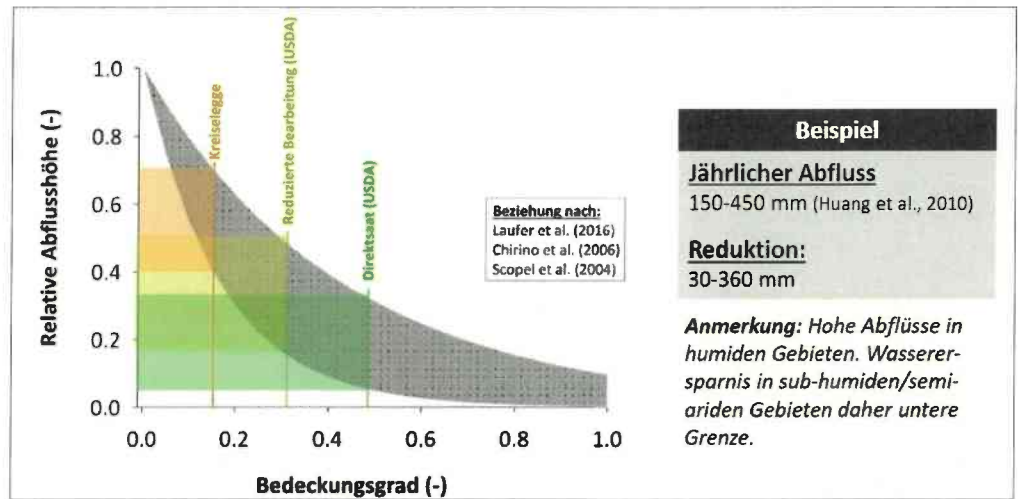


Einarbeitung von Zwischenfrüchten – Wasser sparen ist dabei das A & O

Bei der Einarbeitung von Zwischenfrüchten lautet zumeist das oberste Gebot: „Möglichst alle Unkräuter, die über den Winter am Feld verblieben sind, ausmerzen“.

Fabian Poinstingl
Ing. Patrick Falkensteiner, MSc.,
akad. BT

Je weniger ungewollte Pflanzen übrigbleiben, desto weniger Probleme hat man später in der Folgekultur – auch im Hinblick auf mögliche Unkrautresistenzen in Verbindung mit dem integrierten Pflanzenschutz. In den letzten Jahren ist jedoch im Zuge von ausgeprägten Frühjahrstrockenheiten –auch im Feuchtgebiet – ein weiterer wichtiger Faktor hinzugekommen: die wassersparende Bewirtschaftung.



Quelle: Gernot Bodner Priv.-Doz. Dr., BOKU

Aktuelle Verfahren

Zum einen gibt es Betriebe, bei denen im Frühjahr die Begrünung mittels Pflug umgebrochen wird. Dadurch wird nicht nur viel Wasser verbraucht, sondern auch viel Stickstoff mineralisiert. Durch die Mineralisierung wird Humus abgebaut und dadurch wird über die Zeit der Boden ertragschwächer und das Wasserhaltevermögen sinkt.

Zum anderen setzt der Großteil der Betriebe mittlerweile auf eine nichtwendende Bo-

denbearbeitung nach der Zwischenfrucht. Wasser kann eingespart- und Erosionsschutz durch eine nachfolgende Mulchsaat betrieben werden. Bei der nichtwendenden Bodenbearbeitung steht ein großes Spektrum an möglichen Geräten zur Verfügung. Je nach Boden, Zwischenfrucht und Folgekultur muss entschieden werden, welche Technik am besten geeignet ist. Es muss dabei zumeist ein Kompromiss gefunden werden.

Flächig-schneidende Gerä-

te haben den Vorteil, dass sie eine sehr gute Wirkung gegen Unkräuter haben. Bei Versuchen der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen wurde festgestellt, dass bei flächig schneidenden Geräten, wie zum Beispiel Flachgrubbern, die Infiltrationseigenschaften nach der Bearbeitung nicht optimal waren. Das könnte unter Umständen zu Abschwemmungen von Oberboden führen.

Scheibeneggen können bei sehr flachem Bearbeitungshorizont nicht immer eine hundertprozentige Unkrautwirkung aufweisen. Bei dem gerade angesprochenen Versuchen der LWK Nordrhein-Westfalen zeigten sich jedoch sehr gute Infiltrationseigenschaften schon direkt nach der Bearbeitung. Dadurch können Erosionen verhindert werden, Regen sickert in den Boden ein und steht später der Pflanze zur Verfügung.

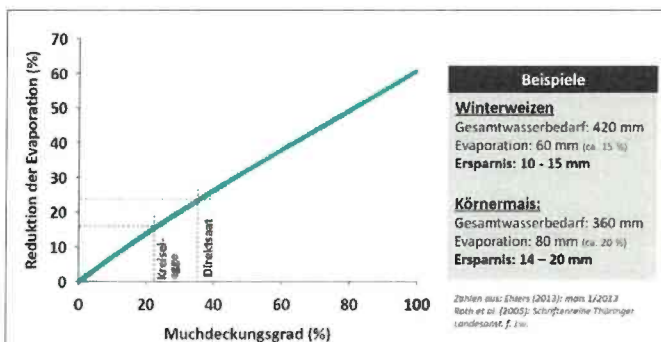
Einige Pioniere probieren auch immer wieder Verfahren

der Direktsaat. Dabei werden sehr gute Erfolge hinsichtlich des Erosionsschutzes erzielt. Des Weiteren ist das Verfahren wassersparend und erzielt positive Wirkungen auf den Humusgehalt im Boden. Die Pflanzenentwicklung kann jedoch aufgrund der langsameren Erwärmung etwas verzögert sein.

Mulchdeckungsgrad, Evaporation & Erosion

In der linken Grafik ist der direkte Zusammenhang zwischen Mulchdeckungsgrad und der Reduktion der Evaporation deutlich sichtbar. Evaporation bedeutet soviel wie „Verdunstung“.

In der oberen Grafik sieht man deutlich, wie stark der Einfluss des (Mulch-)Bedeckungsgrades auf die relative Abflusshöhe hat. Schon ein geringer (Mulch-)deckungsgrad hat eine starke Auswirkung auf den oberflächlichen Wasserabfluss.



Quelle: Gernot Bodner Priv.-Doz. Dr., BOKU