

Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Institut de recherche de l'agriculture biologique
Istituto di ricerche dell'agricoltura biologica
Research Institute of Organic Agriculture

Postfach, CH-5070 Frick



SPERRFRIST: 30. Mai 2002, 20.00 Uhr MEZ

Pressemitteilung vom 30. Mai 2002

Erste europäische Publikation zum Biolandbau in *Science*

Nun findet der Biolandbau Gehör in der weltweiten Wissenschaftergilde. Der DOK-Versuch, der die konventionelle landwirtschaftliche Praxis seit 24 Jahren mit dem biologischen Anbau vergleicht, wird Ende Mai in der renommierten Wissenschaftszeitschrift *Science* vorgestellt. Der Versuch zeigt mit eindrücklichen Zahlen, dass der Biolandbau schonender, effizienter und nachhaltiger ist.

In der neusten Ausgabe von *Science* vom 31.5.2002 erscheint die Zusammenfassung eines Systemvergleichsversuchs, der seit 24 Jahren in Therwil bei Basel CH durchgeführt wird. Der sogenannte DOK-Versuch vergleicht die drei landwirtschaftlichen Anbausysteme biologisch-dynamisch, organisch-biologisch und konventionell (bzw. integriert) und ist in seiner langfristigen Ausrichtung weltweit einmalig. Die Publikation in der renommierten Wissenschaftszeitschrift bedeutet den definitiven Durchbruch für die Biolandbauforschung.

Es ist das erste Mal, dass ein europäischer Beitrag zur Biolandbauforschung in der Zeitschrift *Science* erscheint. Die Ergebnisse aus dem Versuch werden weltweit von grosser politischer, wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Bedeutung für den Erhalt der Produktionsgrundlagen und der Artenvielfalt sein.

Der DOK-Versuch zeigt die erstaunlich hohe Effizienz der biologischen Pflanzenproduktion auf: Bei rund 50 % weniger Aufwand an Dünger und Energie und bei 97 % weniger Pestizideinsatz lagen die Anbauerträge über 21 Jahre im Durchschnitt nur um 20 % niedriger.

Eine weitere Aussage kann der DOK-Versuch zur Bodenfruchtbarkeit machen. Sie wird durch die biologische Bewirtschaftung deutlich gefördert. Bodenmikroorganismen, Regenwürmer und Laufkäfer sind in den Bioparzellen doppelt so häufig anzutreffen. Ein biologisch aktiver Boden trägt dazu bei, dass die biologischen Anbausysteme bei geringerem Aufwand an nicht erneuerbaren Ressourcen beachtliche Erträge erzielen und der Boden fruchtbarer und besser strukturiert ist.

Doch nicht nur die Aktivität der Bodenlebewesen war in den Bioparzellen höher, sondern auch die Artenvielfalt der Mikroorganismen, Unkräuter und Laufkäfer. Damit hilft der Biolandbau, die Biodiversität trotz landwirtschaftlicher Nutzung des Landes auf hohem Niveau zu halten. Die aktiven, vielseitigen Gemeinschaften von Mikroorganismen bewirkten im Boden eine effiziente Nutzung organischer Kohlenstoffquellen. Besonders interessant ist, dass zwischen effizienter oberirdischer Produktion (Energieaufwand je Ertragseinheit) und effizienter Produktion im Boden (Bodenatmung pro Einheit mikrobielle Biomasse) eine gesicherte Korrelation nachgewiesen werden konnte. Bei intensiven Eingriffen via Düngemittel und Pestiziden sind die Mikroorganismen offenbar gestresst und haben dadurch einen höheren Erhaltungsbedarf.

Der DOK-Versuch wird durch das Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL in Frick CH und die Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau FAL in Zürich-Reckenholz durchgeführt. Er wird mindestens über die nächsten vier Jahre, wahrscheinlich aber noch länger, weitergeführt.

Der Beitrag in der Zeitschrift Science:

Paul Mäder, Andreas Fließbach, David Dubois, Lucie Gunst, Padruot Fried und Urs Niggli: Soil Fertility and Biodiversity in Organic Farming. *Science* 31.5.2002.

Mehr Informationen

- **Für technische Fragen rund um den Versuch**
Paul Mäder, Versuchsleiter, Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL, Postfach, CH-5070 Frick, Tel. 0041 (0)62 865 72 72, paul.maeder@fibl.ch
- **Für generelle Fragen zum Biolandbau**
Urs Niggli, Direktor Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL, Postfach, CH-5070 Frick, Tel. 0041 (0)62 865 72 72, urs.niggli@fibl.ch
- **Internet**
Weitere Informationen zum DOK-Versuch und zum FiBL finden Sie auf unserer Internetseite www.fibl.ch.