Artikel vom 12.09.2024 · Ausgedruckt am 13.11.2026, 21:39 Uhr

Online: https://spargel-erdbeerprofi-staging.p-k3txh2.project.space/nachricht/studie-technologieoffensive-im-ackerbau-kann-treibhausgas-emissionen-erheblich-senken/

Studie: Technologieoffensive im Ackerbau kann Treibhausgas-Emissionen erheblich senken



Industrieverband Agrar e. V. (IVA) – Übergabe der Studie „Klimaschutzpotential und ökonomische Bewertung exemplarischer technischer Adaptionsmaßnahmen sowie Innovationen im konventionellen Ackerbau Deutschlands“ am 9. September 2024 in Berlin. IVA-Präsident Michael Wagner (li.) und Studienautor Prof. Dr. Enno Bahrs von der Universität Hohenheim.
Foto: FrankNuernberger.de

Eine neue Klima-Studie, die vom Industrieverband Agrar e. V. (IVA) in Auftrag gegeben wurde, verdeutlicht das Potenzial technologischer Innovationen zur Reduktion von Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen) im Ackerbau. Die Untersuchung zeigt, dass eine Kombination verschiedener Maßnahmen die in der Studie betrachteten Emissionen im konventionellen Ackerbau ohne Ertragsverluste um maximal 40 Prozent senken könnte. Allerdings ist die Nutzung dieses Potenzials auch von politischer Unterstützung und Anreizen abhängig.

Die unter der Leitung von Professor Dr. Enno Bahrs (Universität Hohenheim) durchgeführte Studie hebt vier Ansätze zur Reduktion von Treibhausgas-Emissionen im Ackerbau besonders hervor:

- Grüner Ammoniak, der mit erneuerbaren Energien hergestellt wird und die Produktion von Düngemitteln mit deutlich geringerem CO_2-Ausstoß ermöglicht.
- Moderne Düngemittel, die weniger klimaschädliche Gase freisetzen.
- Digitale Technik, die den Stickstoffbedarf von Pflanzen in Echtzeit überwacht, eine präzise Düngung ermöglicht und so Treibhausgas-Emissionen reduziert.
- Neue genomische Techniken (NGT), mit denen effizientere und robustere Pflanzen schneller gezüchtet werden können.

Aktuell erfüllt die Landwirtschaft die Ziele des Klimaschutzgesetzes. Der Handlungsdruck bleibt aber aus zwei Gründen besonders hoch: Einerseits wird im Gegensatz zu anderen Branchen die Landwirtschaft in einem offenen System mit der Natur betrieben und komplexe biologische Prozesse wirken auf die Klimabilanz ein. Anderseits kann die Produktion angesichts einer stetig steigenden Nachfrage nicht reduziert werden.

Vor dem Hintergrund dieser Herausforderungen wurde die Studie in Auftrag gegeben, um technologische Lösungsansätze zu identifizieren, die praxistauglich eine erhebliche THG-Reduktion und die Sicherung guter Erträge ermöglichen. Der besondere Wert der Studie ergibt sich durch die ökonomische Bewertung der Maßnahmen, die eine umfassende Beurteilung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit ermöglicht.

Vergleichsweise kostengünstig und bereits marktreif sind der Einsatz von Dünge-Stabilisatoren und digitale Techniken zur Optimierung der Nährstoffeffizienz. Neue Züchtungsmethoden können sowohl im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit als auch auf die Klimabilanz einen wichtigen Beitrag leisten. Jedoch bedarf es zur Hebung dieses Potenzials einer zügigen Modernisierung des EU-Rechts. Das erhebliche Minderungspotenzial grün produzierter Düngemittel ist unter den aktuellen Bedingungen mit hohen Preisen und unsicherer Verfügbarkeit von grüner Energie mit vergleichsweise hohen Kosten verbunden.

Der IVA hebt hervor, dass für eine klimaverträgliche Landwirtschaft die beschriebenen Maßnahmen besonders zielführend sind, weil so THG-Minderung und Ertragssicherung kombiniert und klimaschädliche Landumwandlungen vermieden werden können. Dazu wird auch ein effektiver Pflanzenschutz zur Ertragssicherung benötigt. Der aktuelle Engpass an Pflanzenschutzmitteln gefährdet Erträge und muss für eine positivere Klimabilanz dringend gestoppt werden.

Zusätzlich zu einer hohen Flächeneffizienz auf dem Acker braucht es eine nachhaltig arbeitende Industrie, die mit möglichst geringen Emissionen Betriebsmittel für eine zukunftsfähige Landwirtschaft herstellt. Aufgrund steigender Energiepreise verlagert sich die Düngemittelproduktion aktuell zunehmend ins Ausland und es steigen die Importe von Düngemitteln mit schlechterer Klima- und Umweltbilanz. Ohne effektiven Ernteschutz und ohne klimaverträgliche Industrieproduktion sind die Klimaziele im Ackerbau nicht erreichbar.

Für eine klimaverträgliche Landwirtschaft bedarf es einer hohen Flächeneffizienz auf dem Acker, einer nachhaltigen Industrieproduktion sowie Klimaschutzmaßnahmen, die die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe nicht gefährden. „Mit Innovationen können Klimaziele im Ackerbau bei gleichzeitig guten Erträgen erreicht werden. Damit die technologischen Lösungen flächendeckend die Klimabilanz verbessern, muss die Politik jetzt handeln und die notwendigen Rahmenbedingungen für eine klimaverträglichere Landwirtschaft gestalten“, betont IVA-Präsident Michael Wagner.

Quelle: IVA