Hamburg, 17. Februar 2021

Sperrfrist: 17.02.2021, 11 Uhr

Ein Neues Bio: Gesunde Ernährung für 10 Milliarden Menschen im Einklang mit Natur und Umwelt

Prof. Michael Braungart

(Hamburger Umweltinstitut, Leuphana Universität Lüneburg)

Keine menschliche Aktivität hat einen so tiefgreifenden Einfluss auf die natürlichen Ressourcen der Welt und das Wohlergehen der Menschen, wie die Landwirtschaft. Mehr als die Hälfte der nutzbaren, eisfreien Erdoberfläche wird von landwirtschaftlichen Aktivitäten geformt. Die konventionelle und auch, in geringerem Maße, die biologische Landwirtschaft zerstören jedoch Ressourcen, die für die Ernährung zukünftiger Generationen essenziell sind. Diese anhaltende massive Umweltzerstörung kann verhindert werden, wir können ihr sogar entgegenwirken.

Dieser Text beschreibt eine Form der Landwirtschaft, die produktiv ist und gleichzeitig einen regenerativen, positiven Einfluss auf die Umwelt hat. *Ein Neues Bio* kann die Umwelt schützen, die Biodiversität erhöhen und die Konsumenten mit der Landwirtschaft in einem Nährstoffkreislauf vereinen. So entsteht eine Landwirtschaft, die einen positiven ökologischen Fußabdruck erzeugt. Ein Hauptziel ist hierbei, Dünger (wie Phosphor) und Energie aus fossilen Quellen durch regenerative Quellen zu ersetzen und Verluste effektiv zu verhindern. Dieses positive Bestreben kann über die Betriebe hinaus auch die Landschaft, Ökonomie und Gesellschaft beeinflussen.

Biologische Landwirtschaft

Die konventionelle Landwirtschaft ist die verbreitetste Form der Landnutzung weltweit und hat somit erhebliche Umweltauswirkungen. Die bestehende, zertifizierte biologische Landwirtschaft ist weniger umweltschädlich als konventionelle Landwirtschaft. Sie ist jedoch nicht in der Lage, langfristige Produktivität und einen positiven, aufbauenden Einfluss auf die Umwelt zu garantieren. Kein Bio-Siegel hat es geschafft, Nährstoffkreisläufe zu schließen und menschliche Stoffwechselprodukte in geeigneter Form für die Landwirtschaft zurückzugewinnen. Die biologischen Richtlinien zielen vor allem auf eine Reduktion von als unnatürlich geltenden Praktiken und Substanzen ab, erlauben jedoch gleichzeitig andere umweltschädliche Substanzen und Praktiken, die als natürlich empfunden werden. Nach dem Grundprinzip des Cradle to Cradle-Konzepts reicht es nicht aus, ökoeffizient - und somit weniger schlecht - zu sein. Stattdessen gilt es durch Öko-Effektivität einen positiven Fußabdruck zu erreichen. Deswegen ist es notwendig ein neues Konzept der biologischen Landwirtschaft einzuführen, dass tatsächlich gut für Mensch und Umwelt ist: ein Neues Bio.

Ziele für *Ein Neues Bio*

Es müssen positive und erreichbare Ziele beschrieben werden, um eine Landwirtschaft mit einem tatsächlich positiven ökologischen Fußabdruck zu verwirklichen.

Zertifikate und Regelungen, verbunden mit neuen ökonomischen Strategien und Förderprogrammen, haben die Kraft, Landschaften zu gestalten. Gesetze, Richtlinien und Förderungen können Landnutzungsformen entstehen lassen, die Biodiversität fördern, Boden aufbauen, Wasser speichern, und das menschliche Wohlergehen erhöhen. Die durch den Menschen hervorgerufene Veränderung von Landschaften muss nicht zwangsläufig einen negativen Effekt haben. Ein „wilder, natürlicher“ Zustand ist nicht das ultimative Ziel des Naturschutzes, da der menschliche Einfluss auch positive Folgen haben kann.

Phosphorrückgewinnung ist entscheidend

Phosphor ist ein essenzieller Nährstoff für das Pflanzenwachstum und die menschliche Ernährung. Die Landwirtschaft bringt momentan global ca. 20,3 Millionen Tonnen aus Phosphatgestein gewonnener Phosphor pro Jahr auf die Felder. Allerdings geht ein Großteil (68%) des Phosphors durch Erosion

verloren und wird nicht von den Pflanzen aufgenommen. Da Phosphatgestein eine endliche Ressource darstellt, deren Abbau die Umwelt belastet, müssen diese vermeidbaren Verluste verhindert werden.

Außerdem ist Phosphor für eine Rückgewinnung aus Abwässern und Abfällen und einer Zurückführung in die Landwirtschaft gut geeignet. Diese Rückgewinnung muss genutzt werden, da sonst die endlichen Ressourcen zur Neige gehen und die Ernährung der zukünftigen Generationen stark gefährdet wird.

Der Weg zu einem *Neuen Bio*

Im Folgenden werden einige aktuelle Praktiken und Richtlinien bestehender Bio-Siegel aufgeführt und konkrete Anforderungen genannt, die zusätzlich oder anstatt der bestehenden Richtlinien notwendig sind, um durch die Landwirtschaft einen positiven Fußabdruck zu erzeugen.

Tabelle: Zusammenfassung bestehender ökologischer Richtlinien und Anforderungen für eine Landwirtschaft mit positivem Fußabdruck zu bestimmten Themen

Themen	Bestehende Bio-Siegel (EG 889/2008 und private Verbände)	Neues Bio
Einsatz mineralischer Dünger sowie Torf, Guano	<ul style="list-style-type: none"> Einsatz erlaubt, teilweise mit Bedarfsnachweis 	<ul style="list-style-type: none"> Verbot dieser Produkte Ersatz durch Nährstoffe aus erneuerbaren Quellen
Einsatz von Kupfer	<ul style="list-style-type: none"> Einsatz erlaubt, in Dauerkulturen, Gemüsebau, mit Beschränkungen (3kg ha/Jahr) 	<ul style="list-style-type: none"> Pflanzenschutz ohne Kupfer Förderung von Alternativmaßnahmen Anbau resistenter Sorten
Biodiversität	<ul style="list-style-type: none"> indirekte Förderung durch fehlende Pestizide und Fruchtfolge (Borowski et. al. 2012) 	<ul style="list-style-type: none"> Verpflichtende Schaffung von ökologischen Habitaten Verpflichtung zu effektiven Schutzmaßnahmen

Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Boden kann verbessert werden durch Einsatz organischer Dünger, Verzicht auf synthetische Pestizide 	<ul style="list-style-type: none"> • Zusätzliche gezielte Maßnahmen zum Bodenaufbau • Richtlinien zur minimalen Bodenbearbeitung
Erosion	<ul style="list-style-type: none"> • Keine verbindlichen Erosionsschutzmaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verpflichtende Maßnahmen zum aktiven Erosionsschutz • Integration schützender Landschaftsstrukturen
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der Nitratdüngung • Keine verbindlichen Schutzmaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbot von wasserbedürftigen Kulturen/Tierhaltung in besonders trockenen Regionen • Verpflichtende Maßnahmen zur Wassereinsparung und Wasserspeicherung • Bindender Grundwasser- und Gewässerschutz
Tierhaltung und Futtermittel	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Beschränkung von Hochleistungsrassen • keine garantierte dauerhafte Freilandhaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbot anfälliger Hochleistungsrassen • Förderung mobiler Haltungssysteme • Minimierung der Tierhaltung insgesamt • Keine Verwendung von importierten Futtermittel
Schlachtung und Transport	<ul style="list-style-type: none"> • Lebendtransporte bis zu 4 Stunden (nach EEG auch länger) 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimierung des Lebendtransports • Förderung lokaler und hygienischer Schlachtung (auch Weideschlachtung)

Anbausysteme	<ul style="list-style-type: none"> Hydrokulturen, Nährfilmtechniken, Anbau in Säcken und Containern (Anbau ohne Boden) verboten Maximal 5% Mulchfolien oder Vliese (Organisch oder Polycarbonat-Basis) 	<ul style="list-style-type: none"> Anbausysteme ohne Boden (Hydro-, Nährfilmsysteme) erlaubt, oben genannte Kriterien entscheidend Mulchen nur mit 100% recyclebaren oder organischen Stoffen uneingeschränkt erlaubt
Energie	<ul style="list-style-type: none"> Keine verbindlichen Vorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> Für Verarbeitung, Lagerung und Anbausysteme muss zu 100% Energie aus erneuerbaren Quellen bezogen werden
Materialien	<ul style="list-style-type: none"> Keine konkreten Vorschriften zu Kunststoffen (außer Mulch s.o.) 	<ul style="list-style-type: none"> Alle Verpackungen müssen 100% recyclebar oder biologisch abbaubar sein Im Anbau verwendete Materialien müssen ohne Wertverlust recyclet werden können (Folien, Schläuche etc.)
Lebensmittelkontaminationen	<ul style="list-style-type: none"> Teilweise keine zusätzlichen Vorschriften zu Pestizid-Belastungen 	<ul style="list-style-type: none"> Vorbeugung von Kontaminationen durch Mindestabstände und schützende Landschaftselemente Zusätzliche Grenzwerte und Tests zu Pestizidbelastungen
Soziales	<ul style="list-style-type: none"> Keine festgelegten fairen Löhne Keine konkreten Vorgaben zu Unterkünften Keine bindenden Vorgaben zu kulturellem, sozialem Engagement 	<ul style="list-style-type: none"> Verpflichtung zu lokal definierten, fairen Löhnen Gehobene Ansprüche an Unterkünfte, Arbeitsplatz Förderung lokaler, kultureller, sozialer Strukturen

Fazit

Aufgrund eines enormen Ressourcenverbrauchs und eines starken Einflusses auf Ökosysteme weltweit, muss die Landwirtschaft ein Schwerpunkt des globalen Ressourcenmanagements sein. Während bestehende Bio-Initiativen vor allem auf ein Verbot bestimmter Substanzen und Produkte abzielen, formuliert dieser Artikel langfristige positive Ziele für ein Neues Bio. Angepasste effektive Formen der Landwirtschaft und Landschaftsgestaltung sowie die Nutzung erneuerbarer, ökologischer Ressourcen können regenerative, aufbauende Umwelteffekte auslösen. Durch ökonomische Anreize, Verordnungen und Förderungen können diese ambitionierten Ziele erreicht werden. Technische Innovationen sowie neue ökonomische Strategien müssen genutzt werden, um den Erfolg des Neuen Bios zu sichern. Eine großflächige, produktive Landwirtschaft mit positivem Fußabdruck kann die globale gesellschaftliche und ökologische Situation drastisch verbessern. Die Formulierung der hier aufgeführten Ziele soll eine neu angepasste Politik inspirieren und zu neuen Strategien innerhalb bestehender Organisationen und Initiativen auf lokaler und globaler Ebene motivieren.

Kontakt und weitere Informationen:

Patrick Meiß
Hamburger Umweltinstitut e.V.
Trostbrücke 4
20457 Hamburg
Tel: +49 (0)40 - 439 20 91
E-Mail: hui@hamburger-umweltinst.org
<http://hamburger-umweltinst.org/>