



Foto: Gisela Müller, LWK-NRW

Stefan Berens

## Ganzheitliche Beratung zum Erosionsschutz

*Beim Erosionsschutz geht es nicht nur um technische Maßnahmen, sondern auch um ein anderes Anbausystem. In Ostwestfalen verfolgt die Erosionsschutzberatung deshalb einen ganzheitlichen Ansatz, der Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit berücksichtigt.*

**D**ie Landwirtschaft in Ostwestfalen wird durch den Ackerbau geprägt. Fruchtbare Böden, ausreichende Niederschläge, eine flächengebundene Viehhaltung und ein vergleichsweise breites Anbauspektrum kennzeichnen die Voraussetzungen für den Ackerbau. Gleichwohl hat die Gefahr des Boden- und Stoffabtrages (Erosion) zugenommen. Folgende Ursachen können hierfür benannt werden:

- Im Rahmen der Klimaveränderung treten häufiger Starkregeneignisse auf. Diese sind in der Regel der Ausgangspunkt einer schädlichen Bodenveränderung.
- Böden, die in Hanglagen zur Verschlammung neigen, insbesondere schluff- und feinsandreiche Böden, zum Beispiel Böden aus Löß, steigern ebenso das Erosionsrisiko.
- Der Einflussfaktor Topografie mit den Parametern Hangneigung, Hanglänge und Hangform ist bei einer Gefährdungsbeurteilung maßgeblich; diese Parameter sind in erosionsförder-

der Form in Ostwestfalen oft anzutreffen.

- Mit der Art der Bodenbewirtschaftung übernimmt auch der Landwirt eine wesentliche Verantwortung für ein mögliches Erosionsereignis. Über die Bodenbearbeitung, regelmäßige Kalkung und Fruchtfolgegestaltung können erosionsmindernde Maßnahmen ergriffen werden.

### Warum Erosionsschutz?

Die in der Tabelle aufgeführten Schäden durch Bodenerosionen verdeutlichen den möglichen Schadensumfang. Abgesehen davon, dass jeder Landwirt seinen wichtigsten Produktionsfaktor schützen und erhalten möchte, ist der Erosionsschutz auch Teil des Bodenschutzrechts. Im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sind in § 4 Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und in § 17 BBodSchG Regelungen zur Vorsorge aufgeführt. Zudem ist mit der Verabschiedung der EU-Wasserrahmenrichtlinie unter anderem die Sicherung der Qualität der Oberflächengewässer stark in den Fokus gerückt. Es gilt

die Gewässer vor Einträgen von Bodenmaterial oder Nährstoffen zu schützen.

Es ist aber auch festzustellen, dass die Haftpflichtversicherer in Schadensfällen (Off-Site-Schäden) zunehmend die Haftungsübernahme infrage stellen. Sie prüfen sehr eingehend, ob der betroffene Landwirt eine Landbewirtschaftung vornimmt, die der „guten fachlichen Praxis“ entspricht. Für diesen unsicheren Rechtsbegriff gibt es keine allgemein verbindlichen Regeln. Es müssen vielmehr die jeweiligen Standortvoraussetzungen gesehen werden, die dann zu den erforderlichen Maßnahmen bei der Bodenbearbeitung und der Fruchtfolgegestaltung führen sollten, um den Versicherungsschutz nicht zu gefährden.

### Standortprognosen

Das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen hat die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen im Jahr 2009 mit der Umsetzung eines Beratungsange-

botes zur Umsetzung der Aufgaben aus der Wasserrahmenrichtlinie für land- und gartenbauliche Betriebe beauftragt und die Finanzierung übernommen. Im Dezember 2013 wurde der Beratungsauftrag um die Arbeitsschwerpunkte Modellbetriebe und Oberflächengewässer sowie die stärkere Einbeziehung des ökologischen Landbaus erweitert und wird in der Funktion als Landesbeauftragter fortgesetzt. Mittlerweile ist in NRW in jedem Regierungsbezirk mindestens eine Beratungsstelle für den Schutz von Oberflächengewässern eingerichtet worden.

Bevor die Beratung konkret startet, müssen auf lokaler Ebene die erosionsgefährdeten Standorte identifiziert werden. Mithilfe der „Allgemeinen Bodenabtragsgleichung“ (ABAG) können standortspezifische Prognosen über den zu erwartenden langjährigen mittleren Bodenabtrag vorgenommen werden. Zusätzlich werden umfangreiche Messdaten von Gewässern herangezogen, die im Rahmen eines Monitorings auf Grenzwertüberschreitungen von Nährstoffen oder auch Pflanzenschutzwirkstoffen hinweisen.

Diese Informationen werden anschließend auf Behördenebene (Bezirksregierung, Untere Bodenschutz- und Untere Wasserbehörde bei den Kreisen sowie mit der Bezirksstelle für Agrarstruktur) diskutiert und priorisiert.



Foto: Nele Siebel, LWK-NRW

Uferrandstreifen

Gleichzeitig werden diese Ergebnisse mit den ehrenamtlichen Gremien der Landwirtschaft ausgetauscht. Nur wenn ein enger Schulterschluss mit den Vertretern des Bauernverbandes und den gewählten Kreisstellenmitgliedern der Landwirtschaftskammer sowie dem Kreislandwirt vorgenommen wird, kann die Beratung zu diesem sensiblen Thema erfolgreich durchgeführt werden.

Darüber hinaus muss auch „hausintern“ die Notwendigkeit von Erosionsschutzmaßnahmen mit den Pflanzenbauberatern und den Gewässerschutzberatern (Schwerpunkt Grundwasserschutz) erörtert werden. Viele Landwirte bitten ihre

etablierten Pflanzenbauberater um eine zweite Meinung, wenn sie Empfehlungen von einem in der Regel noch relativ unerfahrenen Berater mit Schwerpunkt Erosionsschutz erhalten. Hier dürfen hinter vorgehaltener Hand keine Relativierungen erfolgen.

### Beratungswege

Das Thema Erosionsschutz ist zunächst Tagesordnungspunkt bei den in der Region bekannten Veranstaltungsformaten. Es ist einfacher, mit einem 20-minütigen Impulsreferat bei einer Pflanzenschutztagung die Möglichkeiten erosionsmindernder Maßnahmen aufzuzeigen als dies als „Allein-

**Tabelle: On-Site- und Off-Site-Schäden durch Bodenerosion**

On-Site-Schäden auf der Ackerfläche	Off-Site-Schäden außerhalb der Ackerfläche
Verlust an nährstoff- und humusreichem Krümmenmaterial, dadurch Verminderung der Durchwurzelungstiefe, des Nährstoffangebots und der Wasserspeicherefähigkeit	Befruchtung von Nachbarflächen mit abfließendem Wasser und Bodenmaterial
Bildung uneinheitlicher Krümmenmächtigkeiten auf dem Schlag, mit z. T. flachgründigen, trockenheitsempfindlichen Bereichen	Belastung von Gewässern und geschützten Biotopen durch den Eintrag von Bodenmaterial, Nährstoffen und Pestiziden
Ausspülung und Freilegung von Pflanzen	Verfüllung/Verlandung kleiner Gewässer
Überdeckung von Pflanzen	Überdeckung von Pflanzen
Ernteerschwernis durch ungleich abreifende Bestände und Erosionsrinnen oder -gräben	Verschmutzung von Infrastruktureinrichtungen und kulturtechnischen Systemen (z. B. Kanalsysteme, Hofflächen, Straßen, Gebäude)
Ertragsunsicherheit und dauerhafte Ertragsminderung sowie Qualitätseinbußen	

Quelle: Lütke Entrup, N. und Müller, I. (2003): Demonstrationsvorhaben zu Erosionsschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft – Messungen zur Wirksamkeit der Abtragsminderungsmaßnahmen (wissenschaftliche Begleitung), Versuchszeitraum 1999–2003, Abschlussbericht, FH Südwestfalen, FB Agrarwirtschaft, Soest



Foto: landpixel.de

*Schutz vor Bodenerosion durch die Kombination von Zwischenfruchtanbau, hier Ölrettich, mit nachfolgender Mulchsaat*

unterhalter“ zu tun. Die Pflanzenschutztagungen haben in der Region Ostwestfalen eine große Breitenwirkung. Bei fünf Veranstaltungen konnten rund 2.000 Landwirte erreicht und in Bezug auf die Erosionsschutzproblematik sensibilisiert werden. Darüber hinaus sind zusätzliche Versammlungen auf der Ebene der Ortsvereine beziehungsweise Ortsstellen durchgeführt worden. Bei diesen Gelegenheiten können die örtlichen Besonderheiten gezielter angesprochen werden.

Da die Erosionsgefährdung bei den Sommerungen und dort speziell beim Maisanbau sehr hoch einzuschätzen ist, werden bei ausgewählten Betrieben über Demonstrationsversuche verschiedene Bodenbearbeitungsvarianten oder aber auch Mulchsaatverfahren nach einem Zwischenfruchtanbau beziehungsweise Untersaaten im Maisanbau gezeigt. Die Ergebnisse dieser Versuche können im Rahmen einer Gruppenberatung sehr eindrucksvoll – quasi von Praktiker zu Praktiker – vorgestellt werden.

Die Einzelberatung ist oftmals die Folge von Vortragstagungen oder Gruppenberatungen. Im Einzelfall erfolgt diese auch nach einem Schadensereignis. Dann werden vor Ort sehr konkret die Maßnahmen angesprochen, die einer Erosion entgegenwirken. Dies können zum einen acker- und pflanzenbauliche Maßnahmen sein, über die die Bodenbedeckung, Bodenbearbeitung sowie das Boden-

gefüge gesteuert werden kann, zum anderen aber auch Maßnahmen zur erosionsmindernden Hang- und Flurgestaltung. Die Erfahrung zeigt, dass eine Modifizierung der Bodenbearbeitung (Bestellung quer zum Hang, Vermeidung von Bodenverdichtungen) einfacher umgesetzt werden kann als die Umstellung der Bodenbearbeitung vom Pflug zur konservierenden Bodenbearbeitung mit Mulchsaatverfahren.

Einfacher ist es auch für den zusätzlichen Zwischenfruchtanbau zu werben. Schwierig wird es in der Regel, wenn bestimmte Früchte (Kartoffeln, Zuckerrüben, Mais) wegen ihrer speziellen Erosionsgefährdung an bestimmten Stand-

orten nicht mehr eingesetzt werden sollen. Hier kann die Beratungskraft oftmals nur dann etwas erreichen, wenn der ökonomische Nachteil über eine Fruchtfolgeumstellung in Verbindung mit den Greening-Auflagen und weiteren Förderbausteinen aus dem Bereich der Agrarumweltmaßnahmen (Blühstreifen, Blühfläche oder Gewässerrandstreifen) in Grenzen gehalten werden kann.

Aus Sicht des Erosionsschutzberaters ist es wichtig, dass alle Beratungsvorschläge umfassend und ganzheitlich betrachtet werden müssen. Eine Beratung mit dem Ziel, aus Erosionsschutzgründen auf den Pflug zu verzichten, wäre nicht effektiv und nachhaltig, wenn der Beratungsklient anschließend ein Problem bei der Gräserbekämpfung bekommt oder als Nachfrucht Weizen erntet, der mit pflanzenschädigendem Fusarium belastet wäre. Zur Klärung dieser Fragen müssen die Synergien einer Beratungsorganisation genutzt werden.

Den Erosionsschutz stärker in den Fokus zu nehmen ist also sowohl für den Landwirt als auch aus Gründen des Umweltschutzes wichtig. Die ackerbaulichen Maßnahmen sind nicht neu, sondern müssen nur gezielt eingesetzt werden. Hierbei hilft die Einsicht, dass es sich nicht nur um eine technische Maßnahme handelt, beispielsweise beim Pflugverzicht, sondern um ein anderes Anbausystem. Entsprechend ganzheitlich muss die Beratung erfolgen. ■

**Der Autor**



**Stefan Berens**  
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen,  
Kreisstelle Höxter  
Beratungsleiter  
stefan.berens@lwk.nrw.de



*Rinne nach Starkregen im Kartoffelacker*

Foto: LWK-NRW