Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 55 (2000)

Heft: 1

Artikel: Ökobeiträge : ein taugliches Mittel, um unsere Ackerböden nachhaltig zu schützen?

Autor: Remund, Albert

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-891730

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Ökobeiträge: Ein taugliches Mittel, um unsere Ackerböden nachhaltig zu schützen?

Ackerbau ohne Erosion

Bis Ende der 70er Jahre dachte man automatisch an andere Kontinente, wenn von Bodenerosion die Rede war. Die schweizerische Landwirtschaft war damals für ihren Ackerbau in Hanglagen (Emmental und Voralpen) ohne Erosionserscheinungen berühmt. Die 80er Jahre brachten dann einen starken Intensivierungsschub in den Bereichen der Mechanisierung und vor allem in der Anwendung von Kunstdüngern und chemischen Spritzmitteln. Gleichzeitig setzte Erosion ein.

Erste Alarmzeichen: Erosion auf Ackerland im Mittelland

1985 konnte ich eine interessante Beobachtung machen, die zeigt, dass neben den schweren Maschinen vor allem der Einsatz von Pestiziden für die auftretende Erosion verantwortlich ist. Ein Kartoffelacker, der mit einem Herbizid unkrautfrei gehalten wurde, verlor nach einem Regenguss wertvolle Ackererde. Der biologisch-dynamisch bewirtschaftete Kartoffelacker unmittelbar daneben zeigte keine Erosionserscheinungen. Weitere Beobachtungen in den darauf folgenden Jahren untermauerten die Erkenntnis, dass Herbizide, Fungizide und mineralische Düngemittel die Bodenstruktur und die natürliche Bodenfruchtbarkeit beeinträchtigen. Die Folgen davon sind zunehmende Erosionsschäden.

Dramatische Zunahme der Bodenerosion

Das Ausmass und die Folgen der Bodenzerstörung werden in Landwirtschaftskreisen unterschätzt. Solange mit Kunstdünger und Pestiziden beachtliche Erträge erwirtschaftet werden, ist für nicht biologisch arbeitende Landwirte die Welt in Ordnung. Man beschränkt sich auf Symptombekämpfung, beispielsweise mit teuren «bodenschonenden» Direktsaatverfahren. Die Abhängigkeit von erosionsverursachenden chemisch-synthetischen Hilfsstoffen bleibt bestehen.

Wissenschaftliche Erkenntnisse

Die DOK-Versuche (FiBL) und Studien des Botanischen Instituts der Universität Basel (Wiemken, 1998) zeigen, dass die Stabilität des Bodens mit den Bodenlebewesen zusammenhängt. Je belebter der Boden ist, desto stabiler ist sein Gefüge und desto geringer ist die Erosionsgefahr. Besondere Bedeutung kommt den Mykorrhizapilzen zu, die von Auge kaum sichtbar sind und mit Pflanzenwurzeln in Symbiose leben. Sie verhundertfachen das Wurzelvolumen der Pflanzen und liefern ihnen Mineralstoffe und Wasser: Mit ihrem Hyphengeflecht stellen sie zusammen mit dem Schleim von Bodenbakterien eine wasserstabile Krümelstruktur her. Der Einsatz von Kunstdünger, von Herbiziden und Fungiziden lässt die Mykorrhizapilze absterben. Der Boden verliert seine Stabilität und die Pflanzen ihre Nährstoffversorger. Für die optimale Entwicklung der Mykorrhizapilze ist der Verzicht auf Kunstdünger und Pestizide und die Toleranz von Begleitkräutern in landwirtschaftlichen Kulturen unabdingbar. In einem gesunden Bodenökosystem kommen auch deutlich mehr Insektenarten wie Laufkäfer vor und die Regenwurmpopulationen sind klar grösser. Wiemken zieht denn auch eine klare Schlussfolgerung: «Langfristig bietet eine nachhaltige Landwirtschaft wie der biologische Landbau die beste Gewähr für fruchtbare Böden und artenreiche Wiesen.»

Überdüngung und Pestizideinsätze zerstören unter anderem die Mykorrhizapilze im Ackerboden. Die wasser- und luftdurchlässigen Erdkrümel werden nicht mehr zusammengehalten. Bei starkem Regen zerfallen sie und werden weggeschwemmt. Zurück bleibt unfruchtbarer Rohboden.

Ökobeiträge

Für *besondere ökologische Leistungen* erhalten die Bäuerinnen und Bauern in der Schweiz spezielle Direktzahlungen, die Ökobeiträge. Dazu gehören im Bereich Umweltschutz der ökologische Ausgleich, die extensive Produktion von Getreide und Raps und der Biologische Landbau, im Bereich Tierschutz der regelmässige Auslauf von Nutztieren und besonders tierfreundliche Stallhaltungssysteme. Voraussetzung für den Erhalt von Direktzahlungen überhaupt ist seit dem 1. Januar 1999 *der ökologische Leistungsnachweis.* Er umfasst eine tiergerechte Haltung der Nutztiere, eine ausgeglichene Düngerbilanz, einen angemessenen Anteil an ökologischen Ausgleichsflächen (aktuell 7% der landwirtschaftlichen Nutzfläche), eine geregelte Fruchtfolge, einen geeigneten Bodenschutz und eine Auswahl und gezielte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

Rasante Entwicklung bei den ökologischen Direktzahlungen

1993 schüttet der Bund rund 100 Millionen Franken an Ökobeiträgen auf 18% der gesamtschweizerischen Nutzfläche aus. 1999 erbringen bereits etwa 90% der Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter den ökologischen Leistungsnachweis. Das gesamte Volumen von 2,5 Milliarden Franken Direktzahlungen ist heute mit ökologischen Zielsetzungen verknüpft. Viele Betrie-

Erosionsschutz

Bodenabträge sind mit angepassten Massnahmen zu verhindern.
Als angepasste Massnahmen zur Erosionsbekämpfung gelten zum Beispiel:

A-Massnahmen:

- Direktsaat ohne Bodenbearbeitung
- Pfluglose Anbauverfahren mit einer Bodenbedeckung mit Pflanzenrückständen (Mulch) von mindestens 25 %
- Pfluglose Anbauverfahren mit einer Grünbedeckung von mindestens 25 %

B-Massnahmen:

- Anbau quer zur Hangrichtung und Parzellenbreiten von höchstens 40 m bei Hangneigung bis 8 %
- Gezieltes Ableiten von überschüssigem Wasser
- Verwendung von Spurlockern
- Mindestens 3 m breite Wiesenstreifen entlang von Wegen bei geneigten offenen Ackerflächen
- Anlage von Grünstreifen von mindestens 3 m am Feldrand und am Feldende von Parzellen am Hang

Auf Parzellen mit beobachtbaren Bodenabträgen muss nachgewiesen werden, dass mindestens eine A-Mass-nahme oder zwei B-Massnahmen ergriffen worden sind.

Ein integriert bewirtschafteter Kartoffelacker, der mit einem Herbizid unkrautfrei gespritzt wurde, verliert nach einem Regenguss wertvolle Ackererde. Integrierte Produktion (IP) wird vom Bund als ökologische Anbaumethode anerkannt!?

Der biologisch bewirtschaftete Kartoffelacker, unmittelbar neben dem integriert bewirtschafteten gelegen (vergleichbare Bedingungen), zeigt kaum Erosionserscheinungen. Die Bilder bestätigen eindrücklich zahlreiche wissenschaftliche Studien, die den biologisch gepflegten Böden eine wesentlich bessere Erosionsstabilität attestieren.

be sind auf die Direktzahlungen angewiesen. Ökologische Enthaltsamkeit liegt nicht mehr drin. Beim Talbetrieb machen die Direktzahlungen rund 15 % und in der höchsten Bergzone rund 50 % des Rohertrages aus.

Fördern die Ökobeiträge die Ökologisierung der Landwirtschaft wirklich?

Die Auflagen beim ökologischen Leistungsnachweis in Bezug auf den Bodenschutz können als Symptombekämpfung eingestuft werden. Die Ursachen der Bodenzerstörung, Kunstdünger- und Pestizideinsatz, werden nicht behoben. Im Rahmen des ökologischen Leistungsnachweises wird der Bodenökologie zu wenig Beachtung geschenkt (vgl. Kasten Erosionsschutz).

Gesamtschweizerische Umstellungsbeiträge für neue Bio-Betriebe

Weder die politische noch die wirtschaftliche Lage lassen kurzfristig eine Verschärfung der Bodenschutzauflagen zu. Trotzdem könnte etwas unternommen werden.

- In Betracht zu ziehen wäre eine massivere Unterstützung des biologischen Landbaus, beispielsweise in Form höherer Flächenbeiträge oder eines Sockelbeitrages.
- Dazu sollten Umstellungsbeiträge gehören, wie sie der Kanton Bern bis vor kurzem noch auszahlte.
- Weiter sollte eine von der chemischen Industrie unabhängige Forschung rund um das Thema Bodenökologie ermöglicht werden.
- Eine zeitgemässe Aus- und Weiterbildung der Bäuerinnen und Bauern wäre sicher auch sinnvoll.

Nach meiner Überzeugung ist der biologische Landbau die beste Strategie, um unsere Böden gesund und fruchtbar zu erhalten. Nur mit einer real gelebten Nachhaltigkeit kann die schweizerische Landwirtschaft den Erhalt von Ökobeiträgen rechtfertigen. Mit der Einführung von Umstellungsbeiträgen könnte das Bundesamt für Landwirtschaft eine weitere wichtige Weiche stellen.

Albert Remund

Herbizide um und in der Obstanlage

Seit 23 Jahren stehen die Niederstammobstbäume in der Intensivanlage eines Kleinbetriebes im Berner Mittelland in Reih und Glied. Ein besonderes Augenmerk richtete der Obstbauer, er ist Spritzmeister im Nebenerwerb, auf die «Sauberkeit» der Baumstreifen und des Wildschutzzaunes. Jeden Frühling wurden Kräuter und Gräser mit einer Herbiziddusche total vernichtet. Seit einigen Jahren kommen trotz massivem Gifteinsatz einige Pionierpflanzen wie Hirse, Schachtelhalm und Brombeere auf. Offenbar hat bei einigen wenigen Arten ein gewisser Anpassungsprozess stattgefunden. Die Artenvielfalt und die Ausgewogenheit der verschiedenen Arten aber ist zerstört. Vermutlich zerstören die Herbidzide auch im Boden lebende Organismen. Wie lange dauert wohl die Regeneration eines so beeinträchtigten Bodenökosystems?