

## Erosionsschutz im Südburgenland

Die Familie Weber bewirtschaftet einen Milchvieh- und Ackerbaubetrieb in Winten. Sie ist sich der Gefahr des Verlustes von Bodenfruchtbarkeit durch Erosion bewusst und setzt vielfältige Maßnahmen, um diese zu reduzieren.

### **Schlagbildung**

Die Erosionsgefahr ist umso größer, je steiler und je länger ein Feldstück ist.

Die Familie Weber bewirtschaftet ein Grundstück, dessen Oberhang steiler und dessen Unterhang flacher ist, in unterschiedlicher Form. Der Oberhang wird als Grünland bewirtschaftet, der Unterhang als Ackerland. Grünland und mehrjähriges Feldfutter erreichen durch ihre ganzjährige Bodenbedeckung und die intensive Durchwurzelung einen guten Erosionsschutz. Weiters wird durch diese Unterteilung die erosive Hanglänge reduziert. Die Niederschläge, die am Oberhang auftreffen, können dort zumeist versickern. Dadurch wird verhindert, dass sie sehr weite Strecken hangabwärts rinnen, dabei immer schneller werden und mehr Erdmaterial mitnehmen.

Die Familie Weber kann den Grünlandaufwuchs an die eigenen Rinder verfüttern. Viehlose Betriebe könnten, wenn sie z.B. auf steilen Feldstücksteilen Feldfutter ansäen, dieses verkaufen oder als Mulchmaterial für die Abdeckung von anderen Kulturen verwenden (z.B. Mulchabdeckung von stärker erosionsgefährdeten Hackkulturen, die auf den flacheren Grundstücksteilen angebaut werden könnten).

Wenn die gesamten Grundstücke in die Fruchtfolge eingebunden werden sollen, könnten sie z.B. in jenen Jahren, wenn auf den flacheren Grundstücksteilen Hackfrüchte angebaut werden sollen, wie oben beschrieben geteilt werden. Weniger erosionsgefährdete Kulturen wie z.B. Winterungen könnten einheitlich auf der gesamten Fläche angebaut werden.



Unterschiedliche Nutzung von steileren und flacheren Flächen  
rechts: Schlagbildung: steilerer Oberhang: Grünland, flacherer Unterhang: Ackerland  
links: keine Schlagbildung

## Erosionsanfälligkeit unterschiedlicher Bodenarten

Die Familie Weber berücksichtigt auch die Unterschiede in der Erosionsanfälligkeit der verschiedenen Bodenarten.

Tonig-lehmige Böden sind weniger erosionsanfällig als schluffige Böden. Die Bestimmung der Bodenart kann z.B. über die Fingerprobe erfolgen. Dabei wird der Boden angefeuchtet und in möglichst dünne „Würste“ ausgerollt. Je dünner sich ein Boden ausrollen lässt, desto höher ist sein Tonanteil.

Sie können die Bodenart Ihres Feldes auch über die Digitale Bodenkarte bestimmen. Dies wurde schon in anderen Artikeln beschrieben und kann unter [www.bgld.lko.at](http://www.bgld.lko.at) (Grundwasserschutz, Bodeninformationen) <https://bgld.lko.at/bodeninformationen+2500+2405135> abgerufen werden.



Links: lehmiger Boden, mittel erosionsanfällig

Rechts: schluffiger Boden, hoch erosionsanfällig

Die hohe Erosionsanfälligkeit schluffiger Böden resultiert aus deren Anfälligkeit für Verschlümmungen. Wenn die Ackerflächen ungeschützt den Regentropfen ausgesetzt sind, werden Bodenkrümel zerschlagen. Die Bodenoberfläche verschlämmt, die auftreffenden Niederschläge können nicht mehr in den Boden eindringen, sondern beginnen abzufließen und nehmen dabei Erdmaterial mit. Auch wenn auf flachen Feldstücken dabei keine Straßengräben vermurt werden und die Erosionsschäden daher nicht so offensichtlich sind: diejenigen Stellen, von denen das Wasser weggeronnen ist, leiden oftmals unter Wassermangel, diejenigen Stellen, wo das Wasser zusammenrinnt (z.B. in Sutteln) unter Luftmangel und Verschlämmung.

Die Familie Weber ist sich dieser Gefahr durchaus bewusst. Sie setzt daher auch auf flachen Grundstücken erosionsmindernde Maßnahmen wie z.B. die Streifenfrässaat ein.

Auf einem Feldstück mit sehr schluffigem Boden wurde im Vorjahr unmittelbar nach der Getreideernte mittels Direktsaat eine Feldfutter-Zwischenfrucht eingesät. Diese bildete einen dichten Bestand und lieferte im Herbst und im Frühjahr wertvolles Futter. Danach wurde der Boden nur im Bereich der späteren Maisreihe mittels Streifenfräse bearbeitet um Mais eingesät.

Die restliche Fläche blieb unbearbeitet. Die Stoppeln und Erntereste konnten den Boden weiterhin bedecken und vor Verschlämmung schützen.

Nach der Saat wurde ganzflächig Kompost ausgestreut. Dadurch wurden auch die gefrästen Streifen wieder mit Mulchmaterial bedeckt.



Streifenfrässaat von Mais in abgeerntete winterharte Zwischenfrucht

Um die Verschlammungsneigung dieses Bodens ohne Bedeckung zu beobachten, wurde ein Sojabohnen-Feld in unmittelbarer Nähe besichtigt. Dort zeigte sich eine starke Verkrustung. Neben den beschriebenen Problemen der Verringerung der Versickerung und der Erhöhung der Gefahr von Wasser- und Erdverlagerung wird auch der Gasaustausch behindert. Dadurch können die Wurzeln nur eingeschränkt Sauerstoff aufnehmen und Kohlendioxid abgeben. Bei Leguminosen wird zusätzlich die Stickstoff-Fixierung aus der Luft verringert.



Starke Verschlammung ohne Mulchbedeckung

### **Zusammenfassung**

Die Erosionsgefahr steigt infolge des Klimawandels aufgrund der Zunahme von Extremniederschlägen. Daher sollten Sie überprüfen, welche Maßnahmen zur Verringerung der Gefahren auf Ihrem Betrieb möglich sind:

- Gefahr durch Hangneigung und Hanglänge: Verringerung der erosiven Hanglänge durch Schlagteilung, Querstreifeneinsaat etc.
- Gefahr durch hohen Schluffanteil des Bodens: Mulchbedeckung durch Mulch- und Direktsaat, Streifenfrässaat, Mulchabdeckung nach der Saat etc.

Welche Erfahrungen haben Sie mit dem Erosionsschutz gemacht?

Rufen Sie mich an! Tel. 02682/702/606

Willi Peszt

Abteilung Pflanzenbau, zertifizierter Mediator