den im Vergleich zu 1990 deutlich geringeren Viehbestand und den reduzierten Mineraldüngereinsatz zurückzuführen ist (Anderl 2014a).

Im EU-Vergleich schneidet die Landwirtschaft in Österreich sehr gut ab: Nach einem Bericht des Joint Research Center der Europäischen Kommission ist Österreich erfreulicherweise das Land in der EU, in dem die landwirtschaftliche Produktion die geringste Menge an Emissionen verursacht. Pro Kilogramm Rindfleisch werden 14,2 Kilogramm CO₂e, pro Kilogramm Milch 1 Kilogramm CO₂e emittiert (BMLFUW 2012b). Dies kann auf den hohen Grad der Selbstversorgung in der Futtermittelproduktion und den hohen Grasanteil in der Futterration zurückgeführt werden.

Anm.: CO₂e ist eine Bezeichnung für die Wirkung der anthropogenen Treibhausgase zum Treibhauseffekt. Kohlenstoffdioxid (CO₂) dient hier als eine Basisgröße. Andere Treibhausgase werden mit ihrer Wirksamkeit auf das Klima in CO₂-Äquivalente umgerechnet.

Treibhausgase in der Landwirtschaft

In der Landwirtschaft verursachen vor allem der Energie- und Düngemittel-Einsatz sowie die Tierhaltung klimaschädliche Emissionen. Etwa 43 Prozent der landwirtschaftlichen Treibhausgas-Emissionen stammen aus der Wiederkäuerverdauung, 41 Prozent aus der landwirtschaftlichen Nutzung von Böden und 17 Prozent aus dem Wirtschaftsdüngermanagement (Anderl 2014b).

Zu den wichtigsten Treibhausgasen zählen Methan (CH₄), Lachgas (N₂O) und Kohlendioxid (CO₂), die alle unterschiedliche Treibhausgaspotenziale aufweisen.

Methan (CH₄)

Methan ist in der Atmosphäre nur in niedrigen Konzentrationen vorhanden, hat aber ein hohes Treibhaus-Potenzial. Klimaforscher/innen stufen Methan in seiner klimaschädigenden Wirkung 21 Mal¹ so stark wie CO₂ ein. In Österreich ist Methan das zweitwichtigste Treibhausgas mit einem Anteil von 6,6 Prozent im Jahr 2012. Die Methan-Emissionen sind zwischen 1990 und 2012 um 36,3 Prozent gesunken (Anderl 2014a). Im Sektor Landwirtschaft hat Methan einen Anteil von 48 Prozent an den gesamten bilanzierten Treibhausgas-Emissionen (Kromp-Kolb 2014). In der Landwirtschaft wird Methan hauptsächlich im Zuge von Fermentationsprozessen im Magen von Wiederkäuern und bei der Lagerung von Wirtschaftsdünger emittiert (BMLFUW 2012b).

¹ Relatives Treibhauspotenzial (bezogen auf 100 Jahre) gemäß Kyoto-Protokoll laut United Nations Framework Convention on Climate Change.

Lachgas N₂O

Lachgas (N₂O) ist ebenfalls ein wesentlicher Verstärker des Treibhauseffektes. Es hat ein etwa 310-fach² bzw. höheres Treibhauspotenzial als CO₂. In Österreich nahm N₂O mit 52 Prozent den größten Anteil an den Treibhausgas-Emissionen im Sektor Landwirtschaft ein (Kromp-Kolb 2014).

Lachgas wird vorwiegend im Zuge der Güllelagerung und bei Abbauprozessen stickstoffhaltiger Dünger freigesetzt (BMLFUW 2012b).

Kohlendioxid (CO₂)

CO₂ entsteht bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe auf Basis von Erdgas, Erdöl und Kohle und damit hauptsächlich in den Sektoren Verkehr, Energieaufbringung, Raumwärme sowie Industrie und produzierendes Gewerbe.

In Österreich nahm Kohlenstoffdioxid 2012 den größten Anteil (84,6 Prozent) an den gesamten Treibhausgas-Emissionen ein. Im österreichischen Klimaschutzbericht sind Emissionen, die durch die energetische Nutzung von Energieträgern verursacht werden, nicht dem Bereich Landwirtschaft zugeordnet. Daher scheint CO₂ im Sektor Landwirtschaft nicht auf. So werden beispielsweise landwirtschaftlich genutzte Geräte und Fahrzeuge (Traktoren, etc.) sowie Heizungsanlagen dem Sektor Raumwärme und sonstiger Kleinverbrauch zugeordnet (Anderl 2014a).

In den folgenden landwirtschaftlichen Prozessen wird CO₂ freigesetzt:

- bei Produktion und Transport von Dünge-, Pflanzenschutz- und Futtermitteln
- beim Betrieb von Maschinen mit Verbrennungskraft
- bei Brandrodung und Bewirtschaftungsbränden (in Österreich verboten)
- bei der Kulturmwandlung, z.B. von Grünland auf Ackerfläche

Einerseits wird durch die Landwirtschaft CO₂ emittiert, andererseits wird dieses, abhängig von den Standortgegebenheiten, der Vegetationsdauer, der Ertragshöhe und der Energiedichte, durch die Kulturpflanzen gebunden.

Anpassung an den Klimawandel

Die Landwirtschaft gehört zu den am stärksten vom Klimawandel betroffenen Aktivitätsfeldern, da sie unmittelbar von Klima, Witterung und Wetter sowie den Bodenverhältnissen abhängig ist. Die klimatischen Bedingungen bestimmen zum großen Teil das Artenspektrum und das Ertragspotenzial einzelner Arten.

In der Landwirtschaft sind die Auswirkungen des Klimawandels bereits spürbar, wenn auch regional unterschiedlich stark. In Zukunft werden sich diese Unterschiede noch verstärken; Qualitätseinbußen und abnehmende Ertragssicherheit können die Folgen sein.

- Wetterextreme können in Zukunft häufiger auftreten. Bei zunehmender Hitzebelastung, Kälte (z.B. Spätfrost im Obstbau), lang anhaltender Trockenheit oder Nässe (Gewitter, Starkniederschläge, Überflutungen) ist mit zum Teil erheblichen Ertragsausfällen in der Landwirtschaft zu rechnen. Zusätzlich können neue Pflanzenkrankheiten und neu auftretende Pflanzenschädlinge höhere Schäden verursachen.
- In der Nutztierhaltung verringern höhere Sommertemperaturen die Nahrungsaufnahme und führen zu schlechteren Zuwachsraten. Neue Krankheiten können die Tiergesundheit gefährden.
- In Regionen, die gegenwärtig für eine landwirtschaftliche Nutzung zu kühl oder zu feucht sind, verändert sich durch den Klimawandel die Vegetation, sodass dort künftig auch Landwirtschaft betrieben werden kann. Hingegen werden Regionen, die bereits jetzt höhere Temperaturen bzw. längere Trockenperioden verzeichnen, mit einer klimawandelbedingten Häufung dieser Problemlagen rechnen müssen (BMLFUW 2014b).



Weitere Informationen

Kapitel „Klimawandelanpassung“ im Leitfaden „Klimaschutz in Gemeinden“ von Klimabündnis Österreich: www.klimabuendnis.at/klimawandelanpassung

Landwirtschaft & Klimaschutz

Mit vielen Maßnahmen wie der Förderung einer umweltgerechten und nachhaltigen Wirtschaftsweise und der regionalen Vermarktung, der Stärkung kleinbäuerlicher Strukturen und des Biolandbaus kann die heimische Landwirtschaft einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Regional & saisonal

Die Regionalität und Saisonalität von Lebensmitteln sind klimarelevante Aspekte. So ist die Produktion von Obst und Gemüse im saisonalen Freiland-Anbau deutlich schonender für das Klima als der Anbau außerhalb der entsprechenden Jahreszeit in beheizten Treibhäusern oder Folientunneln. Der Transport von Lebensmitteln kann, je nach Distanz und verwendetem Transportmittel, von hoher Relevanz für das Klima sein. Besonders klimabelastend sind Flugtransporte. Diese stoßen etwa 200mal mehr Treibhausgase pro Tonnenkilometer aus als Transporte via Hochseeschiff (BMLFUW 2012b).

Biologische Landwirtschaft

Im Allgemeinen werden in der biologischen Anbauweise weniger Treibhausgase emittiert als in der konventionellen Produktion. Mit Bio-Lebensmitteln können gegenüber konventionellen Lebensmitteln zwischen 10 und 35 Prozent der Treibhausgase eingespart werden. Die Vorteile der biologischen Produktion liegen u. a. im vergleichsweise niedrigeren Energiebedarf und in der geringeren Menge an Treibhausgas-Emissionen durch den Verzicht auf mineralische Stickstoff-Dünger, Pflanzenschutzmittel und Importfuttermittel (BMLFUW 2012b).

Die biologische Landwirtschaft emittiert je ha weniger CO₂-Äquivalente, da

- auf schnell lösliche mineralische Stickstoff-Dünger verzichtet wird,
- wenig Kraftfuttermittel eingesetzt werden und damit der Energieverbrauch bei Produktion, Transport etc. geringer ausfällt,
- keine chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden,
- der Boden weitgehend ganzjährig bedeckt ist und
- Biobäuerinnen und Biobauern eine möglichst geschlossene Kreislaufwirtschaft betreiben und den natürlichen Kreisläufen folgen.

Der Biolandbau fördert in der Regel den Aufbau von Humus. In Summe ist die Bilanz des Biolandbaus beeindruckend: Die Kreisläufe aus tierischen Düngern, kompostierten Ernterückständen und der Anbau von Leguminosen wie Klee, Lupinen, Wicken, Bohnen, Erbsen und Linsen führen dem Biobetrieb genügend energiearm produzierte Nährstoffe zu.

Der Biolandbau in Österreich ist schon längst keine Nische mehr. 2013 gab es in Österreich 21.810 biologisch wirtschaftende landwirtschaftliche Betriebe. Damit sind 17 Prozent der landwirtschaftlichen Betriebe Österreichs Biobetriebe und nahezu 20 Prozent der landwirtschaftlichen Flächen werden biologisch bewirtschaftet (BMLFUW 2014a).

ÖPUL

Eine der wichtigsten landwirtschaftlichen Fördermaßnahmen in der „ländlichen Entwicklung“ ist ÖPUL, das österreichische Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft. Im Rahmen von ÖPUL werden umweltgerechte Leistungen der Bäuerinnen und Bauern abgegolten. Das Programm ÖPUL 2015 umfasst 22 Maßnahmen, die überwiegend in ganz Österreich angeboten werden (siehe Tabelle Maßnahmenübersicht ÖPUL 2015).

Durch ein flächendeckendes Angebot von Maßnahmen und deren breite Streuung kann grundsätzlich jeder landwirtschaftliche Betrieb bei Einhaltung der Einstiegs- und Förderungsvoraussetzungen am ÖPUL teilnehmen. 108.991 Betriebe nahmen 2013 am ÖPUL teil, das sind 77 Prozent aller landwirtschaftlichen Betriebe (BMLFUW 2014a).

Allgemein	Acker	Grünland	Sonstige
Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung	Begrünung Acker – Zwischenfruchtanbau	Alpung und Behirtung	Erosionsschutz Obst, Wein und Hopfen
Naturschutz	Vorbeugender Grundwasserschutz (regional)	Bewirtschaftung von Bergmähwiesen	Pflanzenschutzmittelverzicht Wein und Hopfen
Biologische Wirtschaftsweise	Vorbeugender Oberflächen-gewässerschutz auf Ackerflächen (regional)	Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel	Nützlingseinsatz im geschützten Anbau
	Anbau seltener lw. Kulturpflanzen	Natura 2000 – Landwirtschaft	Bodennahe Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger und Biogasgülle
	Begrünung – System Immergrün	Silageverzicht	
	Mulch- und Direktsaat	Erhaltung gefährdeter Nutztierassen	
	Bewirtschaftung auswaschungsgefährdeter Ackerflächen (regional)	Tierschutz-Weide	
	Verzicht auf Fungizide und Wachstumsregulatoren bei Getreide		

Maßnahmenübersicht ÖPUL 2015.
 Quelle: BMLFUW (2015b): http://www.bmlfuw.gv.at/land/laendl_entwicklung/oepul/oepul2015.html

Grünland und Almwirtschaft

Grünland ist ein klimarelevanter Faktor. Als Grünland gelten Flächen, auf denen Kräuter und Gräser wachsen, beispielsweise auf Wiesen, Feuchtgrünland, Magerasen oder Streuobstwiesen. Grünlandflächen binden im Vergleich zu anderen Flächennutzungsarten mit ihrem überdurchschnittlich hohen Humusgehalt viel Kohlendioxid. Der Humusanteil ist unter Grünlandflächen mit fünf bis sechs Prozent höher als unter Ackerböden (Klimaretter 2015). Ackerböden weisen in den größten Ackerbauregionen Österreichs mittlere Werte von knapp unter 3 Prozent auf. Schwarzerde hingegen, ein auf den Ackerstandorten im Nordosten vorkommender Bodentyp, besteht zu über 4,5 Prozent aus Humus (AGES 2011).

Grünland ist von großer Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion in Österreich und prägt maßgeblich das Bild unserer Kulturlandschaft. Neben der Produktion von wertvollem Grundfutter erfüllt Grünland eine Vielzahl an ökologischen Funktionen und ist von besonderer Bedeutung für die Landschafts-, Habitats- und Artenvielfalt in Österreich. Dauergrünland umfasst in Österreich eine Fläche von knapp 1,24 Mio. ha (auf Basis der Daten des Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems INVEKOS), wovon 44 Prozent als intensiv genutztes Grünland und 56 Prozent als extensiv genutztes Grünland bewirtschaftet werden. Dazu kommen noch 162.000 ha Feldfutterflächen, auf denen futterbaulich wertvolle Klee- und Gräserarten angebaut werden und damit auch der Bereitstellung von wirtschaftseigenem Futter dienen. Rund 58.000 Betriebe in Österreich bewirtschaften ausschließlich Grünland (BMLFUW 2014a).

Global betrachtet nimmt Grünland einen Anteil von rund zwei Dritteln an der landwirtschaftlichen Nutzfläche ein. In der Tierhaltung, die weltweit den größten Teil der landwirtschaftlichen Flächen beansprucht, ist Grünland von großer Bedeutung, da es fast ausschließlich durch Wiederkäuer zu nutzen ist. Laut der Landwirtschafts- und Ernährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) dient außerdem etwa ein Drittel des Ackerlandes der Erzeugung von Futter für die Tierhaltung (BMEL 2015).

Kleinstrukturierte, familienbetriebene Landwirtschaft

In Österreich werden die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe überwiegend als Familienbetriebe geführt. Laut der Agrarstrukturerhebung 2013 lag deren Anteil

bei rund 92 Prozent. Die österreichische Landwirtschaft ist nach wie vor eher klein strukturiert; dennoch hält der Trend zu immer größeren Betrieben an: Wurde 1995 von einem Betrieb im Durchschnitt eine Gesamtfläche von 31,8 ha bewirtschaftet, so waren es 2013 bereits 43,5 ha. 2010 bewirtschafteten bäuerliche Familienbetriebe 95 Prozent der geförderten ÖPUL-Flächen und hielten 98 Prozent der über die ÖPUL-Tierschutzmaßnahmen geförderten Tiere (BMLFUW 2014a).

Klimawandelanpassung

Maßnahmen im Bereich Klimawandelanpassung können keineswegs Klimaschutzbemühungen ersetzen, sondern gehen mit diesen oft Hand in Hand. Die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel beinhaltet u.a. folgende Handlungsempfehlungen für den Bereich Landwirtschaft:

- nachhaltiger Aufbau des Bodens und Sicherung von Bodenfruchtbarkeit, -struktur und -stabilität,
- verstärkte Etablierung und Förderung von wassersparenden Bewässerungssystemen sowie Verbesserungen in der Bewässerungsplanung,
- Züchtung und gezielter Einsatz von wassersparenden, hitzetoleranten Pflanzen (Art/Sorte) im Sinne einer regional angepassten Bewirtschaftung,
- Überprüfung der Standorteignung aufgrund sich ändernder klimatischer Bedingungen und Erarbeitung von Empfehlungen für die Wahl einer an den Standort angepassten Kulturpflanze,
- integrierte Landschaftsgestaltung zur Bodensicherung und Verbesserung der Agrarökologie inklusive der Erhaltung und Pflege von Landschaftselementen,
- Optimierung der Glashauskultur hinsichtlich Energie-, Wasser- und Kühlungsversorgungsplänen,
- Förderung des Tierschutzes und der Tiergesundheit unter veränderten klimatischen Verhältnissen (BMLFUW 2012a).

Konsumverhalten

Die Konsument/innen tragen durch ihr Verhalten wesentlich zur Klimabilanz bei. In der Klimabilanz wird das Lebensmittel nicht nur in Bezug auf die landwirtschaftliche Produktion, sondern „von der Wiege bis zur Bahre“ betrachtet. So wird in jeder „Lebensphase“ eines Lebensmittels Energie verbraucht: von der Erzeugung und Verarbeitung bis zum Vertrieb und der eigentlichen Zubereitung. Erst die Klimabilanz eines Lebensmittels zeigt dessen tatsächlichen Energie- bzw. Umweltverbrauch.

Der Umgang mit den Lebensmitteln im Haushalt, das Einkaufsverhalten (z.B. Autofahrten), die Lagerung und Zubereitung (Kühlung, Kochen) von Lebensmitteln, Abfallaufkommen sowie der Außer-Haus-Verzehr sind umwelt- und klimarelevante Bereiche mit großem CO₂-Einsparungspotenzial.

Mit einer umweltbewussten Kaufentscheidung und Ernährungsweise, der Wahl von saisonalen Freilandprodukten, Bioprodukten und regionalen Produkten mit kurzen Transportwegen können die KonsumentInnen einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Klimabilanz leisten (BMLFUW 2012b).

Tipp: Nutzen Sie das erste Webportal für nachhaltigen Konsum in Österreich. Mit Infos zu über 250 Nachhaltigkeits-Labels, rund 60 Einkaufsratgebern und über 3.000 nachhaltigen Produkten: www.bewusstkaufen.at



Pflanzliche und tierische Nahrungsmittel

Zwei Drittel der landwirtschaftlichen Fläche dient gegenwärtig der Erzeugung von tierischen Produkten. Aufgrund der immensen Fleischnachfrage verbrauchen die Industriestaaten mit einem Viertel der Weltbevölkerung drei Viertel der gesamten agrarischen Produktion. Wenn man den gesamten Ernährungssektor (inklusive Verarbeitung, Transport und Zubereitung) betrachtet, zeigt sich: Die Fleischwirtschaft inklusive der Milchwirtschaft ist für den größten Teil der Klimabelastungen im Sektor Landwirtschaft verantwortlich (Bio Austria 2008). Im Vergleich dazu fällt der Energieaufwand der Pflanzenproduktion wesentlich geringer aus, dies umso deutlicher, wenn auch der Flächenverbrauch berücksichtigt wird (Schmidinger, Stehfest 2012).

Lebensmittel sind in der Produktion von unterschiedlich hoher Klimarelevanz: Pflanzliche Lebensmittel haben durchschnittlich nur ein Zehntel des Treibhausgas-Potenzials von tierischen Lebensmitteln. Je nach vorherrschenden Bedingungen können jedoch auch Abweichungen festgestellt werden (BMLFUW 2015a).

Neben der Nahrungsmittelproduktion erfüllt die Tierhaltung weitere Funktionen, wie Transport- und Arbeitsleistungen, Risikominimierung (besonders Rinder gelten in vielen Ländern als Alternative zur Bank oder als Risikoabsicherung) oder Ökosystemleistungen, insbesondere in der Grünlandnutzung. Traditionelle Tierhaltungssysteme tragen derzeit zur Existenzsicherung und Einkommensbildung von 70 % der ärmsten Menschen der Welt bei (BMEL 2015).

Die weltweite Nachfrage nach Fleisch steigt in den Regionen der Welt ganz unterschiedlich. In Europa und den USA, den traditionell großen Fleischproduzenten des 20. Jahrhunderts, nimmt der Konsum nur noch langsam zu oder stagniert sogar. Auf die zumeist asiatischen Boomländer werden hingegen bis 2022 rund 80 Prozent des Wachstums im Fleischsektor entfallen. Das größte Wachstum wird aufgrund der immensen Nachfrage der neuen Mittelschichten in China und Indien zu verzeichnen sein (Heinrich-Böll-Stiftung 2014).

In Österreich beträgt der Fleischkonsum rund 65 kg/Kopf im Jahr (Statistik Austria 2013). Der Verbrauch von Schweinefleisch hat sich seit dem Jahr 1950 mehr als verdoppelt und entspricht 60 Prozent des konsumierten Fleisches (Willerstorfer 2013). Seit den 90er Jahren stagnieren sowohl der Konsum von Schweinefleisch, als auch der Fleischkonsum insgesamt (AMA 2013).

Der energetische Vergleich zwischen einem Fleischlaibchen und einem Getreideläibchen (je 250 Gramm) verdeutlicht dieses Faktum: Die Emissionen des Fleischlaibchens liegen bei 796 Gramm CO₂-Äquivalenten, jene des Getreideläibchens hingegen bei nur 63 Gramm. Isst man also ein Fleischlaibchen, verursacht man eine fast 13-mal stärkere Klimabelastung als beim Verzehr eines Getreideläibchens. Dabei ist bemerkenswert, dass die Emissionen beim Getreideläibchen zu über 80 Prozent vonseiten der Konsument/innen erzeugt werden, während sie beim Fleischlaibchen zu über 90 Prozent von der Tierproduktion bedingt sind (Stiftung Ökologie & Landbau 1996).

Haushaltsbereich, Verpackung & Entsorgung

Gerade auf Haushaltsebene gibt es im Ernährungsbereich ein großes CO₂-Einsparpotenzial. Die Konsumphase – also Kühlen, Backen und Kochen – ist mit hohem Energieverbrauch verbunden. Besonders Fertigprodukte und Tiefkühlwaren sind sehr energieintensiv. Der Konsum von Tiefkühlkost liegt in Österreich bei etwa 40 Kilogramm pro Kopf und Jahr. Grundsätzlich problematisch ist der Single-Haushalt. Denn durch die Zubereitung im Single-Haushalt wird – egal ob bei einem Fertiggericht (Kühlung, Verpackung, Vermarktung, Transport) oder durch Selbstzubereitung – immer sehr viel Energie verbraucht. Wenn das Essen für mehr als eine Person zubereitet wird, verändert sich die Energieeffizienz allerdings zugunsten der Selbstzubereitung. Ausgleichend wirkt, dass Singles oft außer Haus essen.

Die in vergangenen Ökobilanzen viel diskutierten Verpackungen spielen eine untergeordnete Rolle. Selbst der Verzicht auf alle Gemüseverpackungen würde die gesamten Umweltbelastungen nur um etwa ein Prozent reduzieren. Dabei machen Fertiggerichte gewichtsmäßig mit 44 Prozent den größten Anteil an den Lebensmittelverpackungen aus.

Insgesamt entfallen etwa 27 Prozent des Hausmüllgewichts auf Lebensmittelverpackungen, was etwa einem Gewicht von 100 Kilogramm pro Person und Jahr entspricht. Die Einsparungspotenziale sind also nicht zu unterschätzen. Aber nicht nur der Verpackungsmüll ist ein Problem, sondern auch das Wegwerfen der Nahrung selbst. In den Industrieländern gehen über 40 Prozent der Lebensmittel im Handel sowie bei den Konsument/innen verloren, überwiegend, indem essbare Lebensmittel weggeworfen werden (Greenpeace 2011).

Konsumverhalten & Klimaschutz

Gesundheitliche Aspekte klimafreundlicher Ernährung

Laut Österreichischem Ernährungsbericht 2012 zeigt sich quer durch alle Altersschichten ein zu hoher Konsum an gesättigten Fettsäuren. Verantwortlich dafür ist vor allem ein zu häufiger Verzehr von Fleisch- und Wurstwaren. Die Zufuhr an mehrfach ungesättigten Fettsäuren könnte optimiert werden, zum Beispiel durch häufigeren Konsum von Fisch oder hochwertigen pflanzlichen Ölen (BMG 2015).

Die Basis der in der österreichischen Ernährungspyramide empfohlenen Ernährung bilden kalorienarme Getränke, Obst, Gemüse und Hülsenfrüchte sowie die diversen Getreideprodukte. Auch Vollkornprodukte sollten regelmäßig gegessen werden. Diese bringen, zusammen mit Obst, Gemüse und Hülsenfrüchten, die Verdauung in Schwung und schützen den Darm. Täglich drei Milchprodukte ergänzen den Speiseplan optimal. Am besten sind hier zwei Portionen „weiß“ (Joghurt, Buttermilch, Sauermilch, Topfen, Hüttenkäse, etc.) und eine Portion „gelb“ (Käse). Fisch sollte idealerweise zweimal die Woche am Speiseplan stehen; Fleisch oder Wurstwaren dafür nicht öfters als dreimal die Woche. Der Verzehr von Eiern sollte sich auf drei Stück pro Woche beschränken (BMG 2015).

Tipp: Nicht alles zu jeder Zeit an jedem Ort, sondern alles zu seiner Zeit und aus der Region.



Ernährungsgewohnheiten überdenken & bewusst konsumieren

- Alles zu seiner Zeit – saisonal.
- Am besten aus der Region – regional.
- Nach Möglichkeit aus biologischer Landwirtschaft – biologisch.
- Weniger Fleisch, mehr Obst und Gemüse.
- Frische, gering verarbeitete Lebensmittel statt Tiefkühl-Produkte.
- Lebensmittel mit geringem Verpackungsmaterial bevorzugen.
- Lebensmitteleinkäufe gut planen und Abfälle vermeiden.

Tipp: Produkte in Mehrwegverpackungen sind umweltverträglicher. Der Transportradius von 200 Kilometern sollte allerdings nicht überschritten werden. Über größere Entfernungen sind leichte Einwegverpackungen energetisch gesehen günstiger.



Transport

Der Anteil der Transporte am Energieverbrauch der Lebensmittel beträgt etwa 8 Prozent. Die Fahrten vom Produzenten zum Verarbeiter tragen zu etwa 4 Prozent zu den klimarelevanten Gesamtemissionen im Ernährungssystem bei. Die Transporte im Groß- und Einzelhandel nehmen einen Anteil von ca. 1 Prozent, die Einkaufsfahrten der privaten Haushalte einen Anteil von etwa 4 Prozent ein (Bio Austria 2008).

Transport durch den Handel

In den USA wird ein Lebensmittel durchschnittlich 2.000 Kilometer weit transportiert, bevor es auf dem Esstisch serviert wird. Auch in Europa nimmt die Transportintensität von Lebensmitteln stark zu, besonders Gemüse fährt immer mehr Autobahn. Österreich importiert 39 Prozent seines Gemüses. Besonders im Winter wird Gemüse aus allen Teilen der Welt eingekauft (Statistik Austria 2012). Die Klimabelastung steigt dabei mit der Entfernung und der Verderblichkeit der Waren.

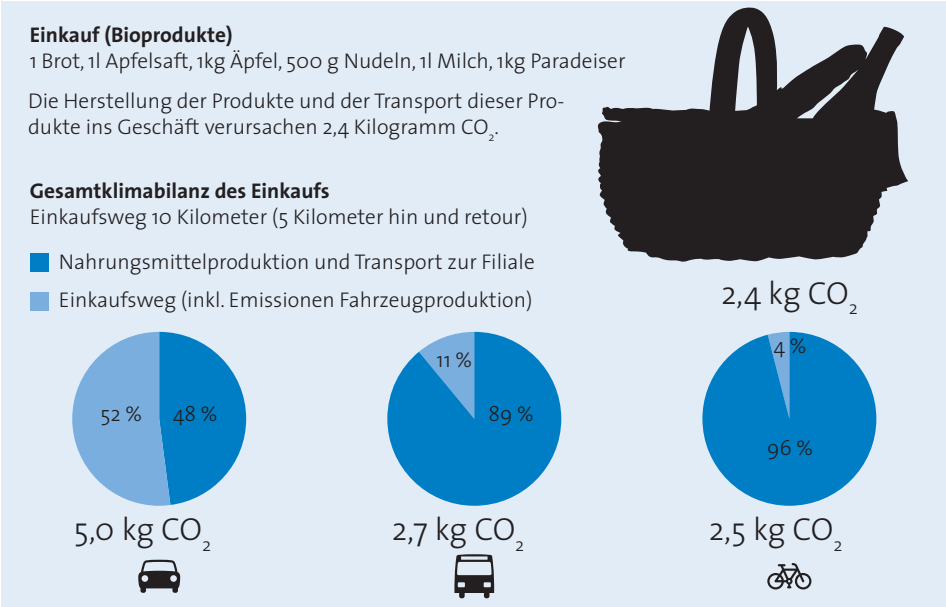
Transport durch Konsument/innen

In Österreich werden heute weniger Einkäufe zu Fuß erledigt als noch vor 20 Jahren. Wurde im Jahr 1995 noch jeder dritte Einkauf zu Fuß getätigt, ist es heute nur mehr jeder fünfte. Eine steigende Anzahl von Einkaufszentren am Ortsrand und der Rückgang der Nahversorgung haben die Einkaufsmobilität stark verändert. Eine Trendwende ist jedoch erkennbar: Supermärkte gibt es auch wieder zentrumsnah, einzelne Gemeinden stärken die Nahversorgung. Gemeinden und der Handel kön-

nen durch vielfältige Maßnahmen das Einkaufen mit dem Fahrrad oder zu Fuß fördern und erleichtern (VCÖ 2015).

Etwa jede vierte zurückgelegte Strecke in Österreich dient dem Einkaufen. Dass die Mehrheit der Einkaufswege mit dem Auto durchgeführt wird, verschlechtert die Klimabilanz des Verkehrs und vergrößert den ökologischen Fußabdruck des Einkaufs. Die Klimabilanz eines Einkaufs hängt wesentlich davon ab, mit welchem Verkehrsmittel der Einkauf erledigt wird. So steckt zum Beispiel in einem Kilogramm Weintrauben aus Österreich, das mit dem Auto vom Geschäft nach Hause transportiert wird, siebenmal mehr CO₂, als ein Transport dieser Trauben mit dem Fahrrad oder zu Fuß verursachen würde. Die Klimabilanz, die bei regionalen und biologischen Produkten besser ausfällt als bei Lebensmitteln aus konventioneller Produktion, wird durch den Einkauf mit dem Auto deutlich verschlechtert (VCÖ 2015).

Schlechte Umweltbilanz beim Einkauf mit Auto



Quelle: VCÖ (2015) Abbildung bitte nachbauen!



Weitere Informationen

Kapitel „Mobilität“ im Leitfaden „Klimaschutz in Gemeinden“ von Klimabündnis Österreich. www.klimabuendnis.at/mobilitaet

Transport & Klimaschutz
Regionale und saisonale Produkte

Vor 100 Jahren aßen die Menschen noch zu 95 Prozent Lebensmittel, die im „Blickfeld des Kirchturms“ erzeugt wurden. Inzwischen haben sich das Angebot und die Essgewohnheiten geändert, in unseren Supermärkten herrscht durchgehend Sommer: Äpfel aus Chile, Trauben aus Südafrika, Ananas aus Honduras und Orangensaft aus Brasilien können das ganze Jahr über gekauft werden. Konserviert in einer geschlossenen Kühlkette und schnell per LKW, Flugzeug und Schiff transportiert, erreichen uns alle Lebensmittel auch unabhängig von den Jahreszeiten. Die niedrigen Energiepreise in Verbindung mit der Ausbeutung der Arbeitskräfte in benachteiligten Staaten lassen es zu, dass ein Apfel aus der Region teurer ist als eine Banane – obwohl diese 12.000 Kilometer zurückgelegt hat (Bio Austria 2008).

Die weltweit vernetzten Versorgungsstrukturen lassen unsere Lebensmittel sehr weit reisen. Bevorzugt man regional erzeugte Lebensmittel, verringert sich der Transport und lange Kühlketten werden vermieden. Isst man saisongerechte Produkte, wird weniger Energie für die Treibhäuser benötigt.

Tipp: Beim Transport gibt es große Einsparungspotenziale, wenn man sich wieder auf die Versorgung aus der Region (einen Entfernungsradius von rund 100 Kilometer) besinnt.



Weitere Informationen



Kapitel „Nachhaltige Beschaffung für Gemeinden“ im Leitfaden „Klimaschutz in Gemeinden“ von Klimabündnis Österreich. www.klimabuendnis.at/beschaffung

Einkaufen mit dem Rad oder zu Fuß

Die Verkehrsmittelwahl für Einkaufswege wird hauptsächlich von der Lage und der Erreichbarkeit der Geschäfte beeinflusst. Zu Filialen am Stadtrand oder „auf der grünen Wiese“ kommen fast alle mit dem Auto, zu Filialen im Ortszentrum kommt die Mehrheit zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Durchschnittlich legen Konsument/innen in Österreich für Einkäufe mit dem Auto 2,5 Kilometer zurück, nur 18 Prozent aller Einkaufsfahrten sind länger als fünf Kilometer. Eine Untersuchung in der Steiermark ergab, dass von 1.600 durchgeführten Einkäufen aufgrund der Menge oder des Gewichts nur sechs Prozent ein Auto für den Transport brauchten, für 70 Prozent wäre ein normales Fahrrad ausreichend gewesen (VCÖ 2015).

Verarbeitung

Immer mehr Lebensmittel werden industriell hergestellt und verarbeitet. Die Klimabelastung durch den Bereich der industriellen Verarbeitung fällt mit 6 Prozent vergleichsweise gering aus. Gegenüber früheren Jahren konnte dieser Sektor Energieeinsparungen von etwa 30 Prozent verzeichnen. Mittelfristig ist jedoch von steigenden Klimabelastungen durch diesen Sektor auszugehen, da die technischen Einsparmöglichkeiten meist ausgeschöpft sind und in Zukunft industrielle Verarbeitungsstufen intensiviert werden, dies sowohl in Bezug auf Qualität als auch Quantität (Salmhofer, Strasser & Sopper 2001).

Am Beispiel von Bohnen hat man verschiedene Konservierungsmethoden miteinander verglichen. Die Rangliste sieht folgendermaßen aus: Das Dörren erwies sich als die sparsamste Konservierungsmethode. Sie verbraucht zwei bis drei Mal weniger Energie als das Gefrieren oder Einbüchsen. Am schonendsten für das Klima ist natürlich der Genuss von Biobohnen aus der Region. Besonders wichtig ist, dass die Verarbeitung so nahe wie möglich bei den Produzent/innen stattfindet. In diesem Zusammenhang sollte auch darauf hingewiesen werden, dass regional nicht mit national gleichgesetzt werden darf. Für die Einwohner/innen von Villach ist importiertes italienisches Gemüse aus Udine ökologisch vorteilhafter als das österreichische Gemüse aus dem Marchfeld. Problematisch ist es auch, wenn die verschiedenen Bestandteile eines Produktes an verschiedenen Orten hergestellt werden. Drastisch vor Augen führt uns dies das berühmt-berüchtigte Beispiel des Erdbeer-Joghurts: Milch und Zucker, Erdbeeren, Bakterienkulturen, Glas, Aluminiumdeckel, Leim, Pappe und Kunststoff-Folie kommen aus den verschiedensten Orten. Rechnet man noch die Wege in die verschiedenen Supermärkte hinzu, legt eine LKW-Ladung Erdbeer-Joghurt 9.115 Kilometer zurück (Bio Austria 2008).

Tipp: Je geringer der Grad der Verarbeitung, desto weniger Energie wurde verbraucht. Ein vermehrter Verzehr gering bzw. mäßig verarbeiteter Lebensmittel (so natürlich wie möglich, un-erhitzte Frischkost) ist außerdem nicht nur aus energetischen Gesichtspunkten wünschenswert, sondern auch gesünder.



Das Klimaschutzpotenzial der Ernährung

Wie groß das Klimaschutzpotenzial der Ernährung ist, zeigt der Vergleich täglicher CO₂-Emissionen ausgewählter Lebensmittel (siehe Abbildung) anhand zweier Menüs. Berücksichtigt werden dabei verschiedene klimarelevante Aspekte von der Produktion über das Konsumverhalten und den Transport bis zur Verarbeitung der Lebensmittel.

Die Menüzusammenstellung wurde gezielt so gewählt, dass das Klimaschutzpotenzial nochmals deutlich ablesbar wird. Menü 1 umfasst Lebensmittel aus konventioneller Landwirtschaft, die oft importiert werden, aus beheizten Glashäusern stammen und nicht jahreszeitengerecht angeboten werden. Menü 2 besteht weitgehend aus regional erzeugten und saisonalen Bio-Lebensmitteln. Die Differenz ist beträchtlich: Menü 1 erzeugt im Vergleich zu Menü 2 mehr als drei Mal so viele CO₂-Emissionen.

Zwischen diesen beiden Extremen haben Konsument/innen großen Spielraum in der Beeinflussung der Klimabilanz. Je regionaler, saisonaler und umweltgerechter produziert die Lebensmittel sind, desto höher ist ihr Klimaschutzpotenzial.

CO2-Emissionen ausgewählter Lebensmittel

	Menü 1		Menü 2	
1/4 kg Brot	Weißbrot	90 g	Vollkornbrot	45 g
200 g Suppe	fleischhaltig	220 g	fleischlos	6 g
160 g Fleisch	Rindfleisch aus konventioneller Landwirtschaft	460 g	Bio-Rindfleisch	290 g
160 g Getreidelai­bchen	aus konventioneller Land­wirtschaft	32 g	Bio-Getreidelai­bchen	12 g
1/2 Liter Milch	aus konventioneller Land­wirtschaft	125 g	Bio-Milch	55 g
1 Apfel	Südafrika	220 g	heimisch, bio	50 g
200 g Bohnen	Ägypten	640 g	Österreich, bio	50 g
200 g Bananen	Costa Rica	150 g	getrocknete Bananen – Bolivien	50 g
Summe		1.937 g		565 g

Die CO₂-Werte beziehen sich auf eine durchschnittliche Tagesportion.

Quelle: Salmhofer, Strasser & Sopper (2001)

SCHRITTE FÜR DIE GEMEINDE

Schritt 1: Fördern Sie nachhaltige Landwirtschaft in Ihrer Gemeinde

Tipp: Schützen Sie bestehende landwirtschaftliche Flächen/Böden in Ihrer Gemeinde/Stadt so gut wie möglich vor Verbauung bzw. Versiegelung.

Das können Sie tun

- Machen Sie bei der Verpachtung gemeindeeigener Flächen umweltgerechte Produktion zur Voraussetzung und berücksichtigen Sie ÖPUL-Maßnahmen und Bio-Zertifizierung.
- Unterstützen Sie bei neuen Betriebsansiedlungen Systeme mit verbessertem Tierwohl und erhöhter umweltgerechter Produktion.
- Fördern Sie die Direktvermarktung:
 - Stellen Sie einheitliche Hinweistafeln auf, um auf umweltgerecht produzierende Bauernhöfe sowie deren Ab-Hof-Verkauf in Ihrer Gemeinde aufmerksam zu machen.
 - Bewerben Sie umweltfreundliche Zustelldienste, die Sie natürlich auch selbst in Anspruch nehmen können.
 - Übernehmen Sie die in der Startphase oft schwer aufzubringenden Fixkosten für umweltgerecht produzierende Bauernläden.
 - Reduzieren Sie für umweltgerecht produzierende Betriebe die Standgebühren am lokalen Bauernmarkt oder erlassen Sie diese ganz. Bei neu zu vergebenden Ständen können Sie umweltgerecht produzierende Betriebe bevorzugen.
- Fördern Sie den Kontakt zwischen Gaststätten, Pensionen, Verbraucher/innen einerseits und regionalen, umweltgerecht wirtschaftenden bäuerlichen Betrieben andererseits.

Weitere Informationen

Kapitel Bodenschutz im Leitfaden „Klimaschutz in Gemeinden“ von Klimabündnis Österreich. www.klimabuendnis.at/leitfaden-bodenschutz

Good-Practice Beispiel: Bio-Regio-Bauernmarkt – Pressbaum, Niederösterreich

An jedem 2. und 4. Samstag im Monat findet der Markt für fair gehandelte und regionale – großteils biologische – Produkte in Pressbaum statt. Start war im Jahr 2000. Seit damals wird der Markt ganzjährig bei jeder Witterung durchgeführt. Der Markt hat sich zu einem Treffpunkt etabliert, der von verschiedensten Personen gern besucht wird. Er wird mit Synergieeffekt auch für einen Spielzeugtauschmarkt, einen Klimabündnis-Flohmarkt, zum „Tag der Sonne“, beim „Klimafest“ und als Ausgangspunkt für die Besichtigungstour „Oberes Wiental an der Sonne“ genutzt. Die Gemeinde unterstützte anfänglich durch Bereitstellung von Hütten und im Winter durch Schneeräumung. Es wurden Verkaufszelte um 7.000 Euro angeschafft.

„Die Marktidée war: Bio-Produkte zu fairen Preisen und ein Ambiente, in dem man sich gerne trifft und die Produkte genießt.“

Günter Brazda, Obmann Verein Bio-Bauernmarkt Pressbaum

Kontakt:

Günter Brazda

Obmann Verein Bio-Bauernmarkt Pressbaum

T: 02233/57310

guenter.brazda@aon.at





Schritt 2: Nutzen Sie Ihre Vorbildwirkung



Ihre Gemeinde kann im Alltag aber auch bei Veranstaltungen mit gutem Beispiel vorangehen, indem sie u.a. ausschließlich regionale und saisonale Produkte einsetzt und den Schwerpunkt auf biologische Lebensmittel legt. Probieren Sie auch einmal ein rein vegetarisches Buffet aus.



Tipp: Mit saisonalen und regionalen Produkten fördern Sie die lokalen Strukturen nachhaltig und behalten die Wertschöpfung in der Region. Bevorzugen Sie Produkte, die Nachhaltigkeitskriterien erfüllen: Biolandbau, fairer Handel, regionale Produktion & umweltschonende Verarbeitung.

Das können Sie tun

- Stellen Sie bei Gemeindeveranstaltungen nur umweltgerechte, regionale, saisonale und fair gehandelte Produkte zur Verfügung.
- Fördern Sie den Genuss von Leitungswasser – durch das Aufstellen von Wasserkrügen bei Veranstaltungen oder durch die Errichtung von Trinkbrunnen im öffentlichen Raum.
- Stellen Sie die Versorgung öffentlicher Institutionen (Kindergarten, Volksschule, Krankenhaus, Altersheim) auf umweltgerechte, regionale, saisonale und fair gehandelte Produkte um.



Weitere Informationen

Kapitel „Nachhaltige Beschaffung für Gemeinden“ im Leitfaden „Klimaschutz in Gemeinden“ von Klimabündnis Österreich. www.klimabuendnis.at/beschaffung
Green Events berücksichtigen während des gesamten Organisationsablaufs Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte. www.greeneventsaustria.at

BioInfo ist eine umfangreiche Datenbank mit Adressen und Einkaufsmöglichkeiten für Bioprodukte. www.bioinfo.at

Mit BioMaps kommen Sie einfach zu allen Bio-Anbietern in Österreich. Die interaktive Landkarte zeigt die Betriebe und liefert genaue Informationen über die jeweiligen Angebote. www.biomaps.at

Das Programm „ghörig feschts“ unterstützt Sie beim Planen und Umsetzen Ihrer nachhaltigen Veranstaltung in Vorarlberg. www.ghoerig-feschta.at

Broschüre „Biofares Catering“ von Klimabündnis Tirol.
doku.cac.at/biofairinfofaltertirol.pdf

„G’SCHAIT FEIERN – Die steirische Festkultur!“ ist ein Markenzeichen für gelebte nachhaltige Entwicklung in allen steirischen Regionen.
www.gscheitfeiern.steiermark.at



Good-Practice-Beispiel: Bio-Lebensmittel in Villachs Kindergärten – Kärnten

Eine Vorreiterrolle beim Einsatz von Biolebensmitteln im kommunalen Bereich übernahm die Stadt Villach. Seit Herbst 2001 werden in den Kindergärten der Stadt Villach – soweit erhältlich – nur mehr Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft verwendet. Zuvor gab es Ende der Neunzigerjahre ein Pilotprojekt, in dem Erfahrungswerte über den Einsatz von Bioprodukten gesammelt wurden, mit dem Ergebnis, dass ein großer Teil an Lebensmitteln durch Biolebensmittel vor Ort gedeckt werden kann. Und noch wichtiger: Die Wirtschaftlichkeit von Biolebensmitteln unterschied sich im Wareneinsatz kaum von konventionellen Lebensmitteln. Die Einbeziehung des Biolandbaus in der Region führt zu einer CO₂-Reduktion durch kurze

Fahrwege. Inzwischen werden alle von der Stadt ausgerichteten Buffets durch Bio-Anbieter in der Umgebung beliefert.

„Mit der Umsetzung des Projektes Bio-Lebensmittel in den städtischen Kindergärten, wo täglich mehr als 1.000 Essen produziert werden, hat die Stadt Villach ihre Vorbildfunktion, was die Verwendung von Bio-Produktion in öffentlichen Einrichtungen anlangt, unterstreichen können. Dieses Projekt kennt keine Verlierer, nur Gewinner, nämlich die Kinder und die regionalen Bio-Betriebe.“
Bürgermeister Helmut Manzenreiter, Villach.

Kontakt:

Sigrid Müller

Stellvertreterin/Pädagogische Leiterin Kindergärten und Horte Magistrat Villach
T: 04242/20524-10,
sigrid.mueller@villach.at

MMag.a Ursula Lackner

Energiekoordinatorin der Stadt Villach
T: 04242/205-4012
ursula.lackner@villach.at





Schritt 3: Betreiben Sie Bewusstseinsbildung und Kooperationen



Tipp: Informieren Sie Unternehmen sowie Lebensmittel empfangende Sozialeinrichtungen in Ihrer Gemeinde/Stadt über den „Leitfaden für die Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen“. Der Leitfaden ist unter www.ecr-austria.at zu bestellen.



Tipp: Nutzen Sie die Informationen und Angebote der Initiative „Lebensmittel sind kostbar“ des BMLFUW. In enger Kooperation mit der Wirtschaft, den Gemeinden, sozialen Einrichtungen und den Konsument/innen soll durch diese Initiative eine nachhaltige Vermeidung und Verringerung von Lebensmittelabfällen in Österreich erzielt werden. Eine der wesentlichen Aufgaben besteht darin, eine gemeinsame Kommunikationsplattform anzubieten – online und durch Schwerpunkt-Wochen in der Öffentlichkeitsarbeit. www.bmlfuw.gv.at/lebensmittelsindkostbar



Das können Sie tun

- Betreiben Sie Aufklärungsarbeit über bedarfsgerechte und klimafreundliche Düngung sowie Maßnahmen im Bereich Klimawandelanpassung bei den landwirtschaftlichen Betrieben, in Zusammenarbeit mit den ländlichen Fortbildungsinstituten, den Bezirkslandwirtschaftskammern und biologischen Landwirtschaftsverbänden.
- Errichten Sie Lehrpfade.
- Organisieren Sie „kulinarische Spaziergänge“ mit Verkostungen bei Biobetrieben und/oder Bioläden.
- Regen Sie an, dass bestehende Feste (zum Beispiel Feuerwehr, Gesangsverein, Rotes Kreuz, Musikkapelle, Sportclub oder kirchliche Feste wie Erntedank) nachhaltiger gestaltet werden.
- Bieten Sie Vorträge, Filmvorführungen und Ausstellungen in Kooperation mit Bio Austria, Weltladen und anderen an.
- Binden Sie Schulen in Form von Projekten und Workshops ein, zum Beispiel durch das Anlegen eines eigenen Gemüsegartens. Motivieren Sie landwirtschaftliche Betriebe in Ihrer Gemeinde zur Teilnahme an der Initiative „Schule am Bauernhof“, bewerben Sie diese Aktion und laden Sie Schulen aus Ihrer Gemeinde zu einem Besuch ein. www.schuleambauernhof.at



Weitere Informationen

Kapitel „Öffentlichkeitsarbeit & Bildung“ im Leitfaden „Klimaschutz in Gemeinden“ von Klimabündnis Österreich.
www.klimabuendnis.at/oeffentlichkeitsarbeit-bildung



Good-Practice-Beispiel: Interkulturelles Straßenfest – Villach, Kärnten

Jedes Jahr im Juni ist im Garten des Jugendzentrums der Stadt Villach sowie in der Gerbergasse kulturelle Vielfalt anzutreffen. Es wird musiziert, getanzt, gesungen und gespielt. Es vereinen sich afrikanische Perkussion, orientalischer Tanz mit Didgeridoo und Gospels. Es wird getöpft, gemalt, frisiert, geschminkt und vieles mehr. Ein buntes Spektakel der Kulturen vom späten Nachmittag bis in die Abendstunden. Traditionell ist inzwischen auch das „bio & fair cooking“ von Klimabündnis und Weltladen: Migrant/innen bereiten das Menü für eine bessere Welt. Die Zutaten stammen ausschließlich aus biologischer Landwirtschaft und aus fairem Welthandel. Bio & faire Esskultur dient dem Klimaschutz, der Einhaltung der Menschenrechte, der artgerechten Tierhaltung und natürlich unserer Gesundheit.

Kontakt:

Mag.a Ilse Woods-Pertl

Jugendzentrum der Stadt Villach

T: 04242/205-3434

ilse.woods@villach.at



Good-Practice Beispiel: Obststadt und Essbare Stadt – Wiener Neustadt, Niederösterreich



Im Herbst 2012 wurde die private Initiative „Obststadt – Wiener Neustadt“ gestartet. Ziel war und ist es, Obstbäume für die Allgemeinheit zu pflanzen. Die Früchte können frei geerntet werden. Sechs öffentlich zugängliche Flächen wurden geschaffen, auf denen sich jeweils zwischen 10 und 50 Obstbäume befinden. Das Projekt wird von öffentlichen Institutionen wie der Feuerwehr, der Polizei und der Gemeinde, die die Flächen zur Verfügung stellt und mit Kompost versorgt, unterstützt. Die Idee der „Essbaren Stadt“ ist in England ins Leben gerufen worden. Viele andere europäische Städte wie Kassel oder Basel haben dies aufgegriffen und bieten Gemüse, Obst und Kräuter im öffentlichen Raum frei nutzbar an. Die Stadt Wiener Neustadt stellte eine Fläche im Stadtpark zur Verfügung und die von der attac-Regionalgruppe Wiener Neustadt getragene Initiative „Essbares Wiener Neustadt“ legte einen Kräutergarten an.

Kontakt:

Ing. Norbert Dallinger

Referatsleiter der Stadtgartenverwaltung

T: 02622/373-690

norbert.dallinger@wiener-neustadt.at





Schritt 4: Fördern Sie Gemeinschaftsgärten & FoodCoops



Tipp: Unterstützen Sie lokale oder regionale Einkaufsgemeinschaften für Lebensmittel. Eine FoodCoop (Food Cooperative, zu Deutsch: Lebensmittelkooperative) ist der Zusammenschluss von Personen und Haushalten, die selbstorganisiert biologische Produkte direkt von lokalen Bauernhöfen, Gärtnereien, Imkereien etc. beziehen. Es gibt verschiedene Arten von Food-Coops. In Österreich haben sich bereits einige als kleinere Vereine organisiert, andere bestehen informell, wieder andere funktionieren über Online-Bestellsysteme.



Das können Sie tun

- Stellen Sie öffentliche Flächen für Vereine und private Initiativen zur Verfügung.
- Unterstützen Sie Vereine und private Initiativen bei der Gründung von Gemeinschaftsgärten und FoodCoops mit rechtlichem Know-how (zum Beispiel bei der Vereinsgründung oder einem Nutzungsabkommen mit den Grundeigentümer/innen).
- Unterstützen Sie Gemeinschaftsgärten mit fachlichem Know-how durch Ihr Stadtgartenamt bzw. Ihren Bauhof.
- Unterstützen Sie Gemeinschaftsgärten und FoodCoops mit Sachspenden.
- Unterstützen Sie Gemeinschaftsgärten und FoodCoops mit Förderungen für Anschaffungen und Ausgaben.
- Bewerben Sie Gemeinschaftsgärten und FoodCoops in Ihren gemeindeeigenen Medien.



Weitere Informationen

Bioparadeis, Verein zur Förderung von Biolandbau und regionalen Netzwerken, bietet auf seiner Website Tipps, eine Übersicht über FoodCoops in Österreich, Links und Infos aus dem Bereich Wissenschaft. foodcoops.at

Der gemeinnützige Verein Gartenpolylog stellt Expertise und Erfahrungswerte aus den Bereichen Gemeinschaftsgärten, Bildung und Netzwerken zur Verfügung. gartenpolylog.org

In Kooperation mit dem Gartenpolylog Österreich bietet das Bodenbündnis einen Überblick über Gemeinschaftsgärten in Oberösterreich und in ganz Österreich. www.bodenbuendnis.or.at



Good-Practice-Beispiel: Gemeinsam Garteln verbindet – Wien

Wien fördert Nachbarschaftsgärten, damit die Wiener/innen auch im dicht bebauten Stadtgebiet selbst Grünraum schaffen und pflegen können. Unter dem Motto „gemeinsam garteln verbindet“ fördert die Stadt Wien seit 2010 aktiv Nachbarschafts- und Gemeinschaftsgärten. Viele Projekte wurden bereits umgesetzt, etliche sind im Entstehen. Die Gärten sind nicht nur eine Bereicherung an Grünflächen in den Bezirken, sondern fördern auch das Miteinander und die Nachbarschaft in den Grätzeln. Unterstützt wird ein Projekt pro Bezirk mit 3.600 Euro. Darüber hinaus bieten die Wiener Stadtgärten (MA 42) den Hobbygärtner/innen ihr Fachwissen an. Torffreie Komposterde wird von der Abteilung Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark (MA 48) zur Verfügung gestellt. Für Interessierte wurde eine zentrale Anlaufstelle zum Thema Nachbarschaftsgärten und Förderungen bei den Wiener Stadtgärten eingerichtet.



Kontakt:

Wiener Stadtgärten (MA 42)

T: 01 4000-8042 oder -42040

post@ma42.wien.gv.at

Schritt 5: Schaffen Sie die Grundlagen für klimafreundliche Einkaufsfahrten



Das können Sie tun

- Schaffen Sie attraktive und verkehrsberuhigte Ortszentren (Begegnungszonen, Fußgängerzonen, Öffnen von Einbahnen für Radfahrer/innen, sichere Radwege ins Ortszentrum).
- Schaffen Sie Platz zum Abstellen von Fahrrädern und Radanhängern im Straßenraum.
- Richten Sie die örtliche Raumplanung konsequent auf kurze Einkaufswege aus.
- Stärken Sie die Nahversorgung im Ort statt Einkaufszentren am Ortsrand.
- Motivieren Sie Geschäfte und den lokalen Handel, dass diese ihr Service für Radfahrende und zu Fuß gehende Kund/innen und Mitarbeiter/innen optimieren (wettergeschützte Abstellanlagen für Fahrräder oder Lastenräder, Verleih von Einkaufstrolleys, Fahrradkörben und Radanhängern, CO₂-neutraler Lieferdienst)



Weitere Informationen

Kapitel Mobilität im Leitfaden „Klimaschutz in Gemeinden“ von Klimabündnis Österreich. www.klimabuendnis.at/leitfaden-mobilitaet



Factsheets, Schriftenreihen und ein regelmäßig erscheinendes Magazin zum Thema ökologisch verträglicher, sozial gerechter und ökonomisch effizienter Mobilität bietet der VCÖ. www.vcoe.at

Good-Practice Beispiel: Am Garnmarkt in Götzis – Vorarlberg



Im Vorarlberger Götzis wird versucht, ein attraktives Einkaufsangebot in zentraler Lage anzubieten. Zielsetzung des Projekts „Am Garnmarkt“ war es, die Nahversorgung zu fördern und umweltfreundliche Einkaufsmobilität zu forcieren. Die Gemeinde hat inmitten des Ortszentrums ein Areal entwickelt, das einer Vielzahl von Geschäften und Einrichtungen Platz bietet, mit einer guten Durchmischung von Einkaufen, Arbeiten und Wohnen. Das Areal ist von allen Ortsteilen der Gemeinde Götzis zu Fuß, mit dem Fahrrad und öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen (VCÖ 2015).

Kontakt:

Am Garnmarkt Götzis

T: 05523/65650
info@garnmarkt.at



Literaturverzeichnis

AGES (2011): Bodenschutz durch umweltgerechte Landwirtschaft. Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Wien 2011.

AMA (2013): http://www.ama-marketing.at/home/groups/7/Pro_Kopf_Verbrauch_Fleisch.pdf [Zugriff: 17.9.2015]

Anderl, Michael et. al (2014a): Klimaschutzbericht 2014. Umweltbundesamt, Wien 2014.

Anderl, Michael et al (2014b): Austria's National Inventory Report 2014. Umweltbundesamt, Wien 2014.

Bio Austria (2008): Einfluss von Landwirtschaft und Ernährung auf unser Klima, Wien 2008.

BMEL (2015): Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik beim BMEL: Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung. Gutachten, Berlin 2015.

BMG – Bundesministerium für Gesundheit (2015): Die Österreichische Ernährungspyramide. http://bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Ernaehrung/Empfehlungen/Die_Oesterreichische_Ernaehrungspyramide [Zugriff: 17.9.2015]

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2012a): Die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel, Teil 2 – Aktionsplan Handlungsempfehlungen für die Umsetzung, Wien 2012.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2012b): Klimawandel – „vom Acker bis zum Teller“, Wien 2012.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2014a): Grüner Bericht 2014 – Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft, Wien 2014.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2014b): Klimawandel – Was tun?, Wien 2014.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2015a): Klimawandel – Essen (k)eine Klimasünde?, http://www.bmlfuw.gv.at/land/lebensmittel/qs-lebensmittel/ernaehrung/ernaehrung_klima/ernaehrung_klima.html [Zugriff: 17.9.2015]

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2015b) Maßnahmenübersicht ÖPUL 2015.
Quelle: http://www.bmlfuw.gv.at/land/laendl_entwicklung/oepul/oepul2015.html [Zugriff: 17.9.2015]

FAO (2015): FAO's work on energy, Climate Change.
<http://www.fao.org/energy/81337/en/> [Zugriff: 17.9.2015]

Greenpeace (2011): Essen Spezial. In: Greenpeace Magazin, Ausgabe 05/2011.

Heinrich-Böll-Stiftung (2014): Fleischatlas – Daten und Fakten über Tiere als Nahrungsmittel. Berlin 2014.

Klimaretter (2015): Grünland soll grün bleiben.
<http://www.klimaretter.info/umwelt/hintergrund/16747-gruenland-soll-gruen-bleiben> [Zugriff: 17.9.2015]

Körber und Kretschmer (2007): Klimafreundlich essen: weniger Fleisch, bio, regional & frisch. In: Ökologie & Landbau, Ausgabe 3/2007.

Kromp-Kolb, Helga et al. (2014): Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014, Wien 2014.

Salmhofer, Christian; Strasser, Andreas; Sopper, Melanie (2001): Ausgewählte ökologische Auswirkungen unseres Ernährungssystems am Beispiel Klimaschutz. In: Natur und Kultur – Transdisziplinäre Zeitschrift für ökologische Nachhaltigkeit, Ausgabe 2/2, 60-81.

Schmidinger, Stehfest (2012): Including CO₂ implications of land occupation in LCAs—method and example for livestock products. The International Journal of Life Cycle Assessment, Ausgabe 17, S. 962-972.

Statistik Austria (2012): Produktionsrückgänge bei pflanzlichen Nahrungs- und Futtermitteln. Statistik Austria – Pressemitteilung 04/2012.

Statistik Austria (2013): Versorgungsbilanz für Fleisch nach Arten 2013. Download auf http://www.statistik.at/web_de/statistiken/land_und_forstwirtschaft/preise_bilanzen/versorgungsbilanzen/ [Zugriff: 17.9.2015]

Stiftung Ökologie & Landbau (1996): Klimarelevanz des organischen Landbaus – Ziel erreicht? In: Ökologie & Landbau, 1/1996, Heft 97, S. 8-11.

VCÖ (2015): Factsheet „Umweltfreundlich zum Einkaufen“, Wien 2015.

Willerstorfer, Theresa (2013): Der Fleischverbrauch in Österreich von 1950 bis 2010 – Trends und Drivers als Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage, Social Ecology Working Paper, Wien 2013.

[illegible]