



-50% CO₂

Sie geben den Anstoß!



Eine Initiative von
Umweltlandesrat Mag. Wolfgang Sobotka
und Agrarlandesrat Dipl. Ing. Josef Plank
im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung



Was bedeutet Klimabündnis?

1990 haben Vertreter europäischer Städte und indianischer Völker der Amazonasregion ein Bündnis

geschlossen, um partnerschaftlich gegen die drohenden globalen Klimaveränderungen und die Vernichtung der Regenwälder Aktionen zu setzen. In gemeinsamer Verantwortung für die Erd-Atmosphäre startet jeder Partner konkrete Maßnahmen zum Klimaschutz.

Welche Ziele hat das Klimabündnis?

- Reduktion der CO₂-Emissionen um 50% bis zum Jahr 2010 (Bezugsjahr 1987)
- Einschränkung aller klimawirksamen Gase: Methan, FCKW, Ozon usw.
- Bewußtseinsbildung und Information der Bevölkerung
- Unterstützung der Bündnispartner in Amazonien bei der Erhaltung ihrer Regenwälder

Welche Bedeutung hat das Klimabündnis für Sie und die Gemeinde?

Dem Klimabündnis haben sich bis heute europaweit mehr als 1000 Städte und Gemeinden angeschlossen. Allein in Österreich sind es 400 Gemeinden, davon 180 in Niederösterreich. Der Erfolg bisher durchgeführter kommunaler Klimaschutzmaßnahmen zeigt sich bereits heute in der Verbesserung der Umweltsituation und einem aktiven Gemeindeleben. Gemeinden, die nach innovativen Lösungen suchen, haben auch in anderen Belangen „die Nase vorn“. Gleichzeitig werden neue Arbeitsplätze geschaffen, sowie die Abhängigkeit der Gemeinden von Kohle, Erdöl und Erdgas verringert.

© IZ/BRUNHILDE HASSE DE SNEELUX

”
D

as Klima-
bündnis hat
sich in den
vergangen

Jahren als eine der erfolgreichsten Umweltinitiativen erwiesen. Unter dem Motto „Global denken – lokal handeln“ bietet es die Möglichkeit, im eigenen Bereich etwas zu bewegen, denn es kommt besonders auf unsere persönlichen Entscheidungen an. Auch die alltäglichen Handlungen wie Einkaufen oder Wahl des Verkehrsmittels stehen im Zusammenhang mit globalen Entwicklungen. So ist auch kommunaler Klimaschutz immer eine Investition in die Zukunft. Neben einer Verbesserung der lokalen Umweltsituation, wie z.B. durch weniger KfZ-Verkehr, bringen Klimaschutzmaßnahmen auch wirtschaftliche Impulse. Innovative Arbeitsplätze entstehen und gleichzeitig verringert sich die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern. Fördergelder von Land, Bund und EU können sinnvoll genutzt werden. Eine gesteigerte, „nachhaltige“ Lebensqualität für uns Niederösterreicherinnen und Niederösterreicher ist der Erfolg.“

Klimaschutz unterstützen, und dabei an Lebensqualität gewinnen können.



Umweltlandesrat Mag. Wolfgang Sobotka



© NO.LANDSPRESSEDIENST

Vorwort

Die Reduktion von klimawirksamen Schadstoffen ist das erklärte Ziel des Klimabündnisses. Die heimische Land- und Forstwirtschaft kann einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Umweltsituation leisten, was in den letzten Jahren unter Beweis gestellt wurde. Durch nachhaltige Landwirtschaft, bewusstes Konsumverhalten und verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt sichern wir unsere Lebensgrundlagen.

Der Bauer von heute ist nicht nur Produzent von Grundnahrungsmitteln, sondern vor allem auch Umweltschützer und Landschaftspfleger. Bester Beweis dafür ist der Erfolg des seit 1995 laufenden Österreichischen Programms für Umwelt und Landwirtschaft (ÖPUL), in dessen Rahmen allein in Niederösterreich für Maßnahmen wie Begrünung von Brachflächen, Flächenstilllegungen, verringerter Einsatz von Düngemitteln, Förderung von Biobauern, Erosionsschutz im Ackerbau, die Erhaltung von Streuobstbeständen oder die Haltung und Aufzucht gefährdeter Tierrassen jährlich rund 2,5 Milliarden Schilling zur Verfügung stehen.

Weiters setzen unsere Bauern verstärkt auf den Einsatz erneuerbarer Energien. In Niederösterreich sind bereits 140 Biomasse-Fernheizwerke in Betrieb, die zum großen Teil von bäuerlichen Genossenschaften geführt werden. Der Einsatz von Biomasse stärkt den ländlichen Raum, sichert Arbeitsplätze und schafft den Bauern ein zusätzliches Einkommen.



Agrarlandesrat DI. Josef Plank



© NO.LANDSPRESSEDIENST

Wie kommt es zum Treibhauseffekt?

Der natürliche Treibhauseffekt der Atmosphäre sorgt für eine durchschnittliche Erdoberflächentemperatur von +15°C. Dabei wird das Erdklima durch fünf Spurengase reguliert: Kohlendioxid, Methan, Lachgas, Wasser und bodennahes Ozon. Seit der Industrialisierung hat der Mensch durch den massiven Einsatz fossiler Brennstoffe die Konzentration der Treibhausgase ständig erhöht. Die Folge ist ein Anstieg der durchschnittlichen Temperatur in der Atmosphäre. Selbst bei Berücksichtigung der Unsicherheiten der Temperaturbestimmungen liegen die heutigen Werte außerhalb der Bandbreite der letzten 1.000 Jahre. 1998 wurde die höchste globale Durchschnittstemperatur seit über 100 Jahren gemessen!

Welche möglichen Folgen hat der Treibhauseffekt?

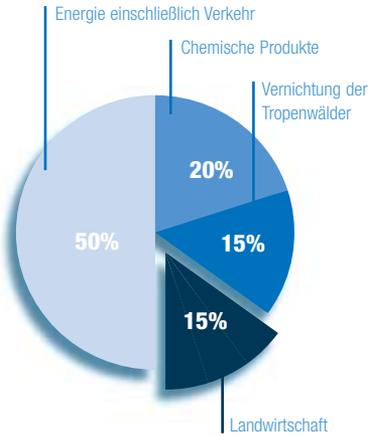
Die Durchschnittstemperatur der Erde wird in 100 Jahren bis zu 5,8°C über dem heutigen Wert liegen. Diese Temperaturveränderungen werden zu einem Anstieg des Meeresspiegels um bis zu 88 cm, zu einer Verschiebung der Vegetationszonen und zu Anpassungsproblemen in Flora und Fauna führen. Weltweit weisen die Gletscher starke Rückgänge auf. Im Hochwasserjahr 1987 sind in den Alpen etwa 50% aller Gerinnenmuren von ehemaligen Gletschergebieten abgegangen. Auch die Landwirtschaft wird künftig davon betroffen sein: Ab 1980 gab es die zehn wärmsten Jahre seit Beginn der Temperaturmessungen. Wie Statistiken zeigen, haben sich auch die Schäden durch Naturkatastrophen weltweit vervielfacht.

Der Treibhauseffekt.

Die Zunahme treibhauswirksamer Gase führt zu einer Verstärkung des natürlichen Treibhauseffektes.



QUELLE: ÖSTERREICHISCHES ÖKOLOGIE-INSTITUT



QUELLE: ENQUÊTE-KOMMISSION „SCHUTZ DER ERDMATTSPHÄRE“ D. DEUTSCHEN BUNDESSTÄGES, BONN 1994

Weltweite Anteile der verschiedenen Verursacher des Treibhauseffektes.

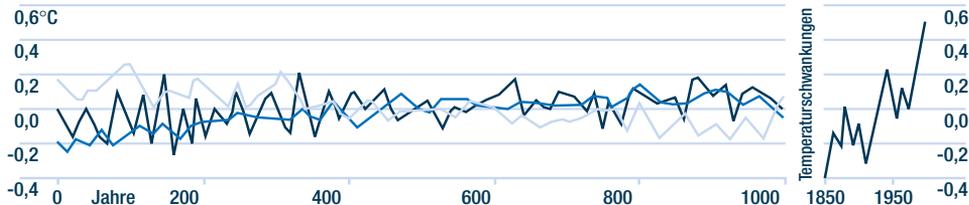
In der Landwirtschaft entstehen Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Lachgas (N₂O) aus Nutztierhaltung, mineralischem Stickstoffdünger, Bodenbearbeitung, Energieeinsatz + Vorleistungen, Weiterverarbeitung und Ferntransport.

© IIZ / BRUNHILDE HAAS DE SANEALX



Wer sind die Verursacher des Treibhauseffektes?

Hauptverursacher des Treibhauseffektes sind CO₂-Emissionen, die durch die Energiegewinnung und den Verkehr erzeugt werden. Weitere 20% stammen von chemischen Produkten und 15% entstehen durch die Vernichtung der Tropenwälder. Aber auch die Landwirtschaft trägt weltweit mit 15% zum Treibhauseffekt bei.



Klimaänderung durch den Menschen. Die linke Abb. simuliert in 3 Modellläufen die Temperaturabweichungen der letzten 1000 Jahre und die rechte Grafik zeigt die beobachteten Temperaturveränderungen der letzten 150 Jahre. Keines der Modelle zeigt eine Temperaturschwankung, die auch nur annähernd so groß ist, wie der beobachtete Trend. Falls die Modelle korrekt wiedergegeben sind, kann der beobachtete Trend nicht als „natürlich“ abgeleitet werden.

QUELLE: IPCC 2001, CLIMATE CHANGE 2001, CAMBRIDGE AND NEW YORK 2001

Welche Rolle spielt die Landwirtschaft beim Klimawandel?

Die industrielle Landwirtschaft verursacht pro Hektar rund 2,3 Tonnen an CO₂-Emissionen. Darin enthalten ist auch der hohe Verbrauch an fossiler

Energie für die Herstellung von **Mineraldünger**.

Ein wesentlicher Beitrag zur Verringerung der CO₂-Emissionen ist daher der reduzierte Einsatz von mineralischem Dünger und Pestiziden. Auch die Umwandlung von Waldböden in Ackerflächen führt durch langfristigen Humusabbau zu Kohlenstofffreisetzungen.



Weshalb sind Bio-Bauern so klimafreundlich?

Gegenüber der herkömmlichen Landwirtschaft spart die biologische Landwirtschaft rund 60% der CO₂-Emissionen ein. Dies erreicht der Bio-Bauer vor allem durch den Verzicht auf

Mineraldünger und importierte Futtermittel. Auch die Einhaltung des Jahrhunderte alten Prinzips – Wirtschaften in geschlossenen Kreisläufen – führt zur Vermeidung von Treibhausgasen.

CO₂-Emissionen.
Das folgende Diagramm verdeutlicht eindrucksvoll, um wieviel mehr CO₂-Emissionen die industrielle Landwirtschaft gegenüber der biologischen Landwirtschaft erzeugt

	biologischer Landbau	konventioneller Landbau
Treibstoffe, Schmierstoffe und Maschinen	27,8%	25,7%
Stickstoff-Düngung	0%	27,1%
Phosphor-, Kalium- und Calcium-Düngung	4,9%	11,2%
Saatgut, Trocknung und Pflanzenschutzmittel	3,4%	8,7%
Futtermittel	3,9%	27,3%
Differenz zum konventionellen Landbau	62%	

Was kann ich selbst beitragen?

- Keine Mineraldünger und Spritzmittel im Garten verwenden
- Versorgung von Schulen und Kindergärten mit Jausen aus biologischem Anbau
- Regelmäßige Organisation eines lokalen Bauernmarktes
- Weniger Fleisch, dafür mit höherer Qualität aus dem Biolandbau konsumieren
- Verzicht auf Fast Food

Was kann die Gemeinde beitragen?

- Fortbildungsveranstaltungen und regelmäßige Informationen über biologischen Landbau in der Gemeindezeitung
- Anreize schaffen, um Bauern den Umstieg auf organisch-biologische Landwirtschaft zu ermöglichen
- Umsetzung der Prinzipien des biologischen Landbaus in gemeindeeigenen Betrieben
- Förderung der Direktvermarktung und regionaler Bauernmärkte
- Verwendung von biologischen Lebensmitteln in gemeindeeigenen Betrieben



© ARBEITSLANDBAU / M. L. PLANK



Welchen Einfluss hat die Nutztierhaltung auf den Treibhauseffekt?

Die landwirtschaftliche Nutztierhaltung trägt durch einen hohen Energieaufwand bei der Futtermittelherstellung und die Mistlagerung zu einem beträchtlichen Teil zur Emission klimarelevanter Gase bei. Vor allem der Import von Eiweißfuttermitteln aus Übersee ist wegen des hohen Energieaufwandes ökologisch bedenklich. Um gute Mastergebnisse bei der Rindfleischproduktion zu erzielen, verfüttert man Getreide an Nutztiere, das zuvor mit hohem Energieeinsatz hergestellt wurde: So benötigt die Erzeugung einer Energieeinheit Rindfleisch mehr als 20 Energieeinheiten Futtergetreide.

Durch welche Maßnahmen können die Treibhausgase in der Nutztierhaltung reduziert werden?

Für eine Reduzierung der Treibhausgase in der Nutztierhaltung ist eine Verminderung der Futtermittelimporte und die gleichzeitige Umstellung auf eine ökologisch vertretbare Landwirtschaft mit geschlossenen Nährstoffkreisläufen besonders wichtig. Die Herstellung betriebseigener Futtermittel wie Klee gras, Heu, Grassilage und Gerstenschrot macht energieaufwendige Importe überflüssig. Auch die richtige Lagerung von Mist aus der Nutztierhaltung ist entscheidend: So hat sich gezeigt, daß die Kompostierung von Tierfäkalien gegenüber der üblichen Festmistlagerung erheblich weniger Treibhausgase freisetzt.

Biogas. Durch die Lagerung von landwirtschaftlichem Mist entstehen Treibhausgase wie Methan, die vermehrt in Biogasanlagen genützt werden sollten. Damit könnten Österreichs Bauern jährlich etwa die Energiemenge von drei Donaukraftwerken erzeugen.



© ANRE/BIOGAS/WALTER GRAF

Was kann ich selbst beitragen?

- Weniger Fleisch, dafür mit höherer Qualität aus dem Biolandbau konsumieren
- Regelmäßige Organisation eines lokalen Bauernmarktes
- Fleisch aus regionalen Betrieben mit artgerechter Fütterung kaufen
- Verzicht auf Fast Food

Was kann die Gemeinde beitragen?

- Fortbildungsveranstaltungen und regelmäßige Information zum Thema „ökologische Tierhaltung“
- Verwendung von Produkten aus Biobetrieben in gemeindeeigenen Einrichtungen
- Anreize schaffen, um Bauern zum Umstieg auf eine ökologische Nutztierhaltung zu motivieren
- Förderung der Direktvermarktung und regionaler Bauernmärkte

Die Tiere genießen ihr Leben am Biobauernhof. Durch die ökologische Haltung wird ein Beitrag zum Schutz des Erdklimas geleistet. Vorteil für den Konsumenten: bessere Fleischqualität, keine Hormon- und Antibiotikarückstände.

© ERNTE.ND / ANDREAS KARL

Welchen Einfluß hat die Ernährung auf das Klima?

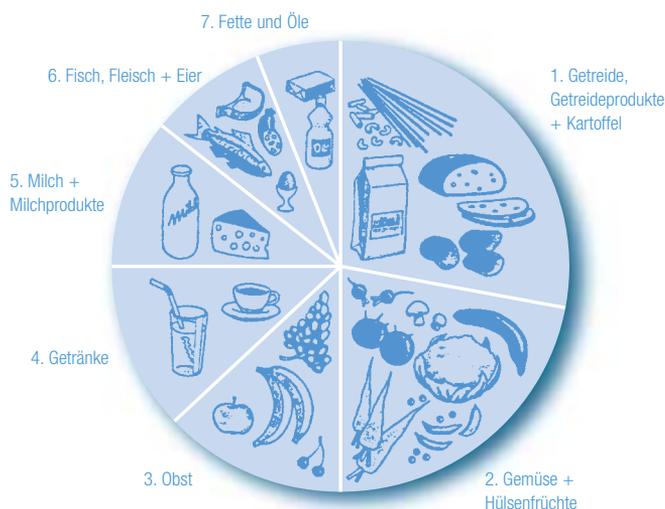
Richtige Ernährung ist nicht nur für den Menschen sondern auch für die Umwelt überlebenswichtig. Wer bei der Ernährung auf die Umwelt achten will, sollte beim Griff ins Regal berücksichtigen, wie die Nahrungsmittel produziert wurden. Lebensmittel aus ökologischer Landwirtschaft zeichnen sich vor allem durch den Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Importfuttermittel und Mineraldünger aus, was bedeutet, daß sie insgesamt weniger fossile Energie verbrauchen.

In Österreich beträgt der durchschnittliche Fleischverbrauch pro Kopf jährlich rund 70 kg. Pro Tag entspricht das einem Verbrauch von 125g Fleisch und 90g Wurst. Das ist drei bis vier mal mehr als die Empfehlung der Ernährungswissenschaftler.

Weniger Fleisch am Speiseplan wäre unserer Gesundheit förderlich, aber auch dem Klima, denn für die Produktion einer Kalorie im Fleisch benötigt man 20 x mehr Energie, als für eine Kalorie im Getreide (Rindermast).

Der Ernährungskreis.

Das A und O jeder sinnvollen Ernährung ist Vielseitigkeit. Wenn man alle sieben Kreis-Sektoren, entsprechend ihrer Größe, in der täglichen Ernährung berücksichtigt, ist man mit allen wichtigen Nährstoffen versorgt.



Durch Ihr Einkaufsverhalten bestimmen Sie wesentlich mit, wie künftig landwirtschaftlich produziert wird. Je mehr Konsumenten sich für natürlich erzeugte Lebensmittel entscheiden, desto mehr Betriebe werden motiviert sein, auf eine klimaschonende Produktion umzustellen.

Was kann ich selbst beitragen?

- Fleischkonsum reduzieren und durch mehr Gemüse-, Obst- und Getreideprodukte ersetzen
- Einkauf von Lebensmitteln, die
 - aus biologischem Anbau stammen
 - Vollwert-Nahrungsmittel sind
 - gering verarbeitet wurden
 - saisonal und regional erzeugt wurden
 - unverpackt oder umweltschonend verpackt sind



© ARGE BIoLANDBAU / M. L. PLANK

Was kann die Gemeinde beitragen?

- Aktive Unterstützung von Aktionen und Einrichtungen wie „gesunde Schuljause“
- Informationsveranstaltungen zum Thema „Umweltfreundliche und gesunde Ernährung“



© ARGE BIoLANDBAU / M. L. PLANK

© ERNTE NO / ANDREAS KARL

Welchen Einfluß haben Produktion & Transport von Lebensmitteln auf das Klima?

Der Energieaufwand für die Herstellung, Lagerung, Zubereitung und den Transport von Lebensmitteln hat in den vergangenen 20 Jahren stark zugenommen. Besonders bedenklich ist, daß für den Transport von Lebensmitteln immer mehr LKWs unterwegs sind. Doch gleichzeitig erwarten wir uns heute vom Lebensmittelhandel ein möglichst umfassendes und jederzeit verfügbares Warenangebot zum „kleinen Preis“. Dies führt zu Auswüchsen, wie beispielsweise frische Bohnen aus Kenia, Rindfleisch aus Argentinien oder israelische Erdbeeren zu Weihnachten, die per Luftfracht direkt auf unseren Tellern landen. Die vielen Liter Treibstoff, die hierfür pro Kilogramm Lebensmittel verbraucht wurden, sieht man der Speise am Ende leider nicht an. Gefördert wird die permanente Zunahme dieser ökologisch bedenklichen Transporte durch unverhältnismäßig günstige Energiepreise.

Weshalb senkt die regionale Vermarktung von Lebensmitteln die Treibhausgase?

Immer mehr Menschen legen beim Kauf von Lebensmitteln großen Wert auf Frische, Geschmack, Naturbelassenheit und Herkunft. Diesen Konsumentenwünschen kommt die Regionalvermarktung durch Erzeuger-Verbraucher-Gemeinschaften, Direktvermarktung, ab Hof-Verkauf, Wochenendmärkte oder Geschäfte wie Naturkostläden und Reformhäuser entgegen. Nur durch die Verbindung einer ökologischen Agrar- und EBkultur mit einer regionalen Vermarktung kann dem klimaschädlichen Ausstoß von CO₂-Gasen in Zukunft wirkungsvoll entgegengesteuert werden.

Per Luftfracht ins Treibhaus.

„Erdbeeren aus Israel“ – für diesen Luxus treiben wir näher an die Grenzen der Belastbarkeit unseres Klimas.

Produkt aus	alle Werte pro Kg Ware				
	km nach Frankfurt	Liter Kerosin	Kg CO ₂	Kg Wasser	g Stickoxide
Erdbeeren aus Israel	3.100	1,3	3,2	1,3	22,2
Bohnen aus Kenia	7.100	3,1	8,1	3,0	53,0
Weintrauben aus Südafrika	10.000	4,3	10,7	4,2	73,5
Orchideen aus Thailand	9.500	4,1	10,1	4,0	70,1

QUELLE: BUND-GRÜNE DEUT

Was kann ich selbst beitragen?

- Herkunftsort und Produktionsweise der Lebensmittel beachten
- Bevorzugt saisongerechte Lebensmittel einkaufen
- Biologische und regional hergestellte Produkte bevorzugen

Was kann die Gemeinde beitragen?

- Förderung regionaler Vermarktungseinrichtungen durch ideelle und finanzielle Unterstützung
- Maßnahmen zur Gewährleistung der Nahversorgung



© DIE UMWELTBILDUNG



© ERTE/NO / ANDRÉAS KARL

Was leistet der Wald für unsere Umwelt und unser Klima?

Gesunde Wälder erbringen eine Vielfalt unersetzbarer Leistungen für uns Menschen und unsere Umwelt. Sie liefern den nachwachsenden und umweltfreundlichen Rohstoff Holz. Wälder sind auch ein hervorragender Klimaregulator und haben damit einen entscheidenden Einfluß auf den globalen CO₂-Kreislauf. Sie filtern Staub und Schadstoffe aus der Luft, dämpfen Lärm, bremsen Wind und wirken ausgleichend auf die Temperatur. Die heimischen Wälder schützen uns Menschen vor Lawinen und Muren, indem sie den Boden vor Erosionen bewahren.

Was tragen Österreichs Wälder zum Erdklima bei?

Ohne Wald würde uns buchstäblich die Luft ausgehen. Durch Photosynthese ist der Wald in der Lage, mit Hilfe von Blattgrün und Sonnenlicht aus dem CO₂ der Luft Sauerstoff zu produzieren. Das dabei verbrauchte Kohlendioxid speichert der Baum in großen Mengen als Kohlenstoff im Holz. Die Wälder gehören damit zu den wichtigsten Speichern des Treibhausgases CO₂. So gesehen, ist heute eine geregelte Forstbewirtschaftung unentbehrlich im Kampf gegen den Treibhauseffekt.

Österreichs Wald ist klein und doch sehr groß. Absolut verfügt Österreich nur über 0,1% der Welt-Waldfläche, doch relativ gesehen sind wir mit fast 47% bewaldeter Landesfläche ein sehr walddreiches Land.

	Welt 1997	Europa 1997	Österreich '97*	Niederösterreich '97*
Waldfläche	3.500 Mio. ha	53,4 Mio. ha	3,9 Mio. ha	0,75 Mio. ha
Holzvorrat	rd. 100 fm/ha	–	295 fm/ha	271 fm/ha
Zuwachs	ca. 1 fm/ha	4 fm/ha/Jahr	8,2 fm/ha/Jahr	8,1 fm/ha/Jahr

* ÖSTER. WALDINVENTUR 1992/96



© BRITEN / ANDREAS KARL



© BRITEN / ANDREAS KARL

Was kann ich selbst beitragen?

- Produkte verwenden, deren Holz aus heimischen Wäldern kommt: Fenster, Türen, Möbel, Böden, Spielzeug usw.
- Einsatz von Holzhackschnitzel und anderen Holzprodukten zum Heizen
- Waldschäden durch Luftverschmutzung vermeiden: weniger Autofahrten, Verwendung eines Katalysators, keine FCKW's.
- Vermeidung von Baumschäden durch Freizeitaktivitäten wie Schifahren oder Mountainbiken im freien Gelände

Was kann die Gemeinde beitragen?

- Aufbau von Fernwärmenetzen, die durch Holzschnitzelheizanlagen betrieben werden
- Fortbildungsveranstaltungen für ortsansässige Waldbesitzer
- Regelmäßige Informationen und Tips über den Schutz der Wälder in der Gemeindezeitung
- Verwendung von Holz in gemeindeeigenen und öffentlichen Gebäuden: Möbel, Verschalungen, Böden usw.

© ERTE/NO/ANDREASKARL

Was trägt Holz als Werkstoff zum Klimawandel bei?

Der österreichische Wald ist nicht nur ein ökologisch wertvoller Naturraum, sondern wirkt auch dem Treibhauseffekt entgegen: Bäume entziehen der Atmosphäre in ihren Wachstumsjahren Kohlendioxid und speichern den Kohlenstoff. Holz spart zudem Müll und Energie: Während viele Werkstoffe unter hohem Energieaufwand erzeugt werden müssen, genügen für das Holzwachstum Licht und Sonne. Damit ist Holz ein ökologisch sinnvoller Werkstoff, der sich klimaschonend beim Hausbau und im Wohnbereich einsetzen lässt.

Wo lässt sich Holz klimaschonend einsetzen?

Beim Hausbau kann bereits in der Planungsphase klimaschädlichen CO₂-Emissionen entgegen gewirkt werden: Verwenden Sie Holz statt energieaufwendiger Baumaterialien. Ebenso sinnvoll sind Solaranlagen, heizkostensparende Holzschalungen oder ein energiesparender Wintergarten. Der klimaschonende und umweltfreundliche Baustoff Holz lässt sich zudem zur Einrichtung von Innenräumen vielfältig einsetzen. Holz hat die Eigenschaft, viel Luftfeuchtigkeit zu speichern und sie bei zu trockener Luft wieder an den Raum abzugeben. Ob Buche, Erle oder Fichte, heimisches Holz ist (bei richtiger Behandlung) pflegeleicht, atmungsaktiv, toxikologisch unbedenklich und recyclingfähig.

Holz ist ein ökologisch wertvoller Baustoff, der in allen Bereichen rund ums Wohnen eingesetzt werden kann. Er erfüllt alle Ansprüche moderner Architektur, verbraucht weniger Energie und schafft ein gesundes Wohnklima.



© F. MAURER



Was kann ich selbst beitragen?

- Vermeidung von energieintensiven Baustoffen
- Wärmedämmung im Haus und in der Wohnung verbessern
- Planung eines Niedrig-Energiehauses
- Vermehrter Einsatz von Holz als Baustoff
- Holzmöbel gegenüber Spanplattenmöbeln bevorzugen

Was kann die Gemeinde beitragen?

- Mehr Einsatz von Holz in öffentlichen Gebäuden
- Hackschnitzelheizungen für öffentliche Gebäude
- Forcierung von mehrgeschossigen Wohnbauten aus Holz
- Förderung der Forstbetriebe in der Gemeinde



© F. FRODIER

Was sind nachwachsende Rohstoffe und erneuerbare Energien?

Die Bereitstellung nachwachsender Rohstoffe und erneuerbarer Energieträger durch die Land- und Forstwirtschaft ist ein wesentlicher Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasen. Beispiele für die energetische Nutzung von Biomasse sind Hackschnitzel aus Holz, Biogas aus Gülle und Speiseabfällen sowie Biosprit. Mit 140 Anlagen für Fernwärme aus Biomasse hat Niederösterreich europaweit eine führende Position eingenommen. Rund 15% des heimischen Endenergieverbrauchs stammen aus erneuerbarer Energie. Ein weiterer positiver Effekt der Energiegewinnung aus Biomasse ist die Schaffung von Arbeitsplätzen in Landwirtschaft, Industrie und Gewerbe. Biomasse ist für Österreichs Gemeinden eine Chance künftig unabhängiger von Importen fossiler Energieträger zu werden.

Biogastechnologie schont die Umwelt

Die Biogastechnologie ist ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Ungenützt würde die Gülle von Rindern, Schweinen und Hühnern nur schädliche Treibhausgase (v.a. Methan) freisetzen. Hingegen in Heizkraftwerken eingesetzt, ist Biogas ein wichtiger und umweltschonender Energielieferant.

Holz ist erneuerbare Energie

Holz stellt derzeit mit Abstand den bedeutendsten erneuerbaren Energieträger dar. Denn nur Pflanzen können durch chemische Umwandlungsprozesse aus Sonnenlicht,

Wasser und CO₂ Biomasse erzeugen. Biomasse ist gespeicherte Sonnenenergie, die bei der Verbrennung CO₂-neutral ist. Besonders attraktiv wird Holz als Brennstoff durch einfach zu bedienende Heizkesselanlagen und eine wohlige Wärme, die Behaglichkeit schafft.

Was kann ich selbst beitragen?

- Wohnung an Biomasse-Nahwärme anschließen
- Moderne Holzfeuerungen installieren
- Solarenergie nützen

Was kann die Gemeinde beitragen?

- Energienetze in dicht verbauten Gebieten mit Biomasse ausbauen
- Öffentliche Gebäude mit erneuerbaren Energieträgern versorgen. Für öffentliche Fahrzeuge Biotreibstoffe verwenden
- Stromversorgung aus Biomasse, Wind und Photovoltaik fördern
- Förderprogramme für die Verbesserung der Wärmedämmung
- Energiestammtische organisieren

© ARGE BIOGAS / WALTER GRAF



© ERNTE.NÖ / ANDREAS KARL



Was hat Schule mit Klimaschutz zu tun?



© KFU/DOORS FEK

Viele Schulen in Niederösterreich haben sich schon mit dem Klimabündnis auseinandergesetzt. Gerade die Schulen können eine ganze Menge für den Klimaschutz und speziell für das Klimabündnis erreichen. Inhaltlich kann das Thema in allen Unterrichtsgegenständen eingebaut und bearbeitet werden. Bewusstseinsbildend können Zusammenhänge zwischen unserem Lebensstil und der Klimaänderung erklärt, und das Verständnis für die Partner aus Amazonien und dem tropischen Regenwald geweckt werden. Darüber hinaus kann die Schule ihren Bildungsanspruch auf Projektaktivitäten zum Beispiel in Aktionstagen ausweiten. In vielen Schulen gibt es auch ein großes Potential zur Verringerung von CO₂ Emissionen, das in größeren Projekten genutzt werden kann.



© SDWMO NÖ 310

„Klimabündnis, Schule & Region“.

Dem Motto „global denken – lokal verantworten“ wird in diesem Projekt ganz besonders Rechnung getragen. Das Klimabündnis ist das Leitthema, die Region ist unser Lebensraum mit seiner Geschichte und mit seinen Spezialitäten. Die Land- und Forstwirtschaft bietet eine Fülle an Lösungsmöglichkeiten für eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Wirtschaft.

So werden in diesem Projekt Schwerpunkte vor allem in Lebensbereichen gesetzt, die mit der Land- und Forstwirtschaft verknüpft sind, z.B. Treibstoffe, erneuerbare Energie, High Tech Materialien mit natürlichem Ursprung, Textilien, aber auch Formen der Kreislaufwirtschaft im Wald und auf den Äckern.

→ „Klimabündnis, Schule und Region“ ist ein Projekt des Landes Niederösterreich. Haben Sie Interesse? Antworten erhalten Sie in den Abt. Landwirtschaftliche Bildung und Umweltwirtschaft & Raumordnungsförderung (siehe S. 22, DI. Christian Steiner, Fridiana Mannsberger)



© KFU/DORIS FEK

Die Schule wird Klimabündnisschule.

Auch die Schulen können dem Klimabündnis beitreten. Die Schule bekennt sich damit zu

- fächerübergreifender Beschäftigung mit klimarelevanten Themen
- Suche nach Wegen zu klimaschonendem Handeln
- Erarbeitung konkreter Vorschläge zum Klimaschutz
- Aktives Engagement für die Erhaltung der Regenwälder



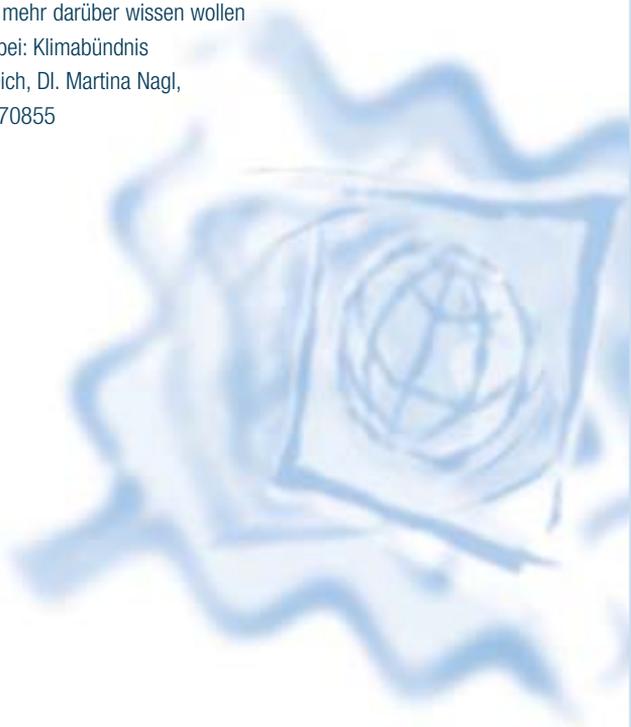
© KFU/DORIS FEK

Die Lehrer/innen erhalten zur optimalen Gestaltung des Unterrichts spannende Materialien, lehrreiche Hilfsmittel und Kehrbehelfe zur Gestaltung des Unterrichts gratis zur Verfügung gestellt.

- Wenn Sie mehr darüber wissen wollen rufen Sie an bei: Klimabündnis Niederösterreich, DI. Martina Nagl, Tel.: 02742/70855



© KFU/DORIS FEK



Der NÖ Klimabündnis-Arbeitskreis „Land- & Forstwirtschaft“ stellt sich vor

→ **Leitung: Ing. Christian Steiner,**

Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung LF2 – Landwirtschaftliche Bildung und Weinwirtschaft, LAKO, A-3430 Tulln, Frauentorgasse 72-74, Tel.: 02272/9005-16610, Fax: DW 16600, e-mail: christian.steiner@noel.gv.at

→ **Ing. Herbert Grulich,** Amt der NÖ

Landesregierung, Abteilung LF2 – Landwirtschaftliche Bildung und Weinwirtschaft, LAKO, A-3430 Tulln, Frauentorgasse 72-74, Tel.: 02272/9005-16630, Fax: DW 16600, e-mail: herbert.grulich@wvnet.at

→ **Fl. Theresia Hirsch,** Amt der NÖ

Landesregierung Abteilung LF2 – Landwirtschaftliche Bildung und Weinwirtschaft, A-3430 Tulln, Frauentorgasse 72-74, Tel.: 02272/9005-16624, Fax: DW 16597, e-mail: theresia.hirsch@noel.gv.at

→ **DI. Franziska Kunyik,** Amt der NÖ

Landesregierung, Abteilung RU3 – Umweltwirtschaft & Raumordnungsförderung, A-3109 St. Pölten, Landhausplatz 1, Haus 16a, Tel.: 02742/9005-15295, Fax: DW 15211, e-mail: franziska.kunyik@noel.gv.at

→ **Fridiana Mannsberger,** Amt der NÖ

Landesregierung, Abteilung RU3 – Umweltwirtschaft & Raumordnungsförderung, A-3109 St. Pölten, Landhausplatz 1, Haus 16a, Tel.: 02742/9005-15217, Fax: DW 15211, e-mail: fridiana.mannsberger@noel.gv.at

→ **DI. Karl-Heinz Piglmann,** Amt der NÖ

Landesregierung, Abteilung LF4, Forstwirtschaft, A-3109 St. Pölten, Landhausplatz 1, Haus 12, Tel.: 02742/9005-12959, Fax: DW 13620, e-mail: karl-heinz.piglmann@noel.gv.at

→ **DI. Ernst Reischauer,** NÖ Landes-

Landwirtschaftskammer, Umweltreferat, A-3109 St. Pölten, Wienerstr. 64, Tel.: 02742/259-9201, Fax: DW 9019, e-mail: ernst.reischauer@lk-noe.at

→ **Ing. Gottfried Schmid,** Amt der NÖ

Landesregierung, Abteilung LF3, Landwirtschaftsförderung, A-3109 St. Pölten, Haus 12, Tel.: 02742/9005-12974, Fax: 13535, e-mail: gottfried.schmid@noel.gv.at

→ **DI. Rosa Strauch,** Agrarbezirksbehörde,

A-5020 Hollabrunn, Pfarrgasse 24, Tel.: 02952/5401-18220, Fax DW 243, e-mail: rosa.strauch@noel.gv.at

Klimabündnisgemeinden in Niederösterreich

Stand Oktober 2001



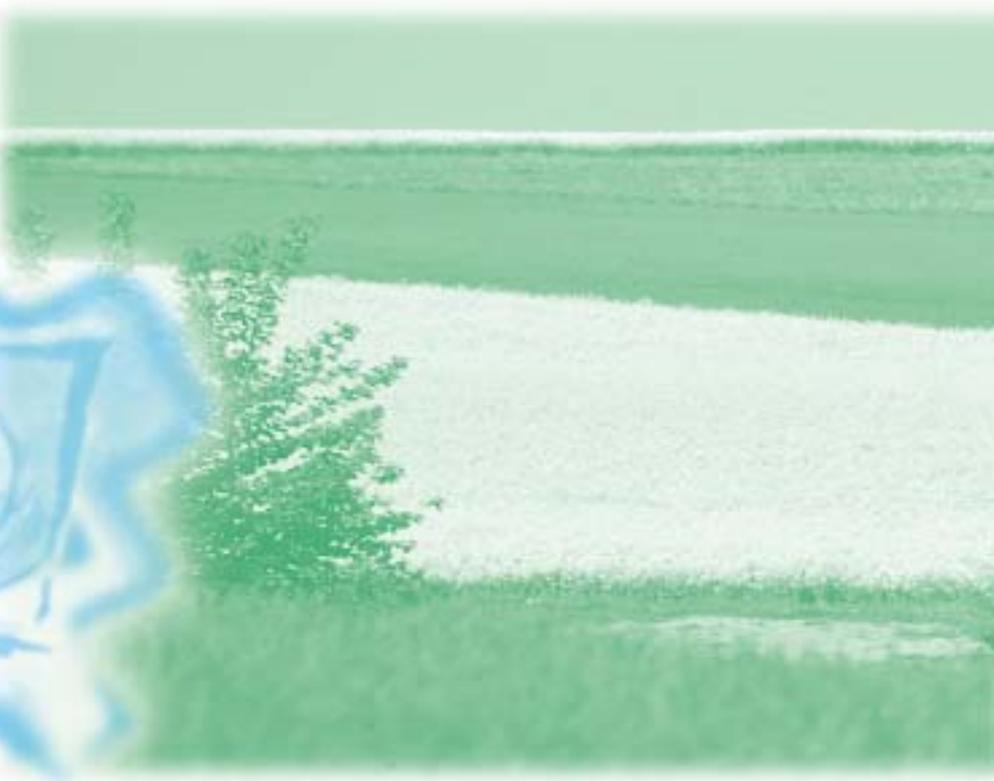


Landwirtschaftliche Kooperationsstelle
für Bildung und Forschung

Klima schützen - Zukunft sichern

Umweltschonende Land- & Forstwirtschaft bringt Wohlbefinden und Gesundheit für uns alle.

Denn durch nachhaltige Landwirtschaft, bewußtes Konsumverhalten und verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt sichern wir unsere Lebensgrundlagen.



2. Auflage, 2001

Impressum: Herausgeber, Verleger & Medieninhaber: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung RU3 – Umweltwirtschaft & Raumordnungsförderung, A-3109 St. Pölten, Landhausplatz 1, Haus 16a, Tel.: +43 2742 9005 14360. Redaktion: DI Franziska Kunyik, FI Theresia Hirsch, Christine Klestorfer, DI Friedrich Maurer, DI Karl-Heinz Piglmann, DI Rosa Strauch. Text: Mario Pricken. Grafik: Peter Fleischhacker. Druck: radinger.print. Gedruckt mit Pflanzenölfarben auf cyklus offset. Gefördert vom Niederösterreichischen Landschaftsfonds.

