

Die Bestimmung der Hangneigung für eine erosionsminimierte Bewirtschaftung und für die Einhaltung der GLÖZ 5 und UBB/Bio-Auflagen

Die Erosionsgefahr ist umso größer, je größer die Hangneigung ist.

Bei doppelt so steiler Hangneigung verdreifacht sich fast der Bodenabtrag!

Die folgende Grafik zeigt den Anstieg des S-Faktors (und damit der Erosion) mit zunehmender Hangneigung. Bei 10% Hangneigung beträgt die Erosion z.B. 100%, bei 20% Hangneigung jedoch schon 280%.

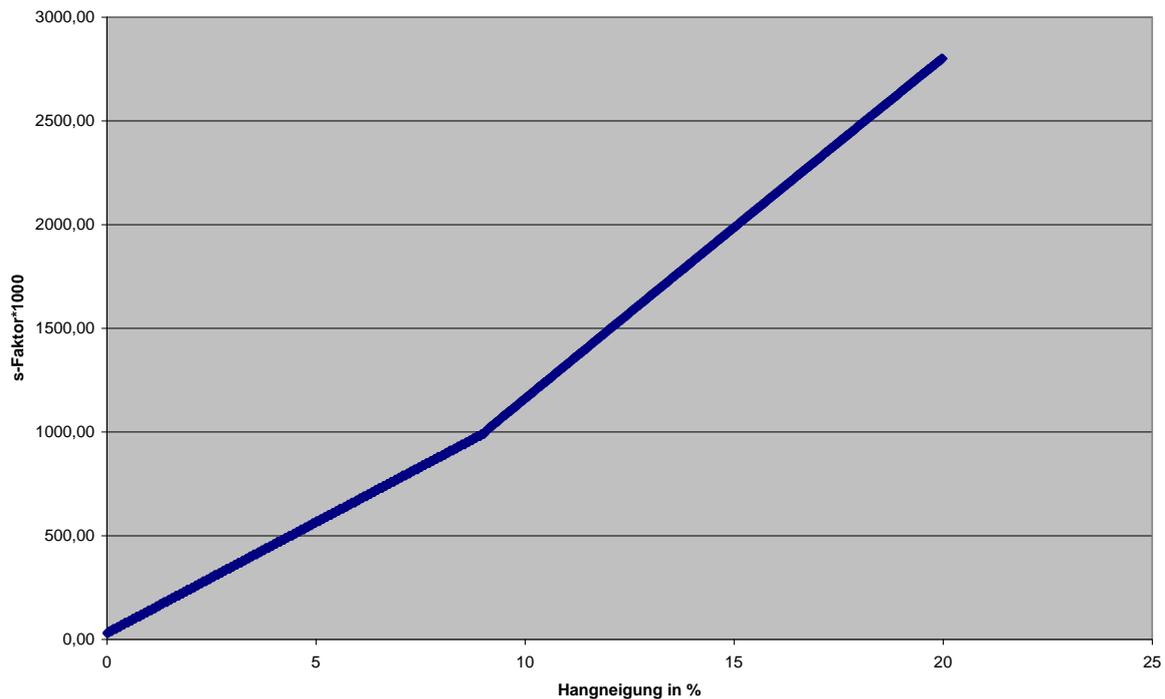


Abb.1 überproportionaler Anstieg der Erosionsgefahr mit zunehmender Hangneigung

Erosionsschutz-Auflagen unter GLÖZ 5 bzw. im neuen ÖPUL– Flächen mit überwiegender Neigung ab 10% (mehr als 50% der Fläche mehr als 10% geneigt)

GLÖZ5

Der GLÖZ 5-Standard gilt für folgende Flächen (auch ohne ÖPUL-Teilnahme)

Auf Ackerflächen, die eine überwiegende Neigung ab 10% aufweisen gilt Folgendes:

- a) Die Ackerfläche ist durch Querstreifensaat, Anbau einer Untersaat, Quergräben mit bodenbedeckendem Bewuchs oder sonstige gleichwertige Maßnahmen so in Teilstücke zu untergliedern, dass eine Abschwemmung des Bodens vermieden wird oder
- b) am unteren Rand der Ackerfläche grenzt ein mindestens 5m breiter Streifen mit bodenbedeckendem Bewuchs an oder
- c) der Anbau hat quer zum Hang zu erfolgen oder
- d) der Anbau hat mit abschwemmungshemmenden Anbauverfahren (z.B. Schlitz-, Mulch- oder Direktsaat) zu erfolgen.

Auf Dauerkulturf Flächen ohne Begrünung der Fahrgassen und überwiegender Neigung ab 10% ist am unteren Rand ein mindestens 5m breiter Streifen mit bodenbedeckendem Bewuchs anzulegen.

Sollte aufgrund der einzelbetrieblich bedingten obst- oder weinbaulichen Bewirtschaftung ein Vorgewende vorliegen, welches 5m unterschreitet, kann die fehlende Breite des bodenbedeckten Streifens zum Erreichen der 5m in den Fahrgassen der Obst-/Weinreihen angelegt werden.

Ausgenommen sind Schläge kleiner als 0,75 ha bzw. auf Weinflächen Feldstücke kleiner als 0,75 ha.

Derzeit sind folgende Erosionsschutz-Auflagen bei nachfolgenden ÖPUL-Maßnahmen vorgesehen:

UBB/Bio

Schläge größer 0,5 ha auf Ackerflächen mit einer überwiegenden Hangneigung $\geq 10\%$ auf denen erosionsgefährdete Kulturen ohne erosionsmindernde Verfahren gemäß der Maßnahme „Erosionsschutz Acker“ (8) angebaut werden, erhalten keine Ackerflächen-Basismodulprämie.

Erosionsschutz Acker (8)

Mulchsaat, Direktsaat bzw. Strip-Till: Anbau von erosionsgefährdeten Kulturen mittels Mulchsaat, Direktsaat oder Saat im Strip-Till-Verfahren im Anschluss an Begrünungskulturen gemäß Varianten 2, 4, 5 und 6 der Maßnahme „Begrünung von Ackerflächen – Zwischenfruchtanbau“ (6) oder bei über den Winter bestehen bleibenden Zwischenfrüchten gemäß Maßnahme „Begrünung von Ackerflächen – System Immergrün“ (7), wobei Folgendes gilt:

- a. Als Mulchsaat gilt ein Aussaatverfahren, in dem lediglich eine flache, nicht wendende Bodenbearbeitung erfolgt. Auf der Oberfläche verbleibt Pflanzenmulch der Zwischenfrucht. Wendende und tief mischende Bodenbearbeitung ist unzulässig. Eine Tiefenlockerung mit maßgeblichem Erhalt der Begrünungskultur ist zulässig. Maximaler Zeitraum zwischen der 1. Bodenbearbeitung und dem Anbau der Folgekultur ist 4 Wochen.

- b. Als Direktsaat gilt ein Aussaatverfahren in dem keine vollflächige Bodenbearbeitung, sondern lediglich eine Einsaat mittels Schlitzdrillverfahren erfolgt.
- c. Als Strip-Till gilt ein Aussaatverfahren, in dem der Boden nicht ganzflächig sondern lediglich streifenförmig bearbeitet wird. Zwischen den bearbeiteten Streifen bleiben die Zwischenfrucht bzw. davon verbliebene Pflanzenreste erhalten.

Anhäufungen bei Kartoffeln:

- a. Anbau von Kartoffeln mit in wiederkehrenden Abständen (max. 2 m) durchgeführten Anhäufungen in den Rinnen der Anpflanzdämme (ausgenommen in den Fahrgassen) zur Verhinderung von Wassererosion.
- b. Diese Anhäufungen sind bis zur Krautminderung beizubehalten.

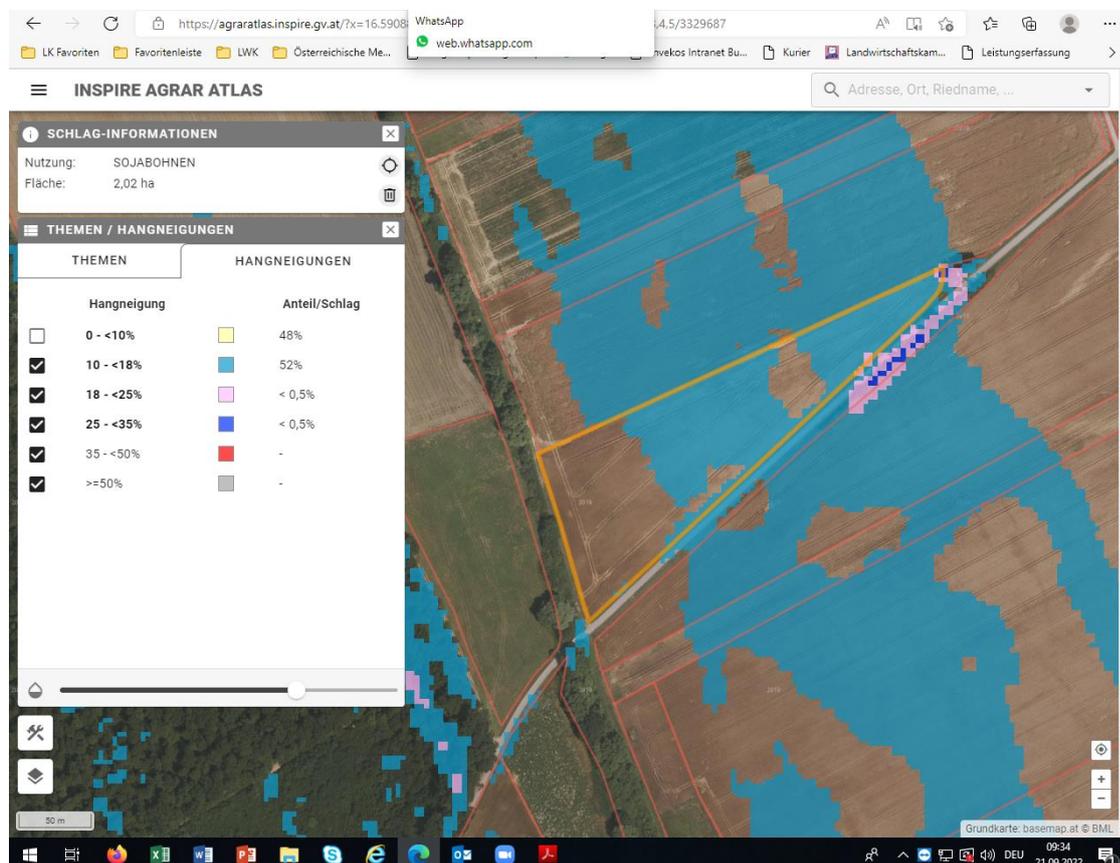
Begrünte Abflusswege auf Ackerflächen, die zumindest teilweise auf einem ausgewiesenen Erosions-Eintragspfad gemäß Anhang F liegen.

- a. Einsaat einer winterharten Begrünungsmischung mit einem Leguminosenanteil unter 50 % bis spätestens 15.05. des Kalenderjahres oder Belassen eines bestehenden Begrünungsbestandes, Umbruch frühestens am 15.09. des 2. Jahres.

Wie kann ich die Hangneigung der eigenen Flächen bestimmen?

1) Bestimmung mittels Inspire Agrar Atlas – für GLÖZ 5 und ÖPUL relevant!

Auf <https://agraratlas.inspire.gv.at> können Sie Ihre Flächen und deren Hangneigung anzeigen lassen. Das dargestellte Beispielfeld hat 48% Flächenanteil unter 10% Hangneigung und 52% Flächenanteil über 10% Hangneigung. Es unterliegt daher den oben dargestellten GLÖZ 5 und ÖPUL-Auflagen.



2) Bestimmung vor Ort

Vor Ort kann eine Bestimmung mittels Wasserwaage erfolgen:

- Suchen Sie einen Teil des Feldstückes, der eine durchschnittliche Hanglänge aufweist.
- Nehmen Sie z.B. eine 1m lange Wasserwaage und halten Sie diese in Fallrichtung (in der Richtung, wie das Regenwasser abrinnt). Legen Sie das obere Ende der Wasserwaage auf den Boden und bringen Sie die Wasserwaage in die Waagrechte.
- Messen Sie nun mit einem Maßstab den Abstand zwischen dem unteren Ende der Wasserwaage und der Bodenoberfläche.
- Wenn Sie z.B. 10cm Abstand bei einer 1m langen Wasserwaage messen, beträgt die Hangneigung ca. 10%.
- Bei unebener Bodenoberfläche (z.B. nach einer Bodenbearbeitung) können Sie auch zuerst ein Brett auf den Boden legen. Danach legen Sie das obere Ende der Wasserwaage auf das Brett und messen den Abstand zwischen dem unteren Ende der Wasserwaage und dem Brett.

3) Bestimmung mittels Geographischem Informationssystem (GIS) des Landes Burgenland
(Anmerkung: Der Inspire Agrar Atlas bzw. zukünftig eama.at liefern Ihnen die förderungsrelevanten Informationen. Manche Betriebe haben aber gute Erfahrungen mit den bisher verfügbaren Geographischen Informationssystemen gemacht (z.B. bei der Festlegung welche Teilstücke des Feldes stärker geneigt sind um Erosions-Querstreifen zu planen)
Das Land Burgenland stellt unter www.geodaten.bglld.gv.at kostenlose Informationen zur Verfügung. Diesen Informationen können Sie die Seehöhe z.B. am oberen Feldende, die Seehöhe am unteren Feldende und die Hanglänge entnehmen.



Abb.

Berechnen Sie die durchschnittliche Hangneigung:

Höhendistanz = Seehöhe oberer Messpunkt – Seehöhe unterer Messpunkt
(im Beispiel $250,71\text{m} - 215,86\text{m} = 34,85\text{m}$)

Hangneigung = Höhendistanz / Messstrecke
(im Beispiel $34,85\text{m} / 304,91\text{m} = 11,4\%$)

Die Beispielfläche weist auf der gesamten Feldlänge eine durchschnittliche Hangneigung von 11,4% auf.



Abb. Erosionsversuch

Links: unbedeckte Fläche, Abfluss mit Bodenverlust

Rechts: bedeckte Fläche, klarer oberflächlicher Abfluss

Zusammenfassung:

- Wassererosion bewirkt eine unwiderrufliche Verlagerung von Erdmaterial – dadurch kommt es zu einem durch z.B. Düngung nicht ausgleichbaren Verlust an Bodenfruchtbarkeit in den betroffenen Bereichen.
- Mit zunehmender Hangneigung nimmt die Erosionsgefahr überproportional zu.
- Mittels Messung vor Ort, durch Nutzung von WEB-GIS oder des Inspire-Agraratlas kann die Hangneigung auch von Teilflächen bestimmt werden. Letzterer ist für die GLÖZ 5 und ÖPUL-Auflagen relevant.
- Dadurch wird eine an die Hangneigung angepasste Bewirtschaftung zur Minimierung der Erosionsgefahr ermöglicht.

Welche Erfahrungen haben Sie mit der Vermeidung von Erosion gemacht?

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

Willi Peszt