

# EROSIONSGEFAHR UND LANDWIRTSCHAFTLICHE VORSORGE IN THÜRINGEN

P. Gullich, R. Bischoff<sup>1)</sup> und J. Perner<sup>2)</sup>

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Naumburger Str. 98, 07743 Jena



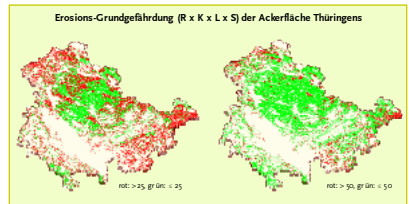
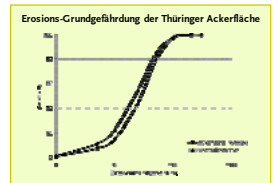
## Einordnung des Erosionsschutzes in die Landwirtschaft

- Der Boden ist Hauptproduktionsmittel der Landwirtschaft. Deshalb ist sein Schutz vor Abtrag gesetzlich verankert (Bundesbodenschutzgesetz), spezielle Maßnahmen sollen auch gefördert werden (Agrar-Umweltmaßnahmen).
- Bodenabtrag durch Wasser findet an der Landoberfläche naturgesetzlich bedingt statt. Die Form der Landnutzung beeinflusst das Ausmaß der hangabwärts gerichteten Massenverlagerung wesentlich.
- Neben dem Gelände-Relief (Länge und Neigung der Hänge) sind Abtragsanfälligkeit des Bodens, Häufigkeit und Intensität starker Niederschläge, und besonders Umfang und zeitlicher Verlauf der Bodenbedeckung durch Vegetation bestimmende Einflussgrößen.
- Bei nachhaltiger Bodennutzung praktikable Vorsorgemaßnahmen müssen aus dem Abtragsrisiko innerhalb längerer Zeiträume hergeleitet werden. Die Unterstellung einer jährlichen Wiederkehr von Extremsituationen (Verhinderung aller Erosionsfälle) würde zur Aufgabe der Ackerntzung weiter Teile der Nutzfläche führen. Das ist nicht vermittelbar und würde deshalb Fortschritte im praktischen Bodenschutz eher verhindern als befördern.
- Die Allgemeine Bodenabtragsgleichung (ABAG), rechenstechnisch umgesetzt in einer ArcView-Erweiterung „AV Erosion“ (SCHÄUBLE, 2004, MUSLE 87, multife flow), ermöglicht die landesweite Ermittlung der Erosionsanfälligkeit aller Nutzflächen.
- Mit der Digitalen Grundkarte Landwirtschaft im InVeKOS der Agrarverwaltung stehen die Grenzzinien der Feldblöcke lagegenau zur Verfügung. Diese Grenzen können per definitionem als erosionsrelevant angesehen werden.

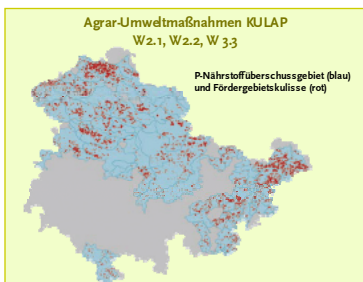
## Material und Methode

Anwendung bei ...		Kennzeichnung von...	Faktor	Daten aus ...	Künftig zu bearbeiten
Planung / Wirkungseinschätzung von vorsorgenden Maßnahmen	Gebietskategorien für landesweit zu ergreifende Maßnahmen	Erosions-Grundgefährdung des Feldblockes	R Regen-erosivität	Digitale R-Karte, entwickelt aus Niederschlagssummen (30-jährige Reihen)	Analys e Starkregen-häufigkeit, Wirkung des Klimawandels auf R
			K Boden-erodibilität	Messwertgestützt attributierte digitale Bodenkarte im Mittelmaßstab	Großmaßstäbige Bodenkarten unter Nutzung noch zu digitalisierender Bodenschätzungsdaten
LS Relieffaktor	Digitales Höhenmodell, 5 m-Raster (DGM 5)		-		
Schutzwirkung von Acker- und Pflanzenbau	Schutzwirkung von Acker- und Pflanzenbau	C Bodenbedeckungs-faktor	Fruchtartspezifische Faktoren (Übernahme publizierter Werte)	Regionale Spezifik, auch unter Klimawandel	
		P Bodenbearbeitungs-faktor	DIN 19708	-	

## Status Thüringen



## Anwendungen



Beratungsauftrag zu § 17 BBodSchG



<sup>1)</sup> Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie

<sup>2)</sup> UAS GmbH Jena