

# Ökolandbau weltweit verdoppeln

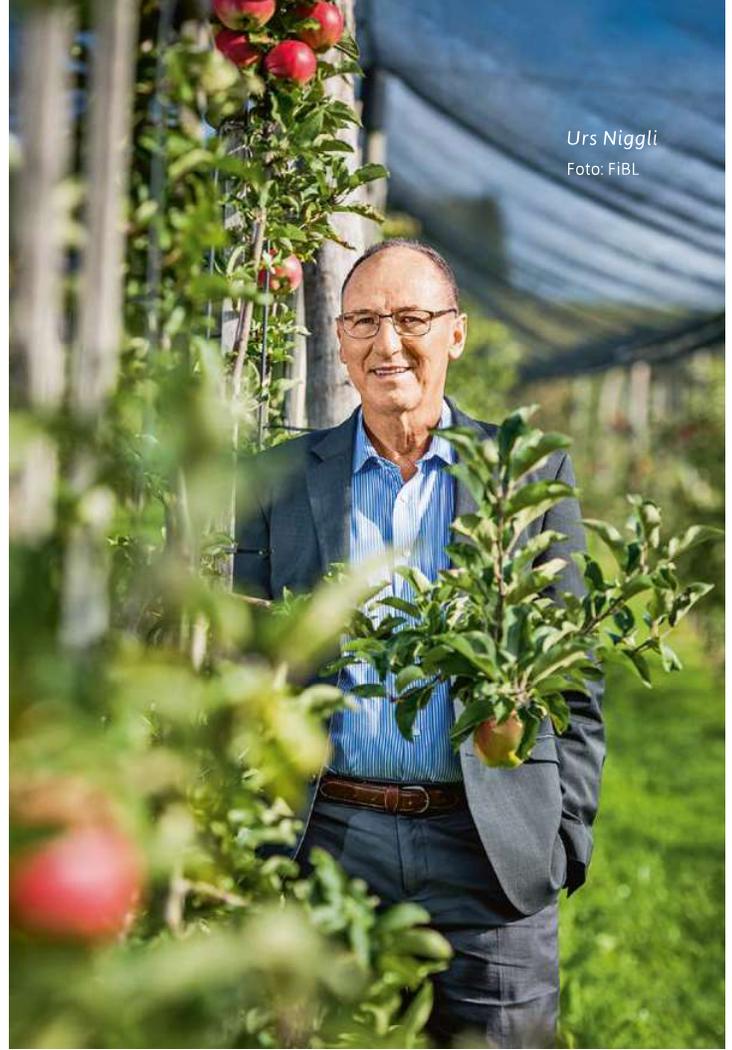
**Prof. Dr. Urs Niggli leitete von 1990 bis März 2020 das Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) in der Schweiz. Seit kurzem ist der weltweit anerkannte Ökolandbau-Experte neuer Obmann des FiBL Österreich. Sein Antritt: die stete Weiterentwicklung des Biolandbaus, wie er im Interview mit der dbk schildert.**

Herr Niggli, Sie gelten als Vordenker des Ökolandbaus. Wie sind Sie dazu gekommen?

**Urs Niggli:** Ein Vordenker des Ökolandbaus? Ich kam mir meist als Schwerstarbeiter vor, der es nicht lassen konnte, bis es funktionierte. Die ersten zehn Berufsjahre arbeitete ich bei Agroscope an der Entwicklung der Integrierten Produktion (IP). Wir trieben euphorisch die Ökologisierung aller Landwirte voran. Der Biolandbau war marginal, ein halbes Prozent in der Schweiz und noch weniger in anderen Ländern. Die Biobauern lockten mich aber im Jahr 1989 aus der staatlichen Forschung rüber an das kleine FiBL. Das war hart! Das Konzept Biolandbau war zwar gut, aber es gab nur wenige Landwirte, unterentwickelte Märkte, kaum Forschung, Bildung und Beratung, keine standardisierten Biorichtlinien und die Zertifizierung der Produkte war improvisiert. Als Leiter des FiBL musste ich mich in der Schweiz um alles kümmern. Ich schaute oft nach Deutschland, Österreich, Frankreich und England. Aber die schauten wiederum aufs FiBL zurück, das wegen des ersten IFOAM-Weltkongresses 1977 international bekannt war.

Sie haben den Ökolandbau in der FiBL-Studie für das Umweltbundesamt jüngst einer Stärken-Schwächen-Analyse unterzogen. Was ist neu?

**Niggli:** Es gibt zwei Studien zur ökologischen Vorzüglichkeit des Ökolandbaus, die eine wurde von Jörn Sanders und Jürgen Heß im Jahr 2019 veröffentlicht, die andere



Urs Niggli  
Foto: FiBL

vom FiBL ein Jahr später. Beide Studien kommen zum gleichen Schluss: Der Ökolandbau ist eine wichtige Ökologierungsstrategie für die europäische Landwirtschaft, er stärkt die Landwirtinnen und Landwirte wirtschaftlich und sozial und er verbessert das Tierwohl. Dort, wo Sanders und Heß aufgehört haben, ist unsere Studie aber weitergegangen.

Was von der Ökoszene kritisiert wurde!

**Niggli:** Die FAO prognostiziert für 2050 einen zusätzlichen Kalorien-Bedarf von 56 Prozent, das wären rund 600 Millionen Hektar mehr Grün- und Ackerland. Letzteres ist aber ein knappes Gut. Auch der Ökolandbau kann diese Tatsache nicht ignorieren. Denn zahlreiche Studien zeigen, dass die Erträge im Durchschnitt um ein Viertel tiefer sind. Die Streuung ist aber riesig. Auf Böden mit einem hohen Ertragspotenzial machen die Mindererträge bis zu minus 50 Prozent aus, während Subsistenzlandwirte in Afrika mit Ökolandbau die Erträge teilweise verdoppeln können. Weil es so komplex ist, findet natürlich jeder geeignete Zahlen, die seine Meinung unterstützen.

Welche Lösung sehen Sie?

**Niggli:** Die eine ist die Ökoeffizienz, das heißt, dass man den Ressourceneinsatz inklusive Landfläche pro Ertrags-einheit minimiert. Der andere ist, dass man den Konsum einschränkt und genügsam (suffizient) wird. Suffizienz ist

bei weitem die beste Strategie, denn wir verschwenden zu viel Lebensmittel und ernähren uns ungesund mit Fleisch- und Milchprodukten, die unökologisch mit Getreide hergestellt wurden. Ein suffizienter Lebensstil würde, das haben zwei Studien vom FiBL gezeigt, den Widerspruch zwischen Nachhaltigkeit und Produktivität auflösen. Die Realität ist jedoch eine andere. Der Anteil der Außerhaus-Verpflegung und von stark verarbeiteten Lebensmitteln nimmt zu, was zu mehr Abfällen führt. Landflucht, Kriege und Konflikte, Naturkatastrophen und Pandemien erhöhen die Lebensmittelverschwendung. Und der Fleischkonsum der globalen Mittelschicht steigt stetig.

## Wie können die Schwächen des Ökolandbaus behoben werden?

**Niggli:** Da das FiBL exzellent im Modellieren ist, haben wir vier Szenarien gerechnet: „Öko-Kontinuität“ mit einer stetigen Weiterentwicklung; „Öko 4.0“ mit einer beschleunigten Modernisierung durch die Digitalisierung; die Nutzung von verbesserten Verarbeitungstechnologien, einer beschleunigten Entwicklung des biologischen Pflanzenschutzes durch den Einstieg von großen Firmen und die Beschleunigung der Züchtung durch molekulare Marker. Aber unter Respektierung des EuGH-Entscheids. Dann rechneten wir ein Szenario „IP Plus“, wo jegliche auf ihre Umweltverträglichkeit hin geprüfte Technologie eingesetzt wird, aber zusammen mit vorbeugenden, ganzheitlichen Maßnahmen aus dem Ökolandbau, wie z. B. Fruchtfolgegestaltung, Leguminosenanbau und eine effizientere Nutzung von Wirtschaftsdüngern. Als Referenz diente die heutige konventionelle Produktion.

## Wie sieht der beste Weg aus?

**Niggli:** Es zeigte sich, dass „IP Plus“ ein interessanter Weg wäre, die Umweltleistungen zu verbessern, und dass eine Modernisierung des Ökolandbaus („Öko 4.0“) den Ressourcenverbrauch senken würde. Aber es zeigte sich auch, dass der Ökolandbau in beiden Varianten seine Vorzüglichkeit bewahrt. Modelle können inspirierend sein, sowohl für die Diskussionen über die Weiterentwicklung des Ökolandbaus als auch für die Ausarbeitung der Ackerbastrategie. Mehr wollten wir damit nicht erreichen.

## Eine Begrenzung auf 120 kg mineralisches N/ha würde nur 10 % Minderertrag bewirken. Worauf fußt Ihre Annahme?

**Niggli:** Im Szenario „IP Plus“ haben wir wichtige Techniken des Ökolandbaus integriert. So z. B. eine vielfältige Fruchtfolge, die humusaufbauend wirkt und mittelfristig mehr Nährstoffe nachliefert, sowie eine verbesserte Syntheseleistung durch Leguminosen als Haupt- und Nebenfrüchte. Auch vom effizienten Einsatz von Wirtschaftsdüngern kann man von den Ökobauern viel lernen.

## Warum ziehen Sie – im Gegensatz zu früher – nicht auch die modernen Züchtungsmethoden für den Ökolandbau in Betracht?

**Niggli:** Meine Position war vom ersten bis zum letzten Interview konsistent. Ich habe gesagt, dass sich die konventionelle Landwirtschaft stark verbessern muss und dass wir dafür neue Züchtungstechnologie, wie sie seit 2012 bekannt sind, nicht ausschließen dürfen. Der Ökolandbau hingegen ist immer noch eine Nische und sollte alle alternativen Entwicklungspfade ausschöpfen. Denn wir brauchen dieses Wissen, dessen Stärke im Systemverständnis liegt, auch in Zukunft. Doch auch ein Öko-Wissenschaftler darf – nein, muss – sich Gedanken über die allgemeine Weltlandwirtschaft machen, ohne dass alle zusammensucken.

## Thema Ernährungssicherung: Ist es nicht leichtsinnig, auf Erträge zu verzichten?

**Niggli:** Wenn in Deutschland weniger produziert wird, profitiert die Umwelt. Aber die Gefahr ist groß, dass man Umwelteffekte exportiert, indem man mehr Lebensmittel importiert. Die Ernährungsweise ist also die Stellschraube mit der größten Wirkung.

## Könnte der Ökolandbau die Welt ernähren?

**Niggli:** Das FiBL hat verschiedene globale Szenarien mit vier Parametern modelliert: Ökolandbau von null bis 100 Prozent, keine bis starke Reduktion bei der Lebensmittelverschwendung, gleichbleibender Fleischkonsum bis zum Verzicht auf den Einsatz von Getreide für die tierische Ernährung und schließlich verschieden starke Auswirkungen der globalen Erwärmung auf die landwirtschaftlichen Erträge. Wenn sich alles ideal entwickeln würde, dann ja: Man könnte mit dem Ökolandbau theoretisch alle Menschen im Jahr 2050 ernähren.

## Und praktisch – wie sieht da Ihre Vision von Landwirtschaft 2030 aus?

**Niggli:** Die Welt ist leider keine ideale und der noch weiter fortschreitende Klimawandel wird die globale Instabilität noch vergrößern. Zudem hat sich die Armut mit der Pandemie wieder vergrößert. Ich konzentriere meine Anstrengungen deshalb darauf, den Ökolandbau in allen Ländern der Welt zu verdoppeln. Das ist machbar und hat positive Effekte. In der Wissenschaftsgruppe, die unter der Leitung von Joachim von Braun den UNO-Ernährungsgipfel 2021 in New York vorbereitet, werde ich für die Idee der suffizienten Ernährung und für die Transformation der Landwirtschaft in differenzierte, vielfältige und resiliente Agrarökosysteme kämpfen.

Interview: Dr. Anni Neu