

Agriculture, Trade and the Environment
The Arable Crops Sector

Summary in German

Landwirtschaft, Handel und Umwelt
Der Ackerbausektor

Zusammenfassung auf Deutsch

SCHWERPUNKTE

- Die Umwelteffekte des Ackerbaus (Getreide, Reis, Ölsaaten) wurden in den letzten zwanzig Jahren immer häufiger Gegenstand politischer Maßnahmen, hauptsächlich aufgrund einer intensiveren Bodennutzung sowie des höheren Stellenwerts, der zahlreichen, von der Landwirtschaft erbrachten Umweltleistungen beigemessen wird.
- Die wichtigsten Umweltbelange in Verbindung mit dem Anbau von Kulturpflanzen sind folgende: Boden (Erosion, Nährstoffe, Vernässung und Versalzung); Wasser (Inanspruchnahme und Verschmutzung); Luftgüte (Treibhausgasausstoß); Landschaft und Artenvielfalt (Umwidmung von Weide- in Ackerland und Flächenstilllegungen).
- Wie sich der Ackerbau auf die Umwelt auswirkt, ist je nach natürlichen Gegebenheiten, vorherrschenden Anbaumethoden und Agrarpolitik von Land zu Land und von Region zu Region verschieden. Obgleich in vielen Regionen signifikante Probleme auftreten, sind sie von unterschiedlichem Ausmaß und Schweregrad. Generell gilt, je stärker der Produktionsdruck und je anfälliger die natürlichen Ressourcen, desto größer die auftretenden Probleme.
- Agrarumweltindikatoren für Kulturpflanzen ergeben in den einzelnen Ländern ein gemischtes Bild: zum Teil Verbesserungen, zum Teil eine Verschlechterung der Situation. Während die Vereinigten Staaten bei der Bodenerosion einen Rückgang verzeichnen konnten, ist der Wasserverbrauch in Teilen von Australien, den Vereinigten Staaten und einigen EU-Ländern nach wie vor ein ernstliches Anliegen. In einigen Ländern stellt sich die Frage der Biodiversität, andere wiederum haben diversifiziert und bauen heute Kulturpflanzen in größerer Artenvielfalt an. Bezüglich der Luftgüte stellt der Ackerbau einen geringeren Belastungsfaktor dar als die Viehzucht: nur 6% der Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft.
- Spiegelbildlich zu den vielfältigen Agrarumweltbedingungen im OECD-Raum wurde dafür eine Vielzahl von politischen Konzepten entwickelt. Die meisten Agrarumweltmaßnahmen zielen nicht auf bestimmte Kulturpflanzen oder ein

spezifisches ökologisches Ergebnis, sondern hauptsächlich auf die Regelung von Qualität und Quantität der Produktionsfaktoren ab, wie z. B. Maßnahmen zur vorübergehenden oder dauerhaften Flächenstilllegung.

- Die stärkste potenzielle Beeinflussung von Produktion und Handel resultiert gegenwärtig, je nach Stützungs niveau, aus Zahlungen bezogen auf (i) Flächen, (ii) Stilllegungen und (iii) Bewirtschaftungsformen; obgleich in einigen Fällen auch mittels Regelungen signifikante Effekte erzielt werden.
- Die Stützungen für Ackerbau sind gegenüber anderen landwirtschaftlichen Bereichen, mit großen Unterschieden je nach Land und Kulturpflanze, relativ hoch und beruhen überwiegend auf politischen Instrumenten mit stark produktions- und handelsverzerrender Wirkung.
- Auch wenn sich das Ursache-Wirkungs-Geflecht zwischen Stützungs niveau und Umweltbelastung komplex darstellt, steht hinter einer Korrelation nicht zwangsläufig ein ursächlicher Zusammenhang.
- Eine weitere multilaterale Liberalisierung des Agrarhandels hat auf Gesamtebene eines Landes voraussichtlich nur geringe Auswirkungen auf die Umwelt. Nur im Falle einer kompletten Handelsliberalisierung würde sich beispielsweise der Chemikalieneinsatz beim Anbau bestimmter Kulturpflanzen in Australien und Neuseeland um mehr als 10% erhöhen.
- Es sind noch weitere empirische Untersuchungen erforderlich, um genauer sagen zu können, wie sich die Gesamtstützungen, Agrarumweltzahlungen und Regelungen auf Produktion und Handel auswirken.

ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

Handels- und Umweltfragen kommt in der Landwirtschaft, sei es auf nationaler oder internationaler Ebene, wachsende Bedeutung zu. Im vorliegenden Bericht werden die Beziehungen zwischen Landwirtschaft, Handel und Umwelt in den OECD-Ländern in Bezug auf den Ackerbau (Getreide, Reis und Ölsaaten) untersucht. Nach Aufzeigen von ökonomischen und ökologischen Daten als Hintergrund zur Darstellung des Ackerbausektors erfolgt die Erörterung politischer Maßnahmen – Agrarstützungs- und Umweltpolitiken – mit ihren jeweiligen Auswirkungen auf den Ackerbau. Anschließend analysiert der Bericht die Ursache-Wirkungs-Relation zwischen einigen dieser politischen, inkl. handelspolitischen Maßnahmen bzw. Regelungen und der Umwelt.

Haupteinflüsse des Ackerbaus auf die Umwelt

Die Anbaumethoden gehören zu den Faktoren, die sich am stärksten auf die Qualität des Bodens auswirken. Chemische Produktionsfaktoren wie Dünge-, Unkraut- und Schädlingsvertilgungsmittel führen nicht nur einer beträchtlichen Steigerung der Hektarerträge, sondern in manchen OECD-Regionen auch zu Umweltproblemen.

Unterschiede im Einfluss des Ackerbaus auf die Umwelt sind in den OECD-Ländern auf mindestens drei Gründe zurückzuführen. Erstens besteht eine Abhängigkeit von der

Qualität und Quantität der für den Ackerbau genutzten bzw. davon betroffenen natürlichen Ressourcen. Während in semiariden Regionen der Anbau von Weizen zu windinduzierter Bodenerosion und Luftbelastung durch Feinstaub führen kann, sind die Hauptanliegen in Ländern, die stark auf künstliche Bewässerung angewiesen sind, der Wasserverbrauch und die Wasserqualität. Zweitens variieren die Auswirkungen je nach Anbaumethode. Eine reduzierte Bodenbearbeitung verringert zum Beispiel die Erosionswirkung und die Emission von Treibhausgasen, erfordert jedoch einen höheren Einsatz von Pestiziden, der sich unter Umständen negativ auswirken kann. Drittens kommt es auf die jeweilige Nachfrage des Landes bezüglich verschiedener Formen von Umweltqualität an. Bei hoher Nachfrage und Zahlungsbereitschaft für ein bestimmtes Umweltergebnis (z.B. Landschaftsbild mit Mischnutzung) sind gegebenenfalls auch die erforderlichen Maßnahmen zu setzen, um dieses Ergebnis zu erreichen.

Wirtschaftliche und strukturelle Hauptmerkmale kennzeichnend für den Ackerbau

Der etwa ein Drittel der landwirtschaftlichen Nutzfläche im OECD-Raum beanspruchende Ackerbau erbringt rund die Hälfte der Gesamttagarproduktion der OECD-Staaten. Auf die OECD-Länder entfallen zirka 80% des Gesamthandels mit Getreide.

In den letzten zwanzig Jahren ist die Zahl der Ackerbaubetriebe sowie die Anbaufläche im OECD-Raum insgesamt zurückgegangen; aufgrund des anteilmäßig stärkeren Rückgangs der Zahl der Betriebe gegenüber der Fläche ist allerdings die Durchschnittsgröße der Betriebe gestiegen. In mehreren OECD-Mitgliedstaaten haben die größeren, kapitalintensiven, spezialisierten Anbaubetriebe hingegen auch in absoluten Zahlen zugenommen.

Bei uneinheitlicher Entwicklung je nach Ländern ist die Ackerbauproduktion von 1985-2002 im OECD-Durchschnitt jährlich um 0,5% gestiegen. Dieser Zuwachs resultierte überwiegend aus einer intensiveren Nutzung, in einigen Ländern hingegen aus einer Zunahme der bestellten Fläche.

Umfang der Agrarstützung für den Ackerbau

2001-03 betragen die Stützungszahlungen für Ackerbaubetriebe in den OECD-Ländern 62 Milliarden USD bzw. 39% der Einkünfte aus dem Ackerbau. Im Gesamttrend verringerte sich im Laufe der Zeit die Höhe der Stützungen für alle Kulturpflanzen mit Ausnahme von Reis; bei Reis hat sich das Stützungsniveau seit 1986-88 kaum verändert. Am stärksten gefördert wird Reis, am wenigsten Ölsaaten. 2001-03 waren die Erzeuger- und Verbraucherpreise für Reis im Schnitt vierfach höher als das Weltmarktniveau.

Bei den Auswirkungen auf die Ressourcenallokation und die Umwelt kommt es nicht nur auf die Höhe der Stützung an, sondern auch, wie sie erfolgt. Viele Staaten greifen zu einem komplexen Arsenal von Maßnahmen – u. a. Zollkontingente und Präferenzhandelsabkommen – mit direkten und indirekten Auswirkungen auf Produktion, Konsum, Handel, Preisgestaltung und Umwelt. Rund die Hälfte der Zahlungen für den gesamten Ackerbausektor im OECD-Raum in der Zeitspanne 2001-03 waren Marktpreisstützungen und produktionsgekoppelte Zahlungen (Stützungsformen mit dem

höchsten Potenzial zur Stimulierung der Produktion, aber auch zur Verschärfung der Umweltbelastung und Verzerrung des Handels).

Auswirkungen der Agrarstützungspolitik für Kulturpflanzen auf die Umwelt

Preisstützungen und Beihilfen für Produktionsfaktoren tragen sowohl zur Erhöhung der Produktion als auch zum stärkeren Einsatz von Produktionsfaktoren bei, da sie den Erzeugern Anreize bieten, ihre Bewirtschaftungspraktiken und Einsatzmengen zu ändern. Produktbezogene Beihilfen haben einen nicht unerheblichen Einfluss darauf, welche Kulturen angebaut werden, und das wiederum hat Konsequenzen für die Umwelt. Je höher die Förderung für betriebsmittelintensive Hochleistungskulturpflanzen, desto höher die Auswirkung hinsichtlich Einsatzmenge an Produktionsfaktoren und Anbaumix. Ein anhaltend hohes Stützungs-niveau über längere Zeiträume verhindert möglicherweise einen Strukturwandel und kann – mit möglichen Umwelteffekten – zur Entwicklung neuer ertragssteigernder, kostengünstigerer Techniken zu Gunsten der am stärksten geförderten Kulturpflanzen führen. Gleichzeitig kann eine Kapitalisierung der Beihilfen im Hinblick auf die Bodenpreise den Druck zur Konzentration der Betriebe und Intensivierung der Produktion noch weiter verstärken. Die Beziehungen zwischen Produktionsveränderungen und Umwelteffekten sind allerdings standortspezifisch.

Einfluss einer weiteren Liberalisierung des Agrarhandels auf die Umwelt

Der Bericht zeigt an Hand von zwei Szenarien die potenziellen Effekte der multilateralen Liberalisierung des Agrarhandels auf die Umwelt auf. Die erste Annahme betrifft eine Ausweitung des WTO-Abkommens nach Abschluss der Uruguay-Runde auf die Landwirtschaft. Das zweite Szenarium geht von der Abschaffung sämtlicher agrarpolitischer Maßnahmen in allen Ländern aus und gilt als Obergrenze der möglichen Ergebnisse multilateraler Liberalisierungsbemühungen des Handels mit Agrarerzeugnissen.

In den meisten Fällen lassen die Simulationen einer Liberalisierung im gesamten Ackerbausektor nicht auf Umwelteffekte von signifikantem Ausmaß schließen: die prozentualen Veränderungen in Bezug auf Flächennutzung, Gesamtproduktion und Chemikalieneinsatz sind gering. Insgesamt dürften die Veränderungen im Ackerbau auch im Extremfall einer kompletten Agrarhandelsliberalisierung im Rahmen der im OECD-Raum beobachteten saisonalen Schwankungen der letzten zwanzig Jahre bleiben. Eine Liberalisierung des Handels würde auf Basis der Simulationen sogar den Rückgang des globalen Methan- und Stickoxidausstoßes bewirken.

Ergänzend zur quantitativen länderübergreifenden Analyse geht der Bericht auch auf einige landesspezifische Einzeluntersuchungen ein.

Wichtigste politische Maßnahmen im Ackerbausektor zur Berücksichtigung von Umweltbelangen

Im Bereich der Zahlungen sind als signifikanter Trend zur Förderung von Umweltzielen der wachsende Rückgriff auf Flächenstilllegungsprämien, die Förderung von weniger intensiven Anbaumethoden (z. B. biologischer Landbau) sowie

flächenbezogene Übergangszahlungen wie Beihilfen zur Wasser-, Boden- und Landschaftserhaltung zu nennen.

Regulierende Maßnahmen haben in den OECD-Ländern in den letzten zwanzig Jahren generell an Umfang zugenommen. Sie reichen von allgemeinen Verboten bis zu präzisen Vorschriften für ökologisch unbedenkliche Anbaupraktiken. Die Umsetzung erfolgt meist lokal; die Rechtssetzungsbefugnis für Umweltbelange verbleibt gewöhnlich auf subnationaler Ebene. Häufig anzutreffen sind Regelungen zum Schutz der Grundwasserqualität und zur Bekämpfung der Bodenerosion; die strengsten Vorschriften beziehen sich auf den Einsatz von Pestiziden.

Auswirkungen der Agrarumweltzahlungen und -maßnahmen im Ackerbau auf Produktion und Handel

Die zunehmende Zahl von Agrarumweltprogrammen und -zahlungen der jüngsten Zeit ruft Bedenken wach, ob sich daraus negative Effekte für den Handel, u. a. für die Ein- und Ausfuhren von Anbauerzeugnissen, ergeben könnten. Ungeachtet der Auswirkungen auf den Handel entstehen positive Wohlfahrtseffekte, wenn der fehlende Markt für ökologische Externalitäten ausgeglichen wird oder durch staatliche Maßnahmen hervorgerufene Verzerrungen reduziert werden. Bei Vernachlässigung der Kosteneffizienz in der Umsetzung von Agrarumweltprogrammen besteht jedoch die Gefahr nationaler wie auch globaler Wohlfahrtsverluste.

Wie sich die Regelungen auf die Faktorkosten und den Handel auswirken, hängt vom jeweiligen Ordnungsrahmen, Land und Umfeld des Ackerbaus ab. Solche Regelungen betreffen häufig die Bekämpfung von Erosion, den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden sowie Anforderungen an die Landschaftspflege mit Verpflichtung zur Einhaltung bestimmter Vorschriften. Generell lässt sich aus den Untersuchungen nicht folgern, dass Umweltvorschriften signifikante Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit des Handels und die Standortwahl der Wirtschaft haben.

Der raschen Entwicklung von Agrarumweltzahlungen stehen keine entsprechenden Fortschritte bei der Modellierung ihrer Auswirkungen auf Produktion und Handel gegenüber. Simulationen weisen jedoch darauf hin, dass sich Agrarumweltzahlungen unter bestimmten Landes-/Ackerbau-Bedingungen nur geringfügig auf die Produktion, hingegen stärker auf des Handel auswirken könnten.

Einige politische Schlussfolgerungen

Durch weitere agrarpolitische Reformen und Maßnahmen zur Liberalisierung des Handels dürfte sich der Umweltdruck in Ländern mit hohem Stützungs niveau und hohem Umweltdruck verringern. Ohne gezielte Agrarumweltpolitik als flankierende Maßnahme wird eine Kürzung der Preisstützung alleine jedoch kaum ausreichen, um durch jahrzehntelange Stützungs politik verursachte Umweltschäden zu beheben.

Die Anbindung der Agrarstützung für Kulturpflanzen an die Produktion hat die Akzeptanz umweltschonender Bewirtschaftungsmethoden gebremst. Durch die Entkoppelung von Agrarzahlungen und Anbaumentscheidungen, Aufklärung und Investitionen in Humankapital ließe sich der Übergang zu umweltverträglichen Anbaupraktiken und die Verbreitung solcher Systeme erleichtern.

Durch mit Direktzahlungen verknüpfte Verpflichtungen (Cross Compliance) ließen sich einige Ziele mit geringen Mehrkosten erreichen. Allerdings stehen Einkommensstützung und Umweltziele manchmal zueinander im Widerspruch. Cross Compliance stößt ferner auf Grenzen, vor allem deshalb, weil die Empfänger von Zahlungen, die mit der Einhaltung anderweitiger Verpflichtungen verknüpft sind, nicht unbedingt die Agrarbetriebe sind, die den ökologisch anfälligsten Boden oder Flächen mit dem höchsten Landschaftswert bewirtschaften. Gezielte Umweltmaßnahmen könnten zu geringeren Kosten ein besseres Ergebnis für die Umwelt bewirken, wie z. B. Abgaben und Regelungen zur Abwendung des Einsatzes bestimmter umweltschädlicher Produktionsmittel oder Zahlungen zur Förderung bestimmter Umweltleistungen.

Wesentlich bei der Beurteilung der Kosteneffizienz eines Agrarumweltprogramms mit Berücksichtigung der jeweiligen Auswirkungen auf Produktion und Handel ist, ob bzw. inwieweit Anbau und Umweltleistungen miteinander verbunden sind und folglich ob die Agrarumweltmaßnahmen von der Produktion abgekoppelt werden können oder nicht. Auch bei enger Verbindung zwischen Umweltleistung und Produktion würden Maßnahmen zur Verbesserung der Kosteneffizienz etwaige Auswirkungen auf den Handel verringern.

Es besteht ein Bedarf für einen kohärenten, institutionellen Rahmen zur rationalen Gestaltung der an den lokalen und regionalen Gegebenheiten ausgerichteten Umweltmaßnahmen. Die geeignete Interventionsebene – Kommune, Staat/Region, nationale oder internationale Ebene – ist immer die mit der größten Kosteneffizienz, d.h. mit den in Bezug auf das jeweilige Umweltproblem geringsten Transaktionskosten.

© OECD 2005

Übersetzung durch den Deutschen Übersetzungsdienst der OECD.

Die Wiedergabe dieser Zusammenfassung ist unter Angabe der Urheberrechte der OECD sowie des Titels der Originalausgabe gestattet.

Zusammenfassungen in Drittsprachen enthalten auszugsweise Übersetzungen von OECD-Publikationen, deren Originalfassungen in englischer und französischer Sprache veröffentlicht wurden.

Sie sind unentgeltlich beim Online-Bookshop der OECD erhältlich unter www.oecd.org/bookshop/.

Wegen zusätzlicher Informationen wenden Sie sich bitte direkt an die
OECD Rights and Translation Unit,
Public Affairs and Communications Directorate.

E-Mail : rights@oecd.org

Fax: +33 1 45 24 13 91

Adresse: OECD Rights and Translation unit (PAC)
2, rue André-Pascal
75775 Paris cedex 16
France

Besuchen Sie unsere Website www.oecd.org/rights/

