EUROPEAN-NEWS-AGENCY.COM

EUROPEAN NEWS AGENCY

International Press Service

Ressort: Mixed News

Umweltschutzpolitik verbessert global Ackerland

Bonn, 17.07.2026 [ENA]

Umweltschutzpolitik verbessert global Ackerland.
Studie der Universität Bonn belegt, dass Maßnahmen gegen Boden-Degradierung weltweit greifen.

Durch Erosion, Versalzung oder eine sinkende Zahl von Organismen wie Würmern oder Nutzpilzen kann die Fruchtbarkeit von Böden dramatisch leiden. Vielerorts wurden daher gesetzliche Regeln implementiert, um diese Prozesse aufzuhalten. Eine Studie der Universität Bonn

belegt nun, dass sich die Bodenqualität durch diese Maßnahmen in vielen Ländern der Erde verbessert hat. Ob sie wirken, hängt dabei aber ganz zentral von den politischen und institutionellen Rahmenbedingungen ab. Die Ergebnisse sind in der Fachzeitschrift Nature Food erschienen.

Gesunde Böden sind nicht nur aus ökologischen Gründen wünschenswert - sie ermöglichen auch deutlich höhere Erträge. Gleichzeitig können der Einsatz von Düngern und Pflanzenschutzmitteln sowie der Anbau großer Monokulturen die Boden-Degradierung verstärken. Klimawandel und Verlust der Artenvielfalt verschärfen manche dieser Probleme noch.

Rund um den Globus haben Länder daher gesetzliche Regelungen etabliert, durch die die Qualität der Ackerflächen gesichert werden soll. Und das offenbar mit Erfolg, wie die aktuelle Studie zeigt. „Wir haben darin Satelliten-Aufnahmen von 2001 bis 2019 verglichen“, erklärt Guyo Dureti. „So konnten wir messen, wie sich die Biomasse landwirtschaftlicher Nutzpflanzen in den Anbaugebieten von Jahr zu Jahr veränderte.“

- 250.000 Gebiete rund um den Globus analysiert -

Der Wirtschafts- und Agrarwissenschaftler promoviert an der Uni Bonn in der Arbeitsgruppe für Landökonomie, die von Prof. Dr. David Wuepper geleitet wird.

Wuepper ist Mitglied im Exzellenzcluster PhenoRob sowie im Transdisziplinären Forschungsbereich (TRA) „Sustainable Futures“. Die Auswertung der Satellitenbilder war nur ein erster Schritt der Studie. Denn eine Zunahme der landwirtschaftlichen Biomasse bedeutet nicht zwingend, dass sich der Zustand der Böden verbessert hat. Stattdessen können die Unterschiede auch auf natürliche Klimafaktoren (etwa

Redaktioneller Programmdienst:
European News Agency

Annette-Kolb-Str. 16
D-85055 Ingolstadt
Telefon: +49 (0) 841-951. 99.660
Telefax: +49 (0) 841-951. 99.661
Email: contact@european-news-agency.com
Internet: european-news-agency.com

Haftungsausschluss:

Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der veröffentlichten Meldung, sondern stellt lediglich den Speicherplatz für die Bereitstellung und den Zugriff auf Inhalte Dritter zur Verfügung. Für den Inhalt der Meldung ist der allein jeweilige Autor verantwortlich.

veränderte Niederschläge und Temperaturen) oder menschliche Eingriffe wie den vermehrten Einsatz von Dünger oder verstärkte Bewässerung zurückzuführen sein.

Die Forscher - neben Dureti und Wuepper auch der Postdoktorand Dr. Hadi Hadi - haben diese Einflüsse daher herausgerechnet. Dazu nutzten sie ebenfalls hochaufgelöste Satelliten-Messungen zum lokalen Mikro-Klima sowie zu Düngemitteleinsatz und Bewässerung. So erhielten sie verlässliche Hinweise auf die Bodenqualität. Sie führten diese Berechnung für weltweit mehr als 83 Millionen Bildpunkte durch, die jeweils eine Fläche von einem Quadratkilometer repräsentierten. Dadurch konnten sie für sämtliche Ackerbau-Regionen rund um den Globus die Veränderung des Bodenzustands erfassen.

- Welchen Einfluss haben nationale Politiken? -

„Uns hat vor allem interessiert, welchen Einfluss nationale Regulierungen und Agrarumweltzahlungen dabei spielen“, betont Dureti. „Dazu haben wir unter anderem einen Ansatz genutzt, den man als eine Art natürliches Experiment bezeichnen könnte.“ Dazu betrachteten die Wissenschaftler benachbarte Länder, von denen eines eine neue Schutzmaßnahme etabliert hatte und das andere nicht. Sie verglichen die Entwicklung der Böden vor und nach dem Zeitpunkt, zu dem die Regelung in Kraft getreten war. Dabei fokussierten sie auf grenznahe Regionen,

um den Einfluss lokaler Eigenheiten möglichst weit auszuschließen. „Wenn sich die Böden direkt nördlich der Grenze nach Einführung der Maßnahme anders entwickeln als direkt südlich davon, ist es wahrscheinlich, dass das ein Effekt der neuen Regelung ist“, sagt Dureti.

Die Forscher konnten so nachweisen, dass staatliche Maßnahmen gegen die Degradierung tatsächlich greifen. Besonders effektiv sind demnach finanzielle Anreize, die einen schonenden Umgang mit den Anbauflächen belohnen - etwa, wenn Landwirte optimierter düngen und umweltverträglichere Pflanzenschutz-Maßnahmen ergreifen oder die Böden mit Hecken vor Erosion schützen. Eine hohe Wirksamkeit haben auch Vorschriften, die direkt adressieren,

wie das Land bewirtschaftet werden muss (etwa in einer wechselnden Fruchtfolge) oder auf die verpflichtende Etablierung von Landschaftselementen wie Blühstreifen abzielen.

- Effektive Regierungs-Institutionen wichtig für den Erfolg -

Ob staatliche Vorgaben wirken oder nicht, hängt allerdings sehr stark von den politischen und institutionellen Rahmenbedingungen ab. So finden sich in Ländern mit effektiven Regierungs-Institutionen

Redaktioneller Programmdienst:
European News Agency

Annette-Kolb-Str. 16
D-85055 Ingolstadt
Telefon: +49 (0) 841-951. 99.660
Telefax: +49 (0) 841-951. 99.661
Email: contact@european-news-agency.com
Internet: european-news-agency.com

Haftungsausschluss:

Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der veröffentlichten Meldung, sondern stellt lediglich den Speicherplatz für die Bereitstellung und den Zugriff auf Inhalte Dritter zur Verfügung. Für den Inhalt der Meldung ist der allein jeweilige Autor verantwortlich.

höhere Effekte. Wenn es dagegen an Möglichkeiten fehlt, die Umsetzung der gesetzlichen Regelungen zu kontrollieren und gegebenenfalls zu erzwingen, führen diese oft nicht zum Erfolg. Faktoren wie Korruption wirken sich ebenfalls negativ aus. Wenig erstaunlich ist ein weiterer Zusammenhang:

Je mehr Geld Länder für den Bodenschutz in die Hand nehmen, desto besser gelingt es ihnen, die Qualität der Böden zu erhalten.

„Insgesamt hat unsere Studie jedoch eine positive Botschaft“, betont Dureti: „Staatliche Regelungen können die Qualität der Flächen signifikant verbessern und damit einen wichtigen Beitrag zu Umweltschutz und Ernährungssicherung leisten.“

Förderung: Die Studie wurde mit Mitteln der Europäischen Forschungsrats (ERC) und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) unterstützt.

Publikation: Dureti, G., Hadi, H. & Wuepper, D. Agri-environmental policies have reduced cropland degradation globally. Nat Food 7, 527–538 (2026). https://doi.org/10.1038/s43016-026-01359-4

Bericht online lesen:
https://www.european-news-agency.de/mixed_news/umweltschutzpolitik_verbessert_global_ackerland-94128/

Redaktion und Verantwortlichkeit:
V.i.S.d.P. und gem. § 6 MDStV: Wilhelm Fussel