



## **Kurzfassung**

### **Im Blickpunkt: Klimaschutz und Biolandbau in Deutschland**

**Bioland-Hintergrundpapier zur Rolle der Landwirtschaft bei der Minimierung von Treibhausgasen  
Biolandbau als Lösungsstrategie für klimaschonende Lebensmittelerzeugung**

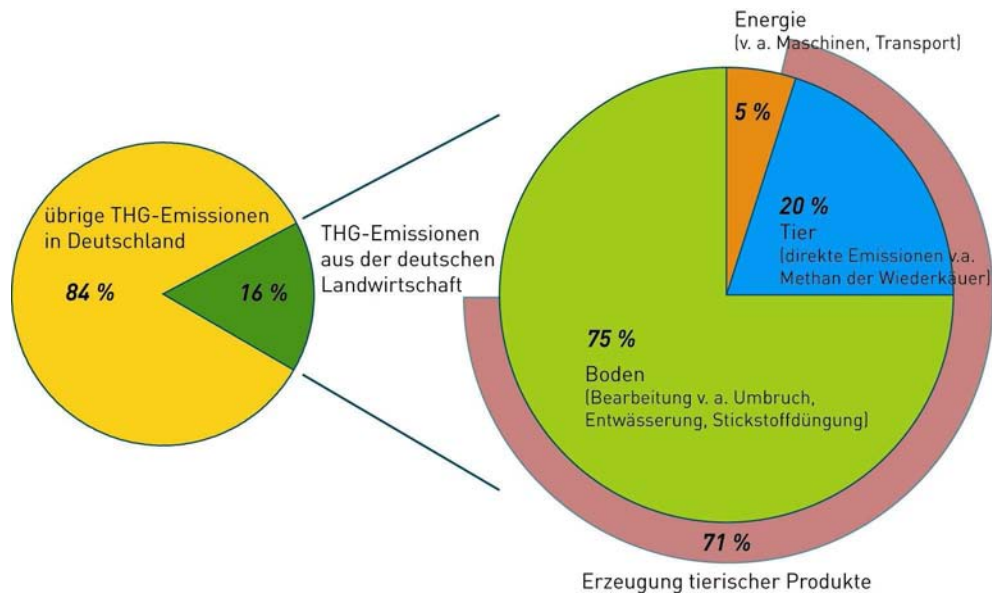
Die Landwirtschaft in Deutschland ist mit 53 % größter Flächennutzer. Sie trägt damit eine hohe gesellschafts-, umwelt- und klimapolitische Verantwortung. Unter Berücksichtigung vorgelagerter Bereiche wie der Düngemittelproduktion oder der Einfuhr von Futtermitteln, verantwortet sie einen Treibhausgasausstoß von 157 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. Das entspricht knapp 16 % der Gesamtemissionen in Deutschland. Emissionen in der Landwirtschaft entstehen durch die Bodennutzung, die Tierhaltung sowie den Einsatz fossiler Energie für Maschinen oder für die Herstellung von chemisch-synthetischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

75 % der klimaschädlichen Emissionen aus der Landwirtschaft verursacht die Bodennutzung. Bei Bodenbearbeitung und insbesondere bei Landnutzungsänderungen wie zum Beispiel der Entwässerung von Mooren oder dem Umbruch von Grünland in Ackerland wird Humus abgebaut und klimawirksame Gase entweichen. Die unvollständige Umsetzung von Stickstoffdünger, insbesondere der mineralischen Stickstoffdünger, führt zu klimaschädlichen Emissionen.

Die direkten Emissionen aus der Tierhaltung nehmen rund 20 % der landwirtschaftlichen Emissionen ein. Sie entstehen überwiegend durch mikrobielle Prozesse im Pansen der Wiederkäuer und werden als Methan emittiert.

Die negativen Klimaeffekte der Tierhaltung beruhen insbesondere auf indirekten Emissionen. Hierbei fällt vor allem die Futtermittelproduktion ins Gewicht. Sie beansprucht viel Fläche und verursacht großflächige Landnutzungsänderungen, bei Importfuttermitteln häufig die Rodung von Regenwäldern. So nehmen die Treibhausgasemissionen für die Produktion von tierischen Produkten 71 % der Gesamtemission aus der deutschen Landwirtschaft ein.

Abbildung: Ursprünge der THG-Emissionen in der deutschen Landwirtschaft



Quelle: eigene Darstellung nach BMELV 2008a und HIRSCHFELD et al. 2008

Wissenschaftliche Studien, die den Treibhausgasausstoß im ökologischen und konventionellen Landbau untersuchen, belegen, dass der ökologische Landbau deutlich das emissionsärmere Produktionsverfahren darstellt. Im Bioland-Hintergrundpapier sind diese Forschungsergebnisse zusammengetragen.

Die Vorteile des Biolandbaus begründen sich unter anderem in seiner Kreislaufwirtschaft. Nährstoffrecycling und der Anbau von luftstickstoffsammelnden Leguminosen ermöglichen den Verzicht auf mineralische Stickstoffdünger. Ebenso führen das Verbot chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel und der eingeschränkte Zukauf von Futtermitteln zu einem effizienten und niedrigen Energieeinsatz sowie zu geringen Transportemissionen. Nicht nur Grünland, auch der Ackerboden ist in ökologisch bewirtschafteten Betrieben mit mehrjährigem Leguminosenanbau und Stallmistgaben ein Kohlenstoffspeicher. Hier ist eine Kohlenstoffakkumulation bis zu 980 kg pro Hektar und Jahr nachgewiesen.

In der Schweinefleischerzeugung können Einsparpotentiale von Treibhausgasen zwischen 30 % und 45 % durch eine Umstellung auf den Biolandbau erzielt werden. Die Rinderhaltung steht aufgrund ihrer Methanemissionen in der Kritik. Wird aber der Schwerpunkt auf die Milchproduktion gelegt, fällt das Rindfleisch als Koppelprodukt an. Die Rindfleischerzeugung aus ökologisch (mit und auf Grünland) aufgezogenem Milchvieh weist dabei geringe Emissionswerte auf und verdient diese Kritik keineswegs.

### **Flächendeckender Biolandbau ist möglich**

Der Biolandbau verbindet Produktivität mit dem Schutz natürlicher Ressourcen bislang am besten. Seine Ausdehnung ist eine Lösungsstrategie bei der Bewältigung von Herausforderungen wie dem Klimaschutz, dem Erhalt der Biodiversität, dem Schutz von Boden und Wasserressourcen. Als eine zukunftsfähige Form der Landwirtschaft ist der Biolandbau zu stärken und flächenmäßig auszudehnen.

Der Vorwurf, Biolandbau sei flächendeckend nicht möglich, ist nicht haltbar. Wissenschaftler gehen bei einer Gesamtumstellung der deutschen Landwirtschaft auf ökologischen Landbau von einem zusätzlichen Flächenbedarf von 69 % aus. Dieser Zahl liegen jedoch die Annahmen einer unveränderten Produktionsstruktur und eines unveränderten Konsummusters zugrunde. Im Bioland-Hintergrundpapier werden vier Strategien dargelegt, wie die erforderliche landwirtschaftliche Nutzfläche für eine flächendeckende Umstellung auf ökologischen Landbau mobilisiert werden kann. Insgesamt werden in Deutschland knapp 17 Mio. ha landwirtschaftlich bewirtschaftet.

### „Weniger Fleisch und dafür Bio“

Für die Produktion von Fleisch, Milch und weiteren Milchprodukten nimmt der Futtermittelanbau in Deutschland mehr als 60 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche ein. Hinzu kommen die Futterimporte, deren Flächenbedarf allein für Sojaimporte mit mind. 2,6 Mio. ha beziffert wird.

Die Reduzierung des Fleischverzehrs mobilisiert große Flächen für den Biolandbau. Eine Halbierung des Fleischkonsums entspricht den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE). Wissenschaftliche Berechnungen ergeben, dass bei einem in Anlehnung von der DGE empfohlenen Konsummusters einer komplette Umstellung auf ökologischen Landbau in Deutschland möglich ist. Die Reduzierung tierischer Nahrungsmittel ist aber nicht nur aus Klimaschutzgründen geboten, auch Gesundheit und Ökonomie sprechen hierfür. So führt die falsche Ernährung in der deutschen Bevölkerung nach Hochrechnungen des Bundesgesundheitsministeriums jährlich aufgrund ernährungsmitbedingter Erkrankungen zu Folgekosten in Höhe von 70 Mrd. €.

Neue Fläche für den Biolandbau durch verminderten Futtermittelanbau:

4,2 Mio. ha bei Reduzierung tierischer Lebensmittel, insbesondere Fleisch um 50 %

### „Teller statt Tank“

In Deutschland wurden 2007 1,77 Mio. ha, das sind 14 % der Ackerfläche für die Produktion von Energiepflanzen beansprucht - in Konkurrenz zur Lebens- und Futtermittelproduktion. Darunter fallen die Erzeugung von Raps auf 1,12 Mio. ha für die Produktion von Biodiesel, von Energiemais auf 0,4 Mio. ha für Biogas sowie von Zuckerrüben und Getreide auf 0,25 Mio. ha für Bioethanol. Die für den Klimaschutz kontraproduktiven Auswirkungen von Agroenergieverfahren legen die Prioritätensetzung „Teller statt Tank“ nahe. Hierdurch können 1,7 Mio. ha für den ökologischen und klimaschonenden Anbau von Lebensmitteln mobilisiert werden.

Neue Fläche für den Biolandbau durch Priorität der Lebensmittelproduktion:

1,7 Mio. ha bei Ausstieg aus der Produktion von Energiepflanzen auf Ackerland

### „Magen statt Müll“

In Deutschland werden schätzungsweise mehr als 20 % der genießbaren Lebensmittel weggeworfen. Diese Verluste sind nicht nur ethisch bedenklich, sie stellen auch eine Verschwendung an Energie und Fläche dar. Durch Halbieren der Wegwerfrate von Lebensmitteln werden 1,7 Mio. ha für den Biolandbau frei.

Neue Fläche für den Biolandbau durch Abkehr von der Wegwerfmentalität:

1,7 Mio. ha Fläche bei Reduzierung des Wegwerfens von Lebensmitteln um 50 %

### Exportüberschüsse abbauen

Deutschland ist ein Produktionsstandort für landwirtschaftliche Exportprodukte, insbesondere von tierischen Nahrungsmitteln. Der Flächenbedarf für die Erzeugung des Exportüberschusses an Fleisch und Milch beträgt etwa 900.000 ha, die bei ausgeglichener Exportbilanz für den ökologischen Landbau zur Verfügung stünden.

Neue Fläche für den Biolandbau durch veränderte Versorgungsstrategie:

900.000 ha durch eine ausgeglichene Exportbilanz (Saldo aus Export und Import) bei Milch- und Fleischprodukten

### **Ziele und Handlungsoptionen für eine klimagerechte Landwirtschaft**

Die Freisetzung der beschriebenen Flächenpotentiale für den ökologischen Landbau ist ein längerfristiger Prozess. Politische Weichenstellungen sind vorzunehmen und das Verbraucherverhalten muss sich im Blick auf einen reduzierten Fleischkonsum bzw. einer Abkehr von der Wegwerfmentalität ändern.

In der Agrarpolitik fordert Bioland einen politischen Strategiewechsel mit folgenden Zielvorgaben:

- » die Agrarpolitik Teil der Klimapolitik zu machen – mit konkreten Reduktionszielen
- » Schutz des Grünlandes, Moorschutzprogramme und Moorreaktivierung
- » die umweltverträgliche Milch- und Fleischproduktion über die Nutzung von Grünland durch Wiederkäuer politisch zu stärken – da diese umweltpolitisch positiv zu bewerten ist und keine Konkurrenz gegenüber der Lebensmittelversorgung von Menschen darstellt
- » Vorrang der Ackerflächen für die Lebensmittelproduktion
- » kontraproduktive Förderanreize im Energie-Einspeise-Gesetz abschaffen
- » Stärkung des Anbaus von Leguminosen – dadurch mineralische Stickstoffdünger ersetzen und durch Humusaufbau CO<sub>2</sub> im Boden speichern
- » Biolandbau als Leitbild einer ressourcen- und klimaschonende Landnutzungsform verankern und flächendeckend umsetzen

Die Erreichung dieser Ziele erfordert eine kohärente Politik und die Nutzung eines Instrumentenmixes aus Neuausrichtung der Agrarförderpolitik, marktwirtschaftlich wirkenden Instrumenten (Abgaben, Steuern) und der Anwendung des Ordnungsrechtes. Letztlich geht es darum, klimaschonende und naturverträgliche Landnutzungsformen für die Landwirte wirtschaftlich attraktiv zu machen.

Ein entscheidendes Lenkungsinstrument zur Erreichung der Ziele ist eine grundlegende Agrarreform ab 2014. Bis 2013 sollten die Möglichkeiten des Health Checks durch eine deutliche Stärkung der von der EU-Kommission genannten umweltpolitischen Herausforderungen aktiv genutzt werden.

Zudem stehen der Politik weitere marktwirtschaftliche Lenkungsinstrumente zur Verfügung:

- » Stickstoff- und Pestizidabgabe
- » Zölle/Abgaben auf Importfuttermittel
- » höhere Mehrwertsteuer für Fleisch- und Wurstprodukte (19 % statt 7 %)
- » keine Mehrwertsteuer auf Biolebensmittel (0 % statt 7 %)

Als dritte Säule ist das Ordnungsrecht auf einen effizienten Schutz von Klima, Boden, Gewässer und den Erhalt der Biodiversität auszurichten. Die geringe positive Umweltwirkung der bestehenden Gesetzgebung, z.B. im Bereich Düngung und Pestizideinsatz, zeigt hohen Handlungsbedarf.

Die Politik verfügt bereits heute über effiziente Handlungsoptionen, um die Reduzierung der klimarelevanten Emissionen aus der Landwirtschaft zu realisieren. Es bedarf allerdings entsprechender Zielsetzungen der Politik.

Bei den genannten Handlungsebenen darf kein einseitiger Fokus auf den Klimaschutz gelegt werden. Folgerichtig sollten die Synergieeffekte mit den Bereichen Gewässer-, Boden- und Naturschutz berücksichtigt werden. Der ökologische Landbau bietet sich als Lösungsstrategie bei der Bewältigung dieser Herausforderungen besonders an.