

<http://www.agrarbericht-2020.bayern.de/landwirtschaft-laendliche-entwicklung/boden-und-erosionsschutz.html>

> Landwirtschaft, Ländliche Entwicklung > Nachhaltige und tiergerechte Landwirtschaft > Boden- und Erosionsschutz

Boden- und Erosionsschutz

Die Böden sind die Grundlage unseres Lebens und Wirtschaftens sowie Basis für die Erzeugung von Lebensmitteln und Agrarrohstoffen. Sie sind eine begrenzte, in menschlichen Zeiträumen nicht erneuerbare Ressource und bedürfen deshalb eines besonderen Schutzes.

Erosionsschutz

Die Bodenerosion stellt neben der Inanspruchnahme von Agrarflächen für außerlandwirtschaftliche Zwecke die derzeit größte Gefährdung der Böden dar. Sie kann außerdem dazu führen, dass durch den Eintrag von Oberboden und Nährstoffen Oberflächengewässer beeinträchtigt oder z. B. Siedlungsbereiche oder Straßen verschlammte werden. In Bayern sind Ackerflächen insbesondere von Wassererosion betroffen. Steile Hänge, in Gefällrichtung bewirtschaftete Felder ohne Raine, Hecken, lange hängige Flächen o. ä. sowie mangelnde Bodenbedeckung fördern die Erosion. Der [Erosionsatlas](#) von Bayern zeigt die Risiken von Bodenerosion in ihrer räumlichen Differenzierung. Von Bodenerosion sind insbesondere die Ackerbaulagen des nieder- und oberbayerischen Hügellandes sowie der Mainfränkischen Platten bedroht.

Um die Erosionsgefährdung von Ackerflächen bestimmen zu können, hat die Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) die [App „ABAG_interaktiv“](#) für Landwirte, Berater und die interessierte Öffentlichkeit komplett neu überarbeitet und durch eine moderne webbasierte App ersetzt, die von allen internetfähigen Endgeräten aus bedient werden kann. Diese basiert auf der Allgemeinen Bodenabtragungsgleichung (ABAG). Mit Hilfe der App erkennt der Landwirt, welche Faktoren ursächlich für die Erosion verantwortlich sind. Zusätzlich kann die App dazu dienen, Maßnahmen zum Erosionsschutz auf seinen Flächen zu bewerten und geeignete Anbausysteme zu planen.

Neben der technischen Überarbeitung wurden bei der App in Zusammenarbeit mit der TU München und dem Deutschen Wetterdienst (DWD) auch fachliche Aktualisierungen vorgenommen. So wurden die bayernweit neu berechneten Regenerositäten integriert, die Bestimmungsmöglichkeiten für die Bodenerodierbarkeit erweitert und ein Kartenviewer integriert, der die Berechnung des Topografiefaktors, also der Hanglänge und Hangneigung, wesentlich vereinfacht. Dabei ist die Regenerosität als „R-Faktor“ in der Allgemeinen Bodenabtragungsgleichung ein Maß dafür, wie oft und mit welcher Intensität es in einer Region zu erosiven Niederschlägen kommt.

An der LfL wurden in einem Projekt in Zusammenarbeit mit DWD und TU München die R-Faktoren für Deutschland erstmals anhand von hochauflösenden Radardaten der letzten 17 Jahre (2001 bis 2017) berechnet. Diese sogenannten RADKLIM-Daten erlauben nun eine zeitliche Auflösung von 60 min und eine räumliche Auflösung von 1x1 km. Im Ergebnis sind die neu berechneten R-Faktoren im Mittel für die Ackerflächen Bayerns etwa 50 % höher, als die von Rogler & Schwertmann (1981) ermittelten (Fischer, F.K., 2018). Die Gründe für den starken Anstieg liegen in der messbaren Zunahme erosiver Regenereignisse im Zeitraum von 2001 bis 2017 im Vergleich zu den 60er/70er Jahren.

Die Zunahme der kleinräumigen außergewöhnlich heftigen Starkregenereignisse haben in den letzten Jahren in vielen Gebieten Bayerns Bodenabschwemmungen, Sturzfluten und Überschwemmungen ausgelöst. Eine Dokumentation der LfL führte Beobachtungen im Gelände und Datenauswertungen zur Intensität und räumlichen Verbreitung der Starkregen sowie zur Landnutzung einiger Starkregengebiete zusammen. Die Beobachtungen bestätigen: Die Wichtigste Erosionsschutzmaßnahme in Maisfruchtfolgen ist eine möglichst durchgehend hohe

Bodenbedeckung.

Darüber hinaus werden mit verschiedenen Fördermaßnahmen wie dem bayerischen Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) die bayerischen Landwirte unterstützt, um der Bodenerosion – über die verpflichtenden Vorgaben hinaus – wirksam entgegenzuwirken. Für den Schutz der Ackerflächen sind mulchende Bestellverfahren vor allem bei Mais von größter Bedeutung. Im Berichtszeitraum werden die KULAP-Maßnahmen „Mulchsaatverfahren bei Reihenkulturen“ auf 40 871 ha sowie „Streifen-/Direktsaatverfahren bei Reihenkulturen“ auf 1 875 ha umgesetzt.

Im Rahmen der Initiative boden:ständig zum Boden- und Gewässerschutz setzt die Verwaltung für Ländliche Entwicklung auf eine enge Partnerschaft von Landwirten, Gemeinden und Fachverwaltungen. Zentrales Anliegen der Initiative ist es, die Erosion und den Eintrag diffuser Nährstoffe in die Bäche mittels erosionsvermindernder Bewirtschaftungsmethoden und Maßnahmen zum Wasser-, Boden- und Nährstoffrückhalt in der Flur auf privaten und kommunalen Flächen zu verringern. Kernelement ist das Prinzip der Freiwilligkeit. Bis Ende 2019 wurden boden:ständig-Projekte bereits in 78 ausgewählten Gebieten Bayerns gestartet.