

Konservierende Bodenbearbeitung in Sachsen

Aktuelle Situation

In Sachsen sind rund 60 % der Ackerfläche (450 Tsd. ha) potenziell durch Wassererosion gefährdet. Ursache ist das bewegte Relief z. B. im Sächsischen Lößhügelland und dem Einzugsgebiet des Erzgebirges mit schluffreichen Löß- bzw. Verwitterungsböden. 20 % der Ackerflächen (150 Tsd. ha), überwiegend im Norden des Landes, sind potenziell durch Winderosion gefährdet. Klimaprognosen sagen länger anhaltende Trockenperioden und zunehmende Starkniederschläge voraus. Notwendig sind daher wasserschonende und erosionsmindernde bzw. –verhindernde, umweltschonende sowie ökonomisch tragfähige Anbau- und Bestellverfahren.

Die konservierende (pfluglose) Bodenbearbeitung mit Zwischenfruchtanbau und/oder Strohdüngung ist die wirksamste Maßnahme zum Schutz von Ackerflächen vor Wind- und Wassererosion. Sie steigert, im Vergleich zur Bodenwendung mit dem Pflug, sehr deutlich die Wasserinfiltration. Damit können bei Extremniederschlägen Oberflächenabfluss und Bodenabtrag um bis zu 90 % vermindert bzw. verhindert werden (siehe Abb. 1). Durch das Belassen von Pflanzenresten an der Bodenoberfläche reduziert die konservierende Bodenbearbeitung sehr wirksam die Winderosion und verhindert bei Trockenheit Wasserverluste durch Verdunstung (siehe auch: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/boden/12339.htm>).

Tabelle 1: Anteil geförderte Ackerflächen mit dauerhaft konservierender Bodenbearbeitung/Direktsaat am gesamten Ackerland (AL) in Sachsen [in %], ausgewählte Werte 2008 bis 2012

Jahr	2008	2009	2010	2011	2012
AL gesamt (in ha) ¹⁾	720.594	721.222	720.739	719.493	719.070
Anteil AL pfluglos (in %) ²⁾	11,8	16,9	29,0	32,4	34,6 ³⁾

Quelle: ¹⁾ StaLA: Bodennutzungshaupterhebung, ²⁾ LfULG: Umweltstatus ³⁾ eigene Berechnungen nach Auszahlung AuW 2012

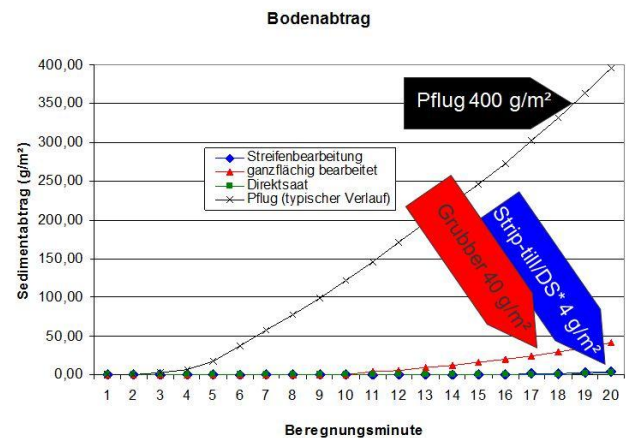


Abb. 1: Bodenabtrag nach unterschiedlicher Bodenbearbeitung im Beregnungsversuch (38 mm in 20 min, nach Maisaussaat; eigene Untersuchungen, 2005)

In Sachsen erfolgt die Förderung der konservierenden Bodenbearbeitung und der Direktsaat im Förderprogramm "Agrarumweltmaßnahmen und Waldmehrung" (AuW-Programm, Laufzeit 2007 – 2013). Auf den geförderten Ackerschlägen muss über fünf Jahre die konservierende Bodenbearbeitung zu allen Fruchtarten praktiziert werden, da die besten erosionsmindernden Effekte nur bei dauerhaftem Pflugverzicht erreicht werden.

Tabelle 1 zeigt die über das AuW-Programm geförderten Ackerflächen mit dauerhaft konservierender Bodenbearbeitung der Jahre 2008-2012.

2012 erreichte der Umfang, der über das AuW-Programm geförderten, *dauerhaft* konservierend bearbeiteten Ackerflächen rund 248 Tsd. ha bzw. ca. 35 % der Ackerfläche Sachsens (Tabelle 1). Die Ver-

teilung des Anteils der über das AuW-Programm geförderten, *dauerhaft* konservierend bearbeiteten Ackerflächen (S-3 Maßnahme) auf die Vergleichsgebiete Sachsens ist in Abbildung 1 dargestellt.

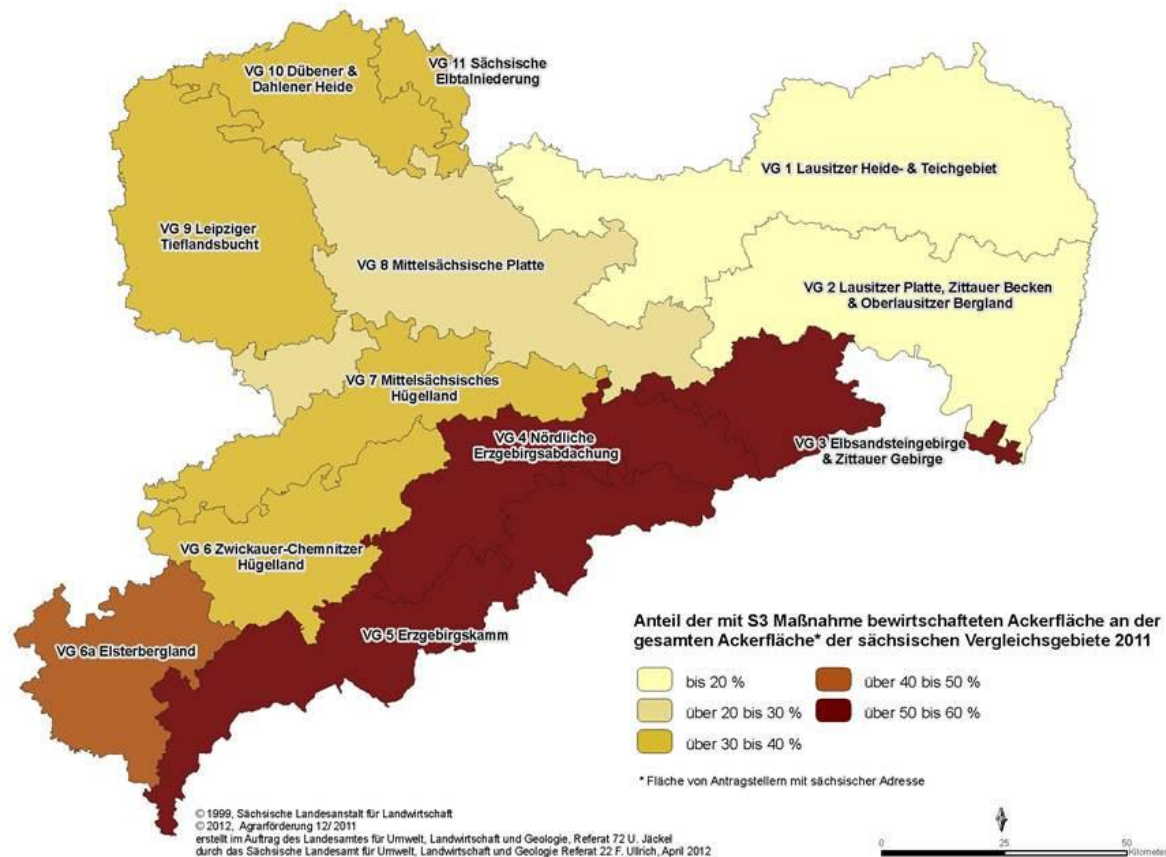


Abbildung 2: Verteilung des Anteils der mit der S3 Maßnahme „Dauerhaft konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat“ bewirtschafteten Ackerfläche auf die Vergleichsgebiete Sachsens (LfULG 2012)

Das LfULG schätzt aufgrund eigener Erhebungen (Befragung von Landwirtschaftsbetrieben in prioritären Gebieten und/oder mit Dauertestflächen 2011 und 2012) und der Landwirtschaftszählung 2010 – Bodennutzung im Freistaat Sachsen (Statistisches Landesamt Sachsen) ein, dass einschließlich geförderter Flächen jährlich 50 - 60 % der Ackerfläche Sachsens (360.000 – 430.000 ha) periodisch und dauerhaft konservierend bestellt werden.

Ziele und Wirkungen der konservierenden Bodenbearbeitung

- Senkung der Phosphoreinträge in Gewässer
- Schutz gefährdeter Flächen vor Winderosion
- Schutz des Bodenwassers vor Verdunstungsverlusten
- Einsparung von Arbeitszeit, Maschinen- und Kraftstoffkosten in Landwirtschaftsbetrieben
- sinkende Beräumungskosten von Gräben und Wegen

- verminderte Belastung von Gewässern mit Nährstoffen, Pflanzenschutzmitteln und Sediment
- Erhöhung des Wasserrückhaltes in Böden (Hochwasserscheitelabsenkung)

Offene Fragen

Folgende Fragen zur Optimierung der konservierenden Bodenbearbeitung sind künftig zu beantworten:

- Lösung von Pflanzenschutzproblemen (Fusariosen, Mäuse, Schnecken) bzw. Verringerung des Fungizid- und Herbizideinsatzes,
- Weiterentwicklung der Technik, insbesondere Mulch- und Direktsaattechnik, Streifenbearbeitung, sowie Entwicklung angepasster Produktionsverfahren,
- Anpassung der Nährstoffversorgung und der Intensität der Bodenlockerung an die jeweiligen Bedingungen.