

## Publikationen

- Moschitz, H. (2017). Where is urban food policy in Switzerland? A frame analysis. *International Planning Studies*. In press. <http://dx.doi.org/10.1080/13563475.2017.1389644>
- Home, R., Lewis, O., Bauer, N., Fliessbach, A., Frey, D., Lichtsteiner, S., Moretti, M., Tresch, S., Young, C., Zanetta, A., Stolze, M. (2017). Effects of garden management practices, by different types of gardeners, on human wellbeing and ecological and soil sustainability in Swiss cities. *Urban Ecosystems* (under revision).
- Home, R., Stolze, M., Tresch, S., Fliessbach, A., Lewis, O., Bauer, N., Moretti, M., Young, C., Zanetta, A., Frey, D. (2017). BetterGardens: Bodenqualität, Biodiversität und Sozialer Wert von Stadtgärten. Arbeitsgruppe «Vollzug Bodenbiologie» (VBB) Bulletin Nr. 17, 2017, pp. 26–29.
- Lichtsteiner S., Home R., Moretti M., Frey D., Fliessbach A., Tresch S., Young C., Bauer N. (2016). Der ökologische und soziale Wert von Stadtgärten. *Hotspot* 33: 22.

## Kann der Biolandbau die Welt ernähren?

Adrian Müller, Christian Schader

Verschiedene Szenarien zeigen auf, dass die negativen Auswirkungen der Landwirtschaft auf die Umwelt bis ins Jahr 2050 weiter drastisch zunehmen werden, sollten sich die Prognosen der Welternährungsorganisation FAO bewahrheiten. Diese geht von einer Bevölkerung von über 9 Milliarden Menschen aus und von der Zunahme von Ernährungsgewohnheiten, die viele Ressourcen wie Wasser, Energie und Land verbrauchen, wie beispielsweise ein hoher Fleischkonsum. Die Umstellung auf biologischen Landbau mit seinem schonenderen Umgang mit Umwelt und Ressourcen wird deshalb oft als Lösungsweg vorgeschlagen, um den negativen Entwicklungen entgegenwirken zu können. Andererseits betonen Kritiker, dass diese Umstellung zu viel höherem Landverbrauch führen würde und deshalb keine gangbare Alternative sei.

In einem von der Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) geförderten Projekt hat das FiBL gemeinsam mit Projektpartnern der Alpen-Adria-Universität, der Universität Aberdeen und der ETH Zürich

das Potenzial des biologischen Landbaus innerhalb des globalen Ernährungssystems untersucht. Die Studie berücksichtigte dabei verschiedene Strategien zur Optimierung des Ernährungssystems, von der Umstellung auf Biolandbau, der kraftfutterfreien resp. graslandbasierten Tierproduktion, bis hin zur Reduktion von Nahrungsmittelabfällen. Die Studie zeigt auf, wie diese verschiedenen Strategien optimal kombiniert werden können, um mit diesen Zielkonflikten umzugehen. Wenn man die Landwirtschaft zu 50% auf Bio umstellen würde, und die Kraftfuttermittelgaben und den Abfall um die Hälfte reduzierte, würde dies schon ein Ernährungssystem mit signifikant geringeren Umweltwirkungen und tieferem Landverbrauch bedeuten. Der Konsum tierischer Produkte würde dabei um gut ein Drittel zurückgehen, da weniger Futtermittel zur Verfügung stünden.

Nachhaltige Landwirtschaft ist demnach nur möglich, wenn sie in Kombination mit dem Konsum gedacht wird – dann aber eröffnen sich vielversprechende Möglichkeiten. Der biologische Landbau kann dabei eine zentrale Rolle spielen.

Die Ergebnisse der Studie wurden kürzlich in der renommierten Fachzeitschrift «Nature Communications» publiziert.

**Kontakt am FiBL:** Adrian Müller (adrian.mueller@fibl.org)

**Projektdauer:** 1.8.2012 – 31.12.2015

**Website:** <http://www.fao.org/nr/sustainability/sustainability-and-live-stock/en/>

### **Publikationen**

Müller, A., Schader, C., El-Hage Scialabba, N., Hecht, J., Isensee, A., Erb, K.-H., Smith, P., Klocke, K., Leiber, F., Stolze, M. and Niggli, U., 2017, Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture, forthcoming in Nature Communications