

Aus dem Institut für Ökologischen Landbau Trenthorst

Gerold Rahmann

Kann der Ökolandbau die Welternährung sichern?

Manuskript, zu finden in www.fal.de

Published in: Landbauforschung Völkenrode Sonderheft 258,
pp. 91-92

Braunschweig
Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL)
2003

Kann der Ökolandbau die Welternährung sichern?

G. Rahmann¹

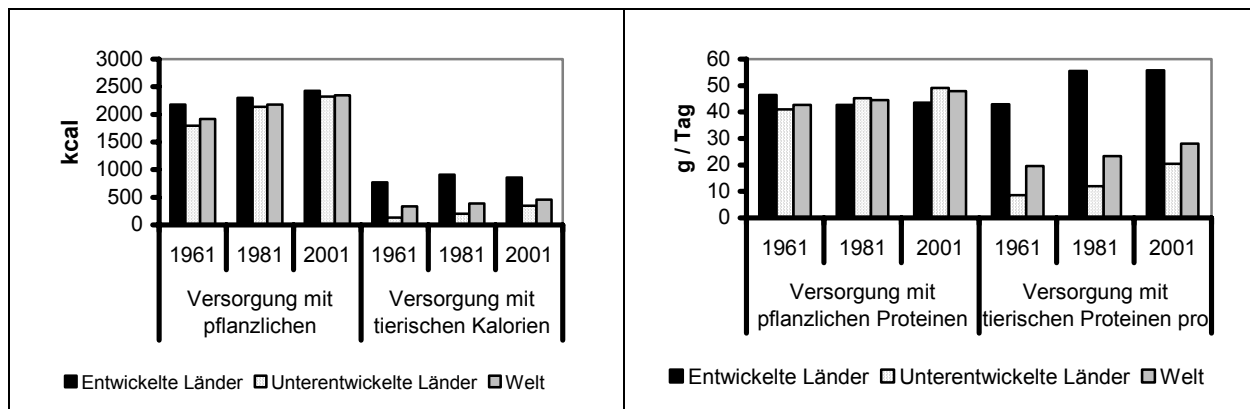
Zielsetzung

Gegenwärtig wird von rund 800 Millionen hungernden Menschen auf der Erde ausgegangen. Unter diesem Gesichtspunkt muss die Ernährung der Weltbevölkerung das zentrale Ziel der Landwirtschaft sein und bleiben. Seit Erkenntnis der Ernährungsproblematik im letzten Jahrhundert – insbesondere nach dem Zweiten Weltkrieg – wird eine sehr kontroverse Diskussion über die notwendigen Erfordernisse für die Produktion, die Verarbeitung, den Handel und nicht zuletzt für die Wissenschaft geführt. Außer Frage steht, dass in den nächsten Jahrzehnten quantitativ und qualitativ ausreichend Lebensmittel für alle Menschen produziert werden müssen. Ob dieses nur durch die an konventionelle Bewirtschaftungsstrukturen orientierte Intensivierung der Produktion oder auch durch den Ökologischen Landbau erreicht werden kann, soll hier diskutiert werden.

Wie hat sich die weltweite Ernährungslage in den letzten Jahrzehnten entwickelt?

Nahrungsmittelmangel wird sowohl der starken Bevölkerungszunahme als auch der – an westlichen Standards gemessenen – unzureichenden Lebensmittelproduktion angelastet. Das entspricht jedoch nicht der Realität, wie es die Versorgungszahlen der letzten Jahrzehnte zeigen (s. Abbildung). Trotz des Bevölkerungsanstiegs von über 200 % in den letzten 50 Jahren hat die Lebensmittelproduktion sowohl quantitativ als auch qualitativ mitgehalten. Trotz ausreichender Versorgung mit Lebensmitteln ist nicht gesagt, dass alle Menschen in diesen Ländern genügend zu essen haben. Rund 800 Millionen Menschen dieser Erde hungern trotz genügend Lebensmitteln. In der Regel fehlt hungernden Menschen das notwendige Einkommen (Ressourcen), um sich Lebensmittel kaufen zu können.

Abbildung: Weltweite Kalorien- und Proteinversorgung mit pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln seit 1961 (zusammengestellt nach Zahlen der FAO 2003)



In einigen Ländern in Asien, Afrika und auch Südamerika ist die Lebensmittelversorgung durch unproduktive Wirtschaftsweisen (no/low input – low output Systeme), Verschlechterung der Produktionsbedingungen (Dürren, Überschwemmungen, Stürme, Erdbeben), schwierige gesellschaftliche Rahmenbedingungen (Kriege, mangelhafte Infrastruktur, Wirtschaftskrisen) und nicht zuletzt durch unnötige Lagerverluste gefährdet. Die Ursachen sind also nur peripher mit der Fähigkeit der Lebensmittelproduktion verbunden.

Ökologischer Landbau weltweit

Der ökologische Landbau wird im weltweiten Kontext auf der Basis der IFOAM basic standards (IFOAM, 2002) und des codex alimentarius der FAO/WHO (1999) definiert. Grundprinzipien des Ökolandbaus sind z.B. der vollständige Verzicht auf chemisch-synthetisch hergestellte Pflanzenschutzmittel und Düngemittel sowie gentechnisch veränderte Organismen. Die artgerechte Tierhaltung, die schonende Nutzung der natürlichen Ressourcen und menschenwürdige Arbeitsbedingungen sind weitere wichtige Grundsätze. Eine durch Wissen geprägte Land-

¹ Institut für ökologischen Landbau, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), 23847 Trenthorst, E-Mail: oel@fal.de

und Ernährungswirtschaft auf der Basis von lokal angepassten Systemen soll hohe Lebens(mittel-)qualitäten sichern und entwickeln (IFOAM, 2002). Die Standards werden durch Richtlinien definiert und durch Kontrollen überprüft (kontrollierter ökologischer Landbau). In vielen Ländern der Erde sind die Richtlinien für den ökologischen Landbau per Gesetz festgelegt, in der EU zum Beispiel durch die Verordnung 2092/91/EWG.

Der ökologische Landbau nimmt kontinuierlich zu. Gegenwärtig wird in rund 100 Ländern der Erde auf 23 Millionen Hektar kontrollierter ökologischer Landbau betrieben (Yussefi und Willer, 2003, Stand Februar 2003), davon in Australien/Ozeanien 10,5 Mio. ha (46 %), in Europa 5 Mio. ha (23 %), in Lateinamerika 4,7 Mio. ha (21 %), in Nordamerika 1,5 (7 %), in Asien 0,6 Mio. ha (3 %) und in Afrika 0,2 Mio. ha (1 %). Die meisten der 400 000 Ökobetriebe liegen in Europa (44 %), gefolgt von Südamerika (19 %), Asien (15 %), Nordamerika (11 %), Afrika (10 %) und Ozeanien (1 %). Den größten Flächenanteil hat der Ökolandbau in Europa mit rund 2 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Die Hälfte der weltweit ökologisch bewirtschafteten Fläche wird ackerbaulich genutzt. Weitere 10,7 Millionen Hektar sind dem ökologischen Landbau nahe kommende zertifizierte Flächen, auf denen wilde Pflanzen gesammelt werden. In vielen Regionen der südlichen Erdhalbkugel und besonders in ärmeren Ländern von Afrika, Asien, Ozeanien und Südamerika gibt es viele landwirtschaftliche Betriebe, die grundsätzlich die Richtlinien für den ökologischen Landbau erfüllen, jedoch aus unterschiedlichen Gründen nicht zertifiziert sind. Hierbei handelt es sich meistens um traditionelle, kleinbäuerliche Systeme, die mehr oder weniger für den Eigenverbrauch oder den lokalen Markt produzieren (FAO, 2002). Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Betriebe die Mehrheit aller Betriebe darstellen und sie Lebensmittel für die lokale Bevölkerung produzieren (Doppler, 1991).

Der weltweite Marktwert von Ökoprodukten – erhoben auf der Basis von 23 europäischen Ländern, den USA und Japan – hat kontinuierlich zugenommen. Waren es 1997 noch 10 Mrd. US-\$, so ist der Wert auf 21 Mrd. US-\$ im Jahr 2001 gestiegen. Für 2003 wird mit fortgesetzten Steigerungsraten von 10 bis 20 % ausgegangen. Damit wird der Marktwert von Ökoprodukten auf 23 Mrd. US-\$ (Europa 10-11 Mrd. US-\$, USA 11-13 Mrd. US-\$, Asien (insbesondere Japan) 0,5 Mrd. US-\$ und Ozeanien 0,1 Mrd. US-\$) und für 2005 auf 29 bis 31 Mrd. US-\$ steigen (ITC 2002; 1 US-\$ = 1 €).

Schlussfolgerungen und weiterer Forschungsbedarf

Der ökologische Landbau ist in der Lage, die weltweite Lebensmittelversorgung sicher zu stellen. Die konzeptionelle Basis bilden die an die lokalen natürlichen Umwelt- und Gesellschaftsbedingungen angepassten Agrarsysteme, die ressourcenschonend wirtschaften. Die meisten Betriebe der Erde arbeiten auf dieser Basis, jedoch häufig suboptimal im Ergebnis. Hier versucht der ökologische Landbau die Produktivität (vertikal und/oder horizontal) und die Lebensmittelqualität durch mehr Wissen über die natürlichen Bedingungen zu verbessern. Angepasste Betriebssysteme arbeiten mit lokalen Kulturpflanzensorten bzw. Nutztierassen, nutzen die natürlichen Regelsysteme für Pflanzenschutz und Tiergesundheit sowie die Kreisläufe von Nährstoffen und Energieflüsse für quantitativ und qualitativ gute Erträge. Erfahrungen aus hoch entwickelten Ländern wie in Westeuropa und den USA zeigen, dass bei optimierten Systemen des Ökolandbaus bis zu 80 % der Optimalerträge der konventionellen Produktion möglich sind (Mäder et al., 2002). Da gegenwärtig die meisten Betriebe der Erde nicht optimal produzieren sind Produktionssteigerungen durch endogene Systemoptimierungen möglich (Parrott und Marsden, 2002). Dieses kann durch die Weiterentwicklung auf der Basis des ökologischen Landbaus am leichtesten erfolgen, da die meisten Betriebe noch sehr nahe an den Prinzipien des Ökolandbaus wirtschaften. Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Ökolandbau zur Weiterentwicklung und Optimierung ist gerade von staatlichen Einrichtungen zu intensivieren, da ein privatwirtschaftliches Engagement von finanzkräftigen Unternehmen aufgrund geringer Gewinnpotenziale nicht zu erwarten ist.

Literatur

- Doppler W (1991): Landwirtschaftliche Betriebssysteme der Tropen und Subtropen. Stuttgart
 FAO (2002) Organic Agriculture, Environment and Food Security. Rome
 FAO / WHO (1999) Codex Alimentarius Commission, Guidelines for the Production, Processing, Labelling and Marketing of organically produced foods. cac/gl, 32, Rome
 FAO (2003) Statistical data. www.fao.org
 IFOAM (2002): Basic Standards of Organic Farming. Tholey-Theley (neue Versionen unter www.ifoam.org)
 ITC (2002) World Market for Organic Fruits and Vegetables. (updates: www.intracen.org/mds/sectors/organic/welcome.htm)
 Mäder P, Fließbach A, Dubois D, Gunst L, Fried P, Niggli U. (2002) Soil fertility and biodiversity in organic farming. *Science* 296, 1694-1697
 Parrott N, Marsden T (2002) The Real Green Revolution. Organic and Agro-ecological farming in the South. London
 Yussefi M, Willer H (Hrsg.) (2003) The World of Organic Agriculture 2003 – Statistics and Future Prospects. 5th revised edition, Tholey-Theley (www.soel.de)