



**INHALT:**

**Biolandwirtschaft**

**Bio-Umsatz 2009:  
Neues Rekordhoch** 1

**Regionalität und  
Transport** 2

**Apfel oder  
Banane?** 2

**Bio-Lebensmittel  
und Gesundheit** 3

**Neue Studien  
sprechen pro BIO** 3

**SUKI-Homepage  
suki.rma.at** 4

**Nächste Schritte** 4

**KO-  
FINANZIERUNG**



suki.rma.at

## Bio-Landwirtschaft in Österreich

Österreich gehört weltweit zu den führenden Ländern im Bio-Landbau. Im Jahr 2009 wurden österreichweit rund 17,4 % der Gesamtfläche biologisch bewirtschaftet, wobei Almen und Bergmäher ausgenommen sind. Werden bio-zertifizierte Almen inkludiert, liegt der Bio-Anteil

derzeit (2010) bei rund 19,5 %.

### Steigender Anteil der Bio-Fläche in Österreich

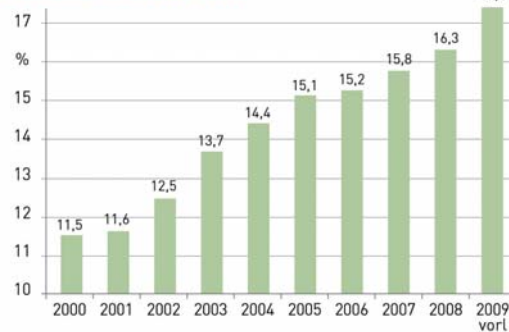
Im Jahr 2009 ist die Bio-Fläche in Österreich um 6,6 % gewachsen, die höchste Wachstumsrate seit 6 Jahren. In Österreich

wird somit eine Fläche von über 408.000 Hektar biologisch bewirtschaftet. Inclusive der bio-zertifizierten Almen sind es 545.000 Hektar. Der Großteil der biologisch bewirtschafteten Fläche, nämlich 25 %, ist Grünland. Im Ackerbau lag der Bio-Anteil im Jahr 2009 bei etwa 12,5 %, wobei in den letzten Jahren ein stetes Wachstum zu beobachten war.

### Steigende Anzahl der Bio-Betriebe in Österreich

Auch bei den Bio-Betrieben ist im Vergleich zu den letzten Jahren ein großes Wachstum zu verzeichnen. Im Jahr 2009 wurden rund 21.000 Betriebe biologisch bewirtschaftet. Das sind rund 4,5 % mehr als im Vorjahr.

**Biologisch bewirtschaftete Fläche in Prozent der Gesamtfläche 2000-2009**



Es handelt sich um Flächen ohne Almen und Bergmäher, Daten laut INVEKOS, Quelle: BMLFUW

## Bio-Umsatz 2009: Neues Rekordhoch

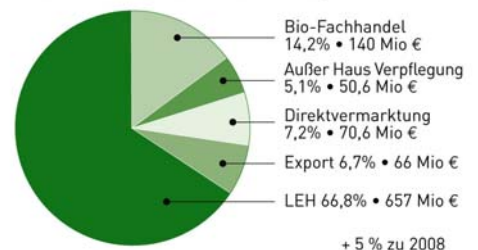
Der Bio-Umsatz betrug im Jahr 2009 rund 984,2 Millionen Euro. Im Vergleich zum Jahr 2008 bedeutet das ein Plus von 5 Prozent. Somit liegt ein neues Rekordhoch beim Bio-Umsatz vor.

### Besonders hohe Umsatzsteigerung in der Außer-Haus-Verpflegung

Ein sehr erfolgreiches Jahr erlebte der Bereich Außer-Haus-Verpflegung. Der vermehrte Einsatz von biologischen Lebensmitteln, vor allem in der Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie, führte zu einer Umsatzsteigerung von ca. 15 Prozent auf etwa 50,6 Mio

Euro. Das Projekt SUKI wird zu einer weiteren Steigerung im Großküchenbereich beitragen.

**Bio-Umsatz in Österreich 2009 • 984,2 Mio Euro**



+ 5 % zu 2008

Quelle: BIO AUSTRIA - FIBL - agricultura

# Regionalität und Transport

**Regionalität kennt keine Grenzen**

Überregionaler Transport bedingt je nach Transportmittel mehr oder weniger Treibhausgasemissionen. Die höchsten Werte erreichen Waren, die mit dem Flugzeug über längere Distanzen transportiert werden. Das betrifft in Österreich nur wenige Lebensmittel außerhalb der Saison.

Im Projekt SUKI werden die Transportdistanzen für 25 Lebensmittel berechnet. Das beinhaltet die Distanzen vom Erzeugungsort zu den Lagerorten und den Verarbeitern und die Auslieferungswege

der Logistiker. Einige der gegenwärtigen Belieferer der teilnehmenden Großküchen werden befragt, die Klimarelevanz unterschiedlicher Distanzen, aber auch der unterschiedlichen Transportmöglichkeiten dargestellt.

## Definition von Regionalität

Die Definition von Regionalität ist nicht eindeutig und muss im Projekt klar dargestellt werden.

Vorteile „regionaler“ Lebensmittel sind neben dem Ein-

sparpotenzial klimarelevanter Emissionen durch kurze Transportdistanzen, die Frische der Lebensmittel, aber auch der Erhalt bäuerlicher Arbeitskraft in der Region und damit der Erhalt der Kulturlandschaft.

Leider wird Regionalität oft durch Landesgrenzen verhindert, in Österreich oft sogar durch das föderalistische Prinzip auf Bundesländer fokussiert. Die Europäische territoriale Zusammenarbeit (ETZ) Österreich - Tschechien fördert das grenzüberschreitende Handeln.

*Äpfel für Österreichs Großküchen kommen meist aus der Heimat - Bananen aus Ecuador, Costa Rica oder der Dominikanischen Republik*

## Apfel oder Banane?

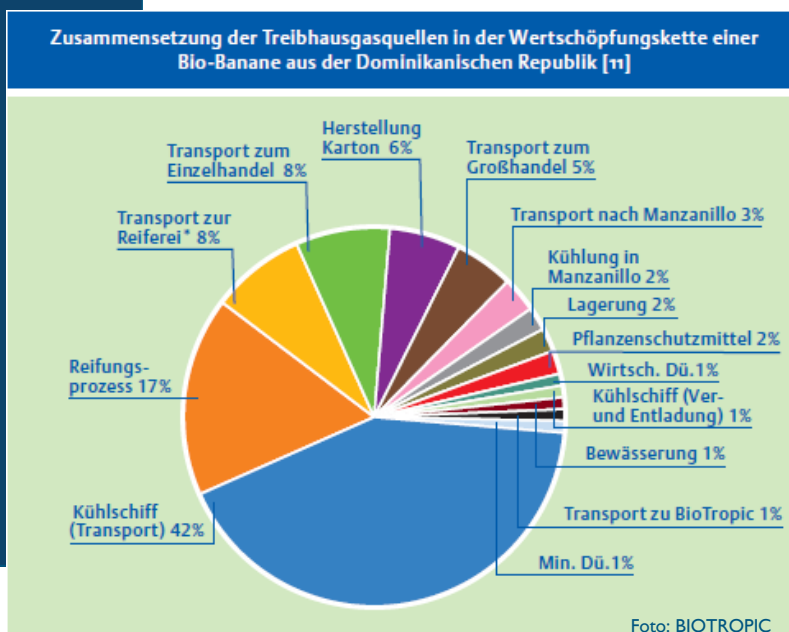
Jeder Österreicher konsumiert jährlich etwa 29 kg Äpfel, gefolgt von etwa 11 kg Bananen. Große Unterschiede gibt es nicht nur beim Geschmack der Früchte, sondern auch bei der Art der landwirtschaftlichen Erzeu-

gung und bei den Transportdistanzen.

Berechnungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Projekt SUKI bestätigen Ergebnisse aus der Literatur. Für regionale Äpfel liegen die CO<sub>2</sub>-Emissionen

zwischen 72,8 und 297,0 g CO<sub>2</sub> eq pro Kilogramm Äpfel, wobei Äpfel aus biologischer Landwirtschaft die niedrigsten Werte aufweisen. Im Vergleich dazu ergeben sich für Äpfel aus Südafrika CO<sub>2</sub>-Emissionswerte von 698,2 bis 1.478,9 g CO<sub>2</sub> eq pro Kilogramm Äpfel. Mehr als die Hälfte der Emissionen werden durch den Transport verursacht - die niedrigsten Werte sind auch in Südafrika der biologischen Landwirtschaft zuzuordnen.

Da Bananen nicht in Österreich wachsen, fallen für dieses Obst immer große Transportdistanzen an. Einsparpotenzial ergibt sich nur durch die Art des landwirtschaftlichen Anbaus. Bio-Bananen haben geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen als konventionell erzeugte Bananen.



# Bio-Lebensmittel und Gesundheit

Ernährung spielt im Leben des Menschen eine zentrale Rolle. Essen stillt nicht nur unseren Hunger und versorgt unseren Körper mit Nährstoffen. Unser Essverhalten und die Wahl der Lebensmittel beeinflussen wirtschaftlich, sozial und ökologisch die ganze Welt und in Folge unser eigenes Wohlbefinden auf dem Planeten Erde.

Abgesehen von bewusster Ernährung sind eine Vielzahl äußerer Faktoren für unsere Gesundheit verantwortlich, zum Beispiel sauberes Wasser, reine Luft, ein optimales

## 5 gesundheitsfördernde Faktoren von Bio-Lebensmitteln:

1. Weniger wertmindernde Inhaltsstoffe
2. Mehr natürliche Inhaltsstoffe und probiotische Bakterien
3. Gentechnik-Freiheit
4. Gesunde Umwelt
5. Bio-Lebensmittel als soziale Basis unserer Gesundheit

Klima sowie eine intakte Tier – und Pflanzenwelt. All diese äußeren Faktoren werden durch die biologische Landwirtschaft optimal erhalten und sind ein wesentlicher Grund für den politisch geforderten Einsatz von biologischen Lebensmitteln in öffentlichen Küchen.



**Weltweit werden in der konventionellen Landwirtschaft derzeit etwa 1.350 verschiedene chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel eingesetzt**

## Neue Studien sprechen pro BIO

Eine neue, im Journal Acta Paediatrica publizierte Studie (Literatur 1) belegt, dass durch Agrochemikalien verseuchtes Trinkwasser in Zusammenhang mit Geburtsdefekten steht.

Obwohl die Studie keine direkte Ursache-Wirkungs-Beziehung zeigt, erlauben es die Ergebnisse, einen Zusammenhang zwischen Fehlbildungen und Umweltgiften herzustellen. In der US-Studie wurden 30 Mio. Kinder, die zwischen 1996 und 2002 geboren wurden, untersucht. Bei jenen Kindern, die zwischen April und Juni gezeugt wurden, traten gehäuft Fehlbildungen, wie Lippenspalte, Down Syndrom und offener Rücken, auf. Da in den Monaten April bis Juni die höchsten Konzentrationen an Nitraten und Pestiziden (z.B. für das Herbizid Atrazin) in

Oberflächengewässern gemessen werden, vermuten die Autoren der Studie einen direkten Zusammenhang mit den Fehlbildungen. Andere Risikofaktoren für Fehlbildungen, wie höheres Alter der Mutter, Rauchen und Alkoholkonsum sowie Diabetes wurden berücksichtigt. Dass Nitrate und Pestizide Fehlbildungen verursachen können, gilt als gesichert.

Obwohl Atrazin in Europa schon mehrere Jahre verboten ist, kann das Herbizid noch immer im Grundwasser nachgewiesen werden.

Die zweite aktuelle Studie aus der amerikanischen Fachzeitschrift Pediatrics (Literatur 2) dokumentiert den Zusammenhang zwischen Pestiziden, so genannten Organophosphaten, und dem vermehrten

Auftreten des Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätssyndroms (ADHS).

Bei 1.139 Kindern im Alter zwischen 8 und 15 Jahren wurde der Harn auf messbare Pestizide untersucht und mit dem Auftreten von ADHS in Zusammenhang gebracht. Das Ergebnis zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit, an ADHS zu erkranken, bei jenen Kindern signifikant höher war, die höhere Pestizidwerte im Harn aufwiesen.

*Literatur: 1: Winchester PD, Hskins J, Ying J: Agrichemicals in surface water and birth defects in the United States. Acta Paediatrica, Vol. 98:664-669, 2009.*

*Literatur: 2: Bouchard MF, Bellinger D, Wright RO, Weisskopf MG: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Urinary Metabolites of Organophosphate Pesticides. Pediatrics, Vol. 125:e1270-e1277, 2010.*

Impressum:  
**BIO AUSTRIA**  
 Theresianumgasse 11  
 1040 Wien  
 Tel.: +43 (1) 403.70.50  
 Email: sekretariat@bio-austria.at

Autoren: Holler C.

Tschechische Übersetzung:  
 Hofner G.  
 Vers. 0.3

#### Das SUKI Team:

Ressourcen Management  
 Agentur (RMA)



www.rma.at

BIO AUSTRIA



www.bio-austria.at

Daphne ČR



www.daphne.cz

EPOS



Südböhm. Univ. Budweis



www.jcu.cz

# SUKI-Homepage - suki.rma.at

Genauere Informationen sowie Hintergründe zum Projekt SUKI finden Sie unter:

<http://suki.rma.at>.

Die Homepage bietet interessante Informationen, Neuigkeiten, Veranstaltungstipps, De-

tails zu den Partnern sowie zum Projektfortschritt, und Fotos, die im Zuge der Arbeit entstanden sind. Die Zwischenergebnisse können ebenfalls eingesehen werden.

Die Homepage wird laufend

aktualisiert.

Die Fotos zeigen glückliche Schweine am Bio-Betrieb Sasov in der Tschechischen Republik, der bei einer Exkursion im Juni vom SUKI-Team besucht wurde.



Fotos Claus Holler



## Nächste Schritte

Die Energieverbrauchsmessungen wurden abgeschlossen. Mit der Ableitung entsprechender Energieeinsparmaßnahmen wurde begonnen.

25 Lebensmittel wurden aufgrund ihres häufigen Einsatzes in den teilnehmenden Großküchen ausgewählt. Die Fragebögen zu Produktion, Handel und Verarbeitung von den ausgewählten Lebensmitteln wurden ausgesendet und eingesammelt, fehlende Daten werden aus der aktuellen Literatur ergänzt.

Die Herkunft der Lebensmittel wird zur Ermittlung der Transportkilometer erhoben, die

Transportmittel werden genau erfasst.

Die Prozesskette Großküche, Handel, Lebensmittelindustrie, Landwirtschaft und der Landwirtschaft vorgelagerte Prozesse (Herstellung von Saatgut, Düngemittel, Pflanzenschutzmittel und Bereitstellung der Energieträger) wurde dokumentiert. Aus den vorliegenden gesammelten Daten werden die CO<sub>2</sub> Emissionen der einzelnen Lebensmittel berechnet. Fehlende Daten werden, falls vorhanden, mit Daten aus der Literatur ergänzt. In weiterer Folge werden Ökobilanzen zu ausgewählten Speisen berechnet.

Die Lebenszyklusanalysen und die CO<sub>2</sub> Emissionsberechnungen erfolgen mit dem Programm SimaPro 7.2.3.

Bis Ende 2010 wird der Bericht zum methodischen Rahmen der Ökobilanz erarbeitet. Die vorhandenen Grunddaten zu den einzelnen Lebensmitteln werden im Detail dargestellt und dienen als Basis für die Berechnung von ausgewählten Speisen bzw. Menüs.

Für die teilnehmenden Großküchen ist zu Jahresende 2010 eine Informations-Veranstaltung geplant, in der die vorliegenden Ergebnisse präsentiert werden.