

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

Fachbereich Bodenkultur und Pflanzenbau
Gustav-Kühn-Str. 8
04159 Leipzig

Fachbereich Tierzucht, Fischerei und Grünland
Am Park 3
04886 Köllitsch



Projekttitle: Entwicklung von dauerhaft umweltgerechten Landbewirtschaftungsverfahren im sächsischen Einzugsgebiet der Elbe
Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
FKZ: 0339588
Laufzeit: 01.09.1998 - 31.08.2001
Projektleitung: Dr. Walther Schmidt, Dr. Olaf Steinhöfel
Koordination: Dr. Olaf Nitzsche, Dipl.-Ing. agr. Karl Wacker

Teilprojekt: Akzeptanzfördernde Untersuchungen zu erosions- und stoffaustragsmindernden Bestellverfahren

Thematik:

Der Landwirtschaft kommt als größtem Flächennutzer im Einzugsgebiet der Elbe eine große Verantwortung für die Verringerung der Sediment-, Nährstoff- und Schadstoffbelastung zu. Dies kann durch eine umfassende Anwendung von erosionsmindernden bzw. -verhindernden Bestellverfahren (konservierende Bodenbearbeitung und Mulchsaat) erreicht werden.

Zielsetzung und Arbeitsprogramm:

In verschiedenen Regionen des sächsischen Elbeeinzugsgebietes werden konservierende Bodenbearbeitungssysteme mit Mulchsaat der konventionellen, wendenden Bodenbearbeitung gegenübergestellt und acker- und pflanzenbaulich sowie ökonomisch bewertet und Problemlösungen dargestellt. Dies soll die verstärkte Einführung dieser umweltfreundlichen Bestellverfahren in die landwirtschaftliche Praxis unterstützen. Einen weiteren Untersuchungsschwerpunkt bildet die Prüfung der Auswirkungen einer großflächigen Umstellung auf konservierende Bodenbearbeitungsverfahren hinsichtlich der diffusen Stoffbelastung von Grund- und Oberflächengewässern und auf den Wasserhaushalt und die Wasserretention von Ackerflächen. Die gewonnenen Erkenntnisse werden zu einer besseren Kenntnis der Möglichkeiten beitragen, die durch die Änderung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung für den Gewässer- und Hochwasserschutz bestehen.

Kooperationspartner:

- Bergakademie TU-Freiberg, Fachgebiet Boden- und Gewässerschutz
- Brandenburgische TU-Cottbus, Fakultät für Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik
- PIK-Potsdam
- TU-Dresden, Institut für Hydrologie und Meteorologie

Foto: Schmidt



Pflug | Mulchsaat
Zuckerrüben

Teilprojekt: Untersuchungen zu den Auswirkungen und zur Durchführbarkeit von Landnutzungsänderungen auf dem Grünland in den Elbauen



Foto: Schuhmann

Thematik:

Die meisten der in Sachsen entlang der Elbe kartierten Glatthaferwiesen sind kulturhistorisch durch eine Zwei-Schnitt-Nutzung mit Heuwerbung entstanden. Dieses extensiv gewonnene Futter hat aufgrund der gestiegenen ernährungsphysiologischen Ansprüche in der Fütterung von Leistungstieren und durch zunehmende Naturschutzauflagen an Bedeutung verloren. Deshalb werden Nutzungsverfahren verlangt, die einerseits den ökologischen Bedürfnissen des Naturraums „Elbe“ und andererseits den wirtschaftlichen Belangen der Landwirte gerecht werden können.

Zielsetzung und Arbeitsprogramm:

Im Mittelpunkt stehen die Wirkungen des Nutzungsverfahrens auf die Funktionsfähigkeit der sie umgebenden ökologischen Systeme und auf die Nutztiere. Zu untersuchende Indikatoren für eine Extensivierung der Bewirtschaftung des Grünlandes sind der Einfluss der Nutzungshäufigkeit, die Variation der Besatzdichte mit Weidetieren, die Erfassung der Nährstoffim- und -exporte durch Zufütterung von Futtermitteln und die Auswirkungen einer ganzjährigen Freilandhaltung. Infolgedessen werden die stoffliche Zusammensetzung des Grünlandaufwuchses und des Bodens untersucht, Narben- und Pflanzenbestandsentwicklung beobachtet und die Beeinflussung der Nutztiere durch das Weidesystem bewertet. Abschließend werden die untersuchten Verfahren einer wirtschaftlichen Vollkostenrechnung unterzogen.

Kooperationspartner:

- Martin-Luther Universität Halle/Wittenberg, Institut für Tierernährung und Vorratshaltung
- Friedrich-Schiller Universität, Institut für Ökologie
- Gesamthochschule Kassel; Fachgebiet Futterbau und Grünlandökologie