

Leibniz



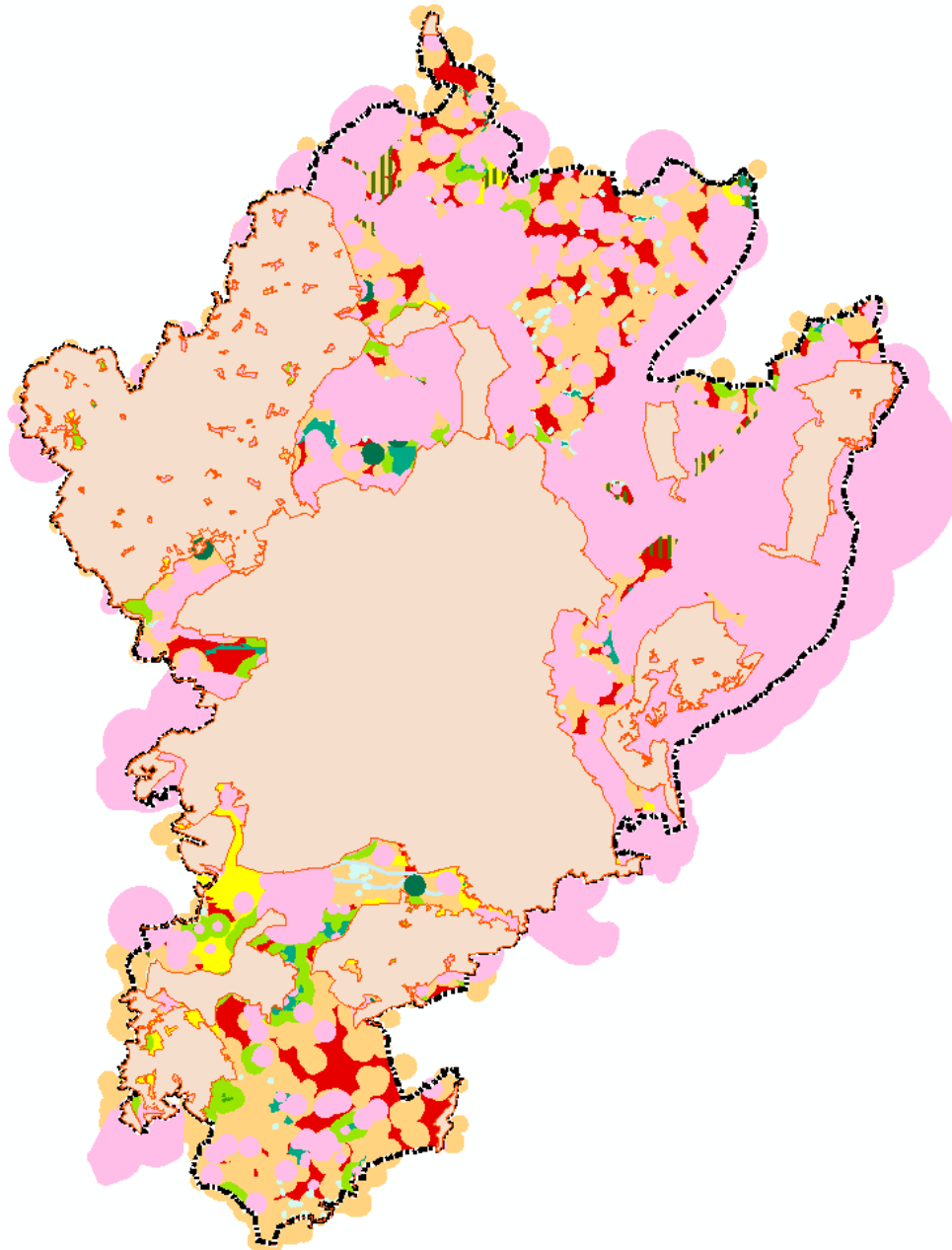
Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e.V.

Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research

Wir verlieren an Boden

Hubert Wiggering

...Ernährung, Spekulationsobjekt, Boden der Tatsachen ...



.... ziemlich verplant!

Regionsgrenze
 Regionsfläche (4550 qkm)
 Puffer Siedlungsflächen
 Puffer Gewässer
 Landschaftsbild
 NSG
 NSG+Puffer
 FFH/Natura 2000
 SPA/Natura 2000
 Fledermausschutz (FFH)
 Vogelschutz
 LSG

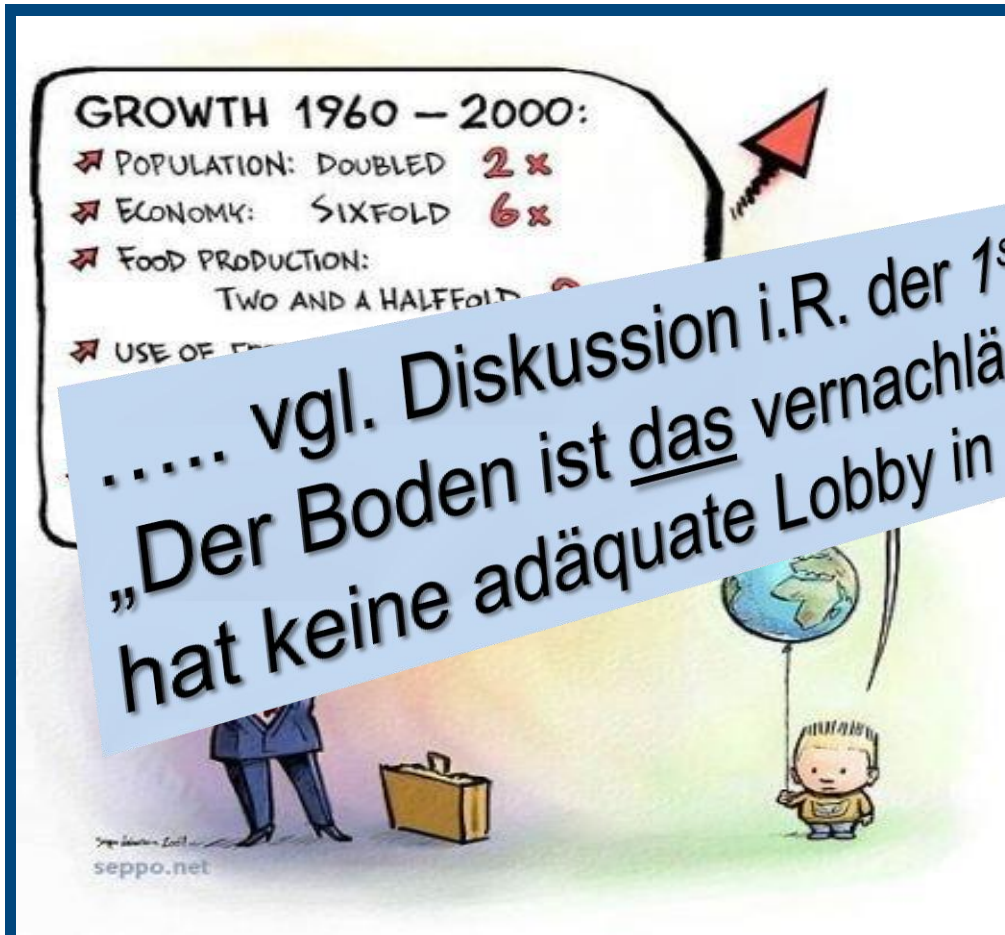
verändert nach C. Henze, 2010

Leibniz



Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e.V.

Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research



Leibniz



Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e.V.

Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research

Wir verlieren an Boden

..... wenn wir nicht substituieren?

Boden substituierbar?



Leibniz



Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e.V.

Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research

Wir verlieren an Boden

..... wenn die politischen Stellschrauben
nicht richtig gestellt werden!

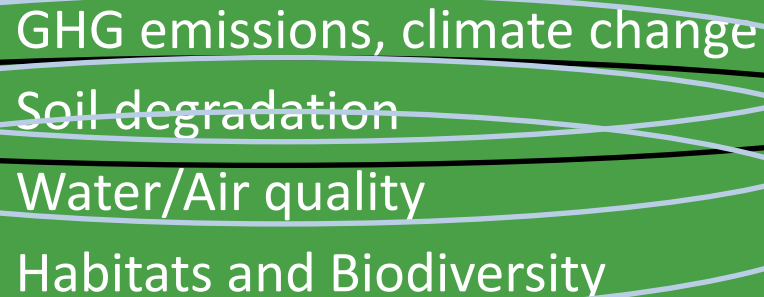
The CAP towards 2020 (proposal published Oct 12, 2011)

Challenges and Objectives:

Economic:

Food security
Price Variability
Economic Crisis

Environment:



GHG emissions, climate change
Soil degradation
Water/Air quality
Habitats and Biodiversity

Territory:

Vitality of Rural Areas
Diversity of European Agriculture

Leibniz

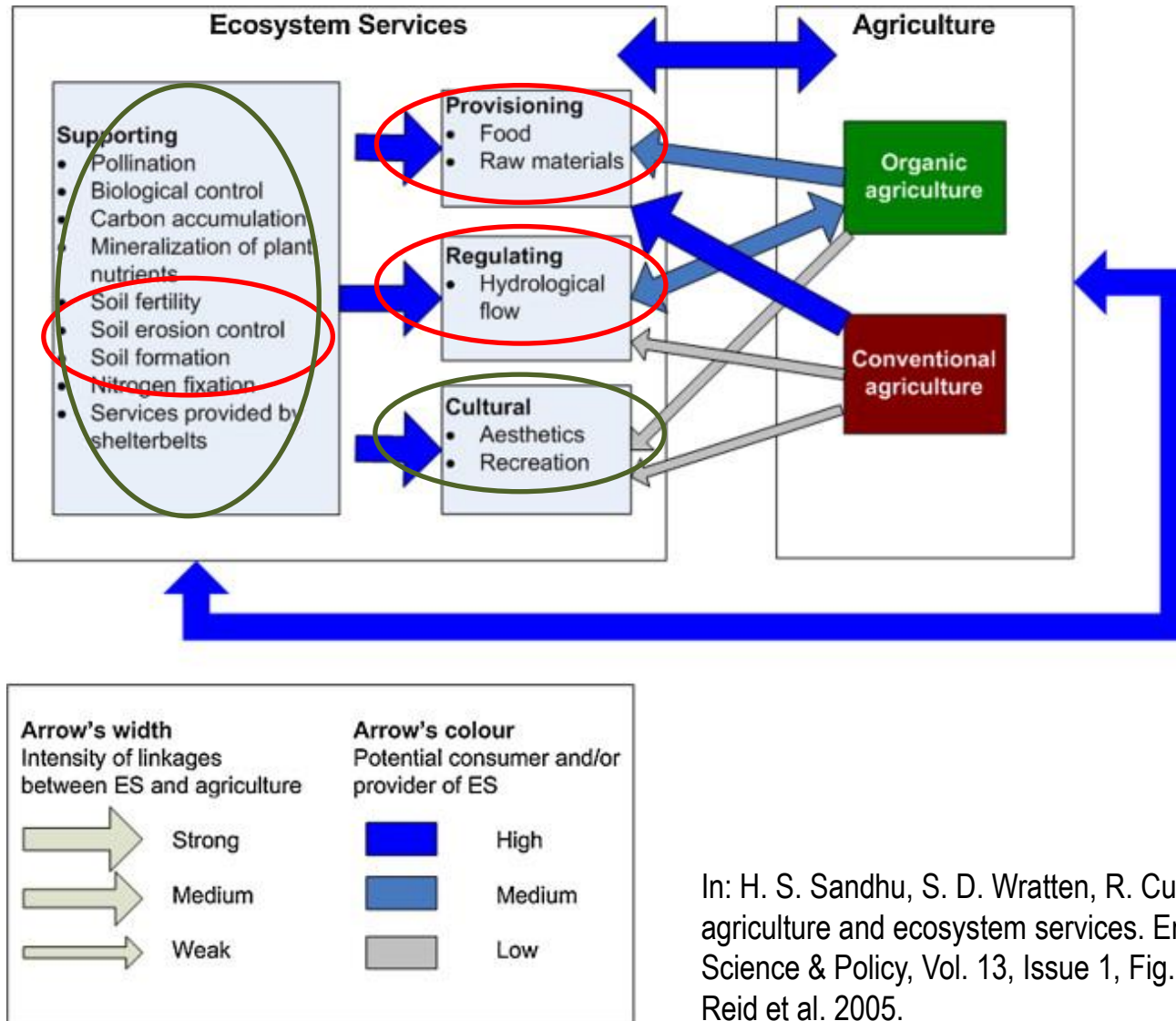


Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e.V.

Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research

Wir verlieren an Boden

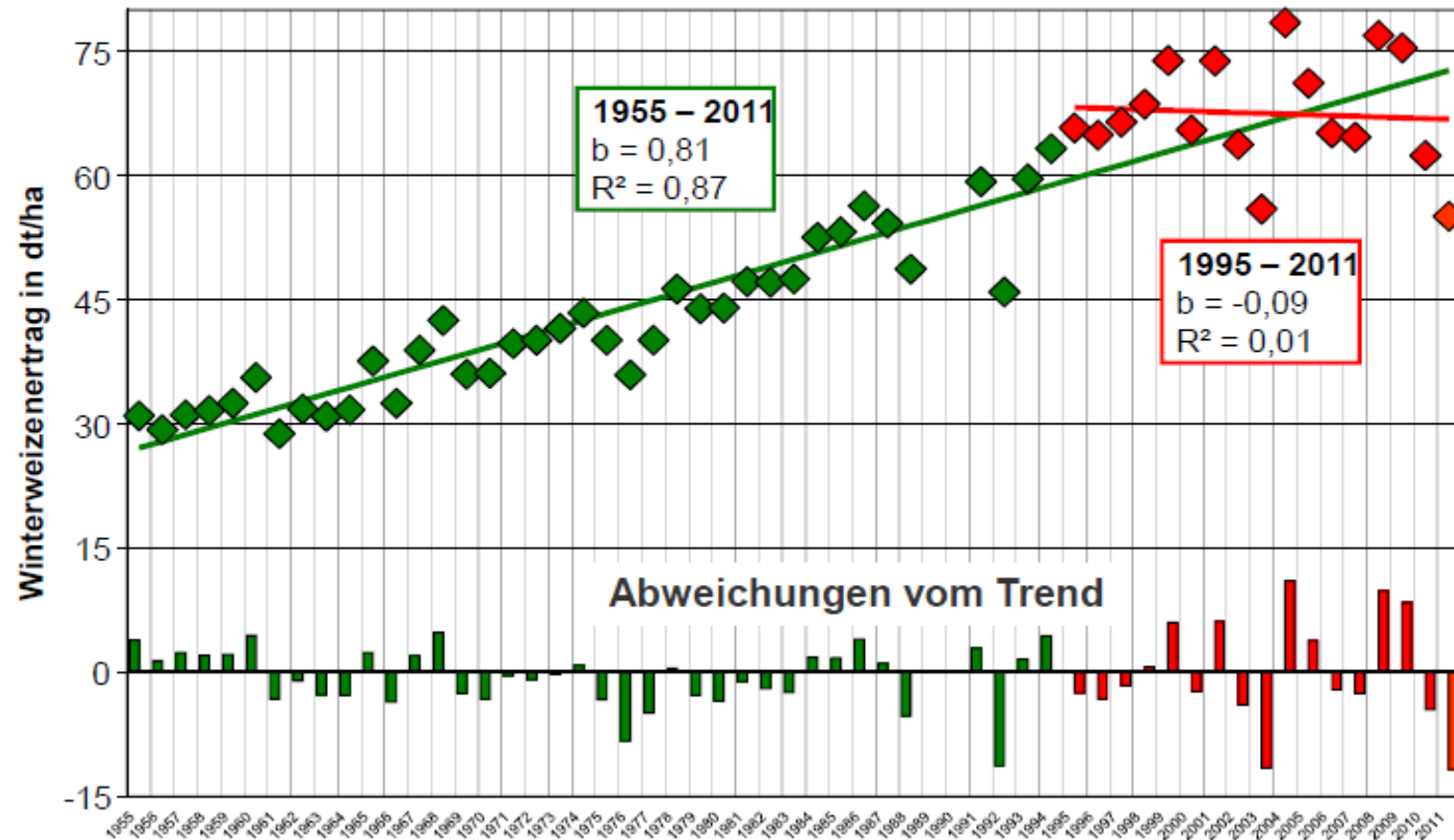
.... wenn wir nicht auf Ökosystemleistungen setzen?!



In: H. S. Sandhu, S. D. Wratten, R. Cullen (2010): Organic agriculture and ecosystem services. Environmental Science & Policy, Vol. 13, Issue 1, Fig. 1, adapted from Reid et al. 2005.

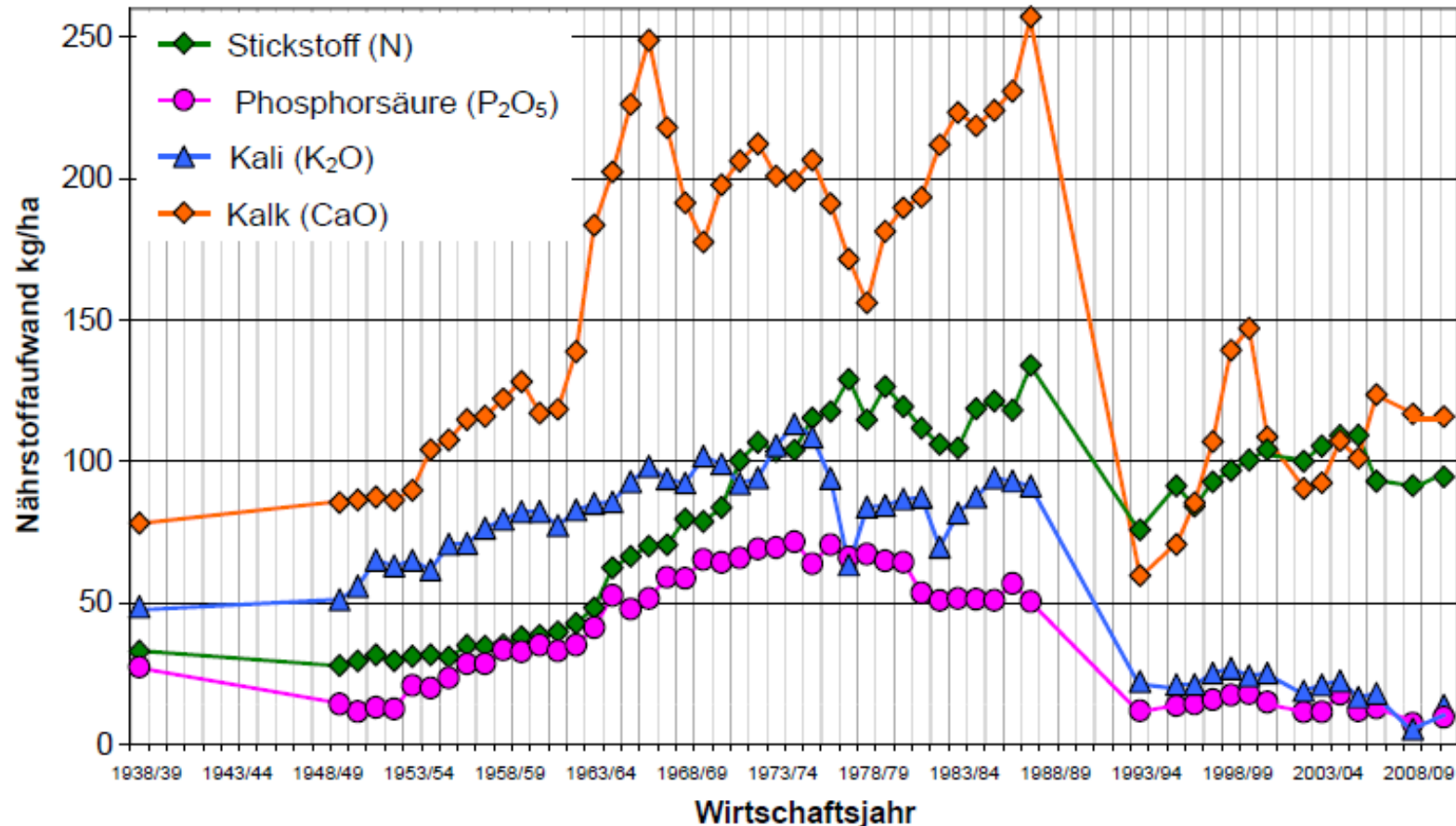
Ertragsentwicklung und Trendabweichungen bei Winterweizen – DDR/NBL (1955-2011)

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Entwicklung des Inlandabsatzes für Düngemittel in der DDR/NBL

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Mögliche Ursachen für die Ertragsstagnation bei Getreide in den letzten Jahren

- I Verengung der Fruchtfolgen
- I Klimatische Veränderungen mit extremerer Witterung, ungünstiger Niederschlagsverteilung und höheren Temperaturen in temperatursensiblen Entwicklungsphasen
- I Resistenzprobleme bei Pflanzenschutzmitteln
- I **Abbau der Tierbestände und somit verminderte organische Düngung**
- I **Verschlechterung der Grundnährstoffversorgung der Böden**
- I **Disharmonische, stickstoffbetonte Pflanzenernährung**

Leibniz

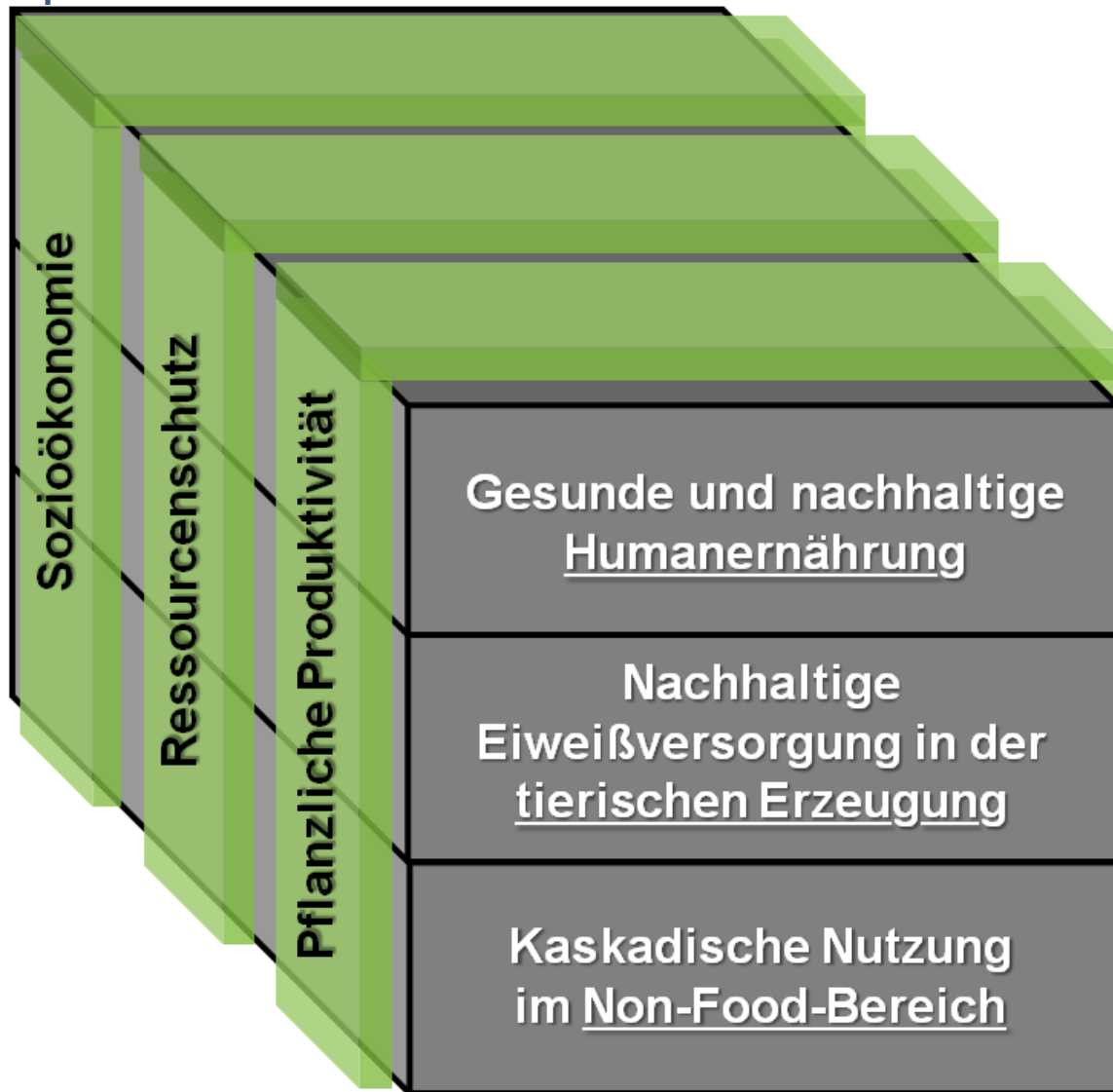


Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e.V.

Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research

Wir verlieren an Boden

.... wenn wir nicht eine andere Forschung angehen!



Gesellschaft

dafa

Deutsche Agrarforschungsallianz

Leguminosen

Leibniz



Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e.V.

Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research

Wir verlieren an Boden

.... wenn wir nicht Bewertungssysteme installieren.

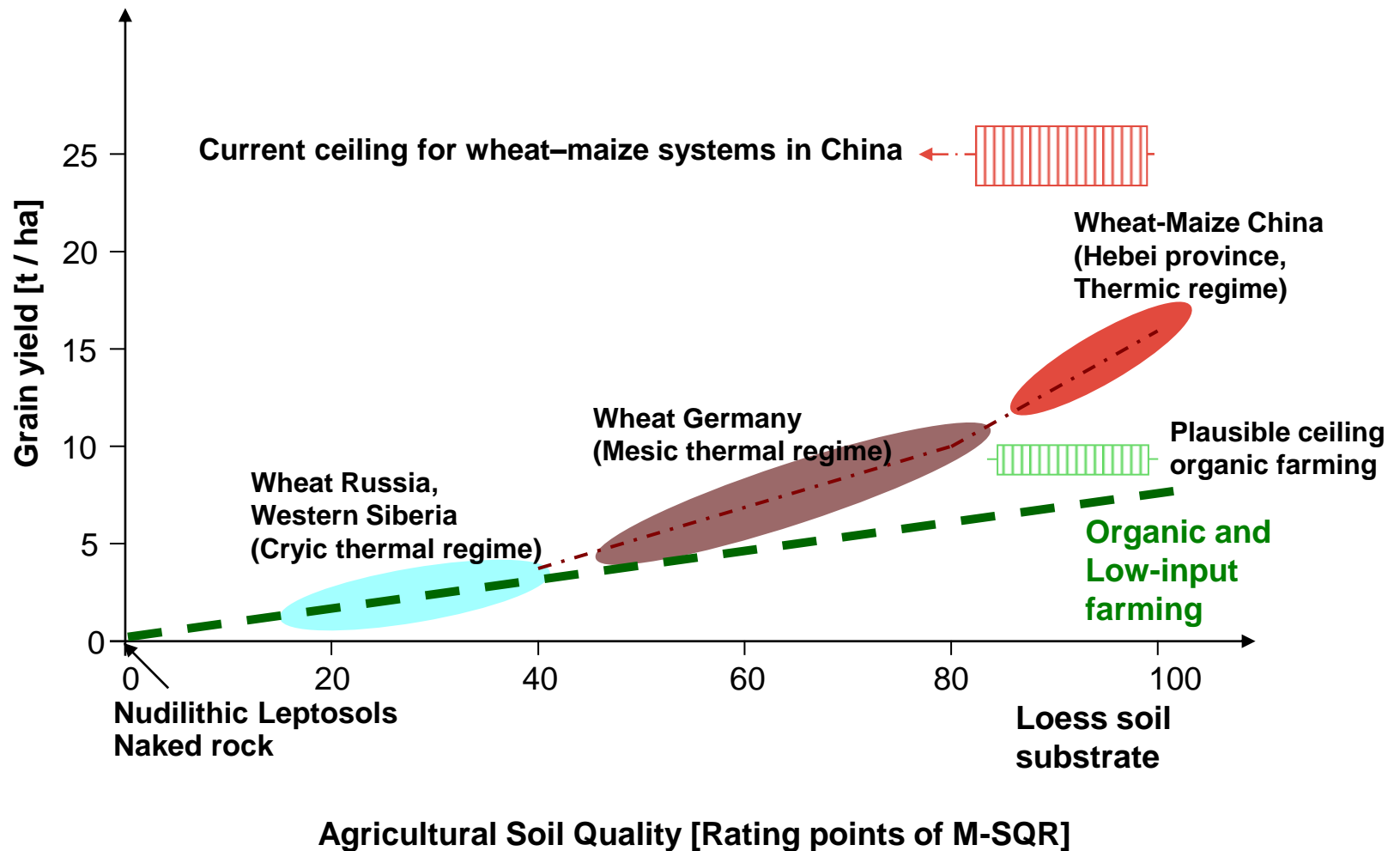
Bundesland	IST	Zwischenziele (Vorschlag)	Ziel der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie
------------	-----	------------------------------	---

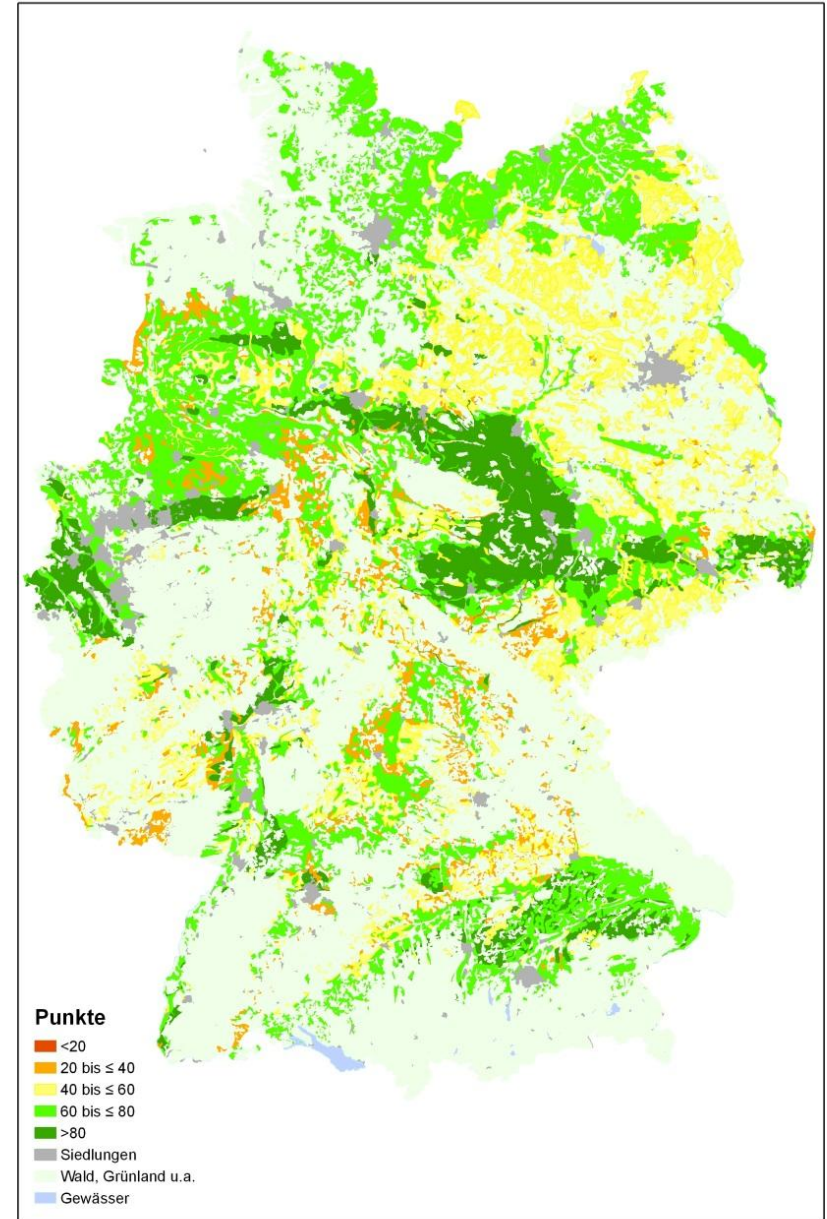
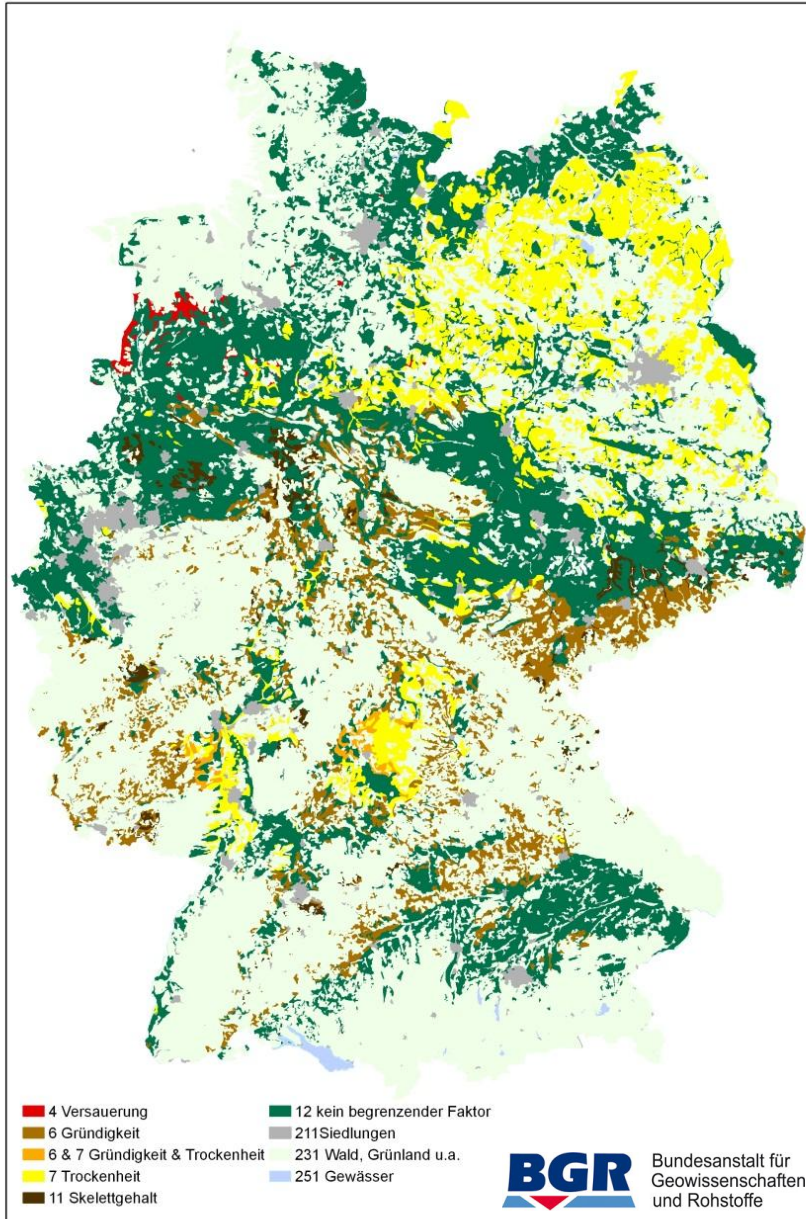
Rechenbeispiel für den Kontingentierungsansatz

Die vorgeschlagenen Nachhaltigkeitsziele für die Bundesländer für das Jahr 2020 errechnen sich in – gleicher Gewichtung – aus dem Ausgangswert der Flächeninanspruchnahme für Siedlungen und Verkehr im Zeitraum von 2001 bis 2004, der Anzahl der Einwohner im Jahr 2007 sowie der voraussichtlichen Anzahl der Einwohner im Jahr 2020 (Prognose der Statistischen Bundes- und Landesämter). Auf dem Weg zum Nachhaltigkeitsziel 2020 können – ausgehend vom Ausgangszustand im Zeitraum 2001 bis 2004 für die Jahre 2010 und 2015 Zwischenziele vorgeschlagen werden.

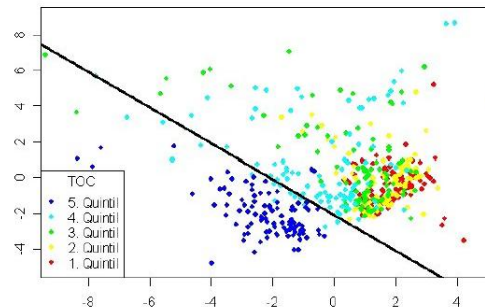
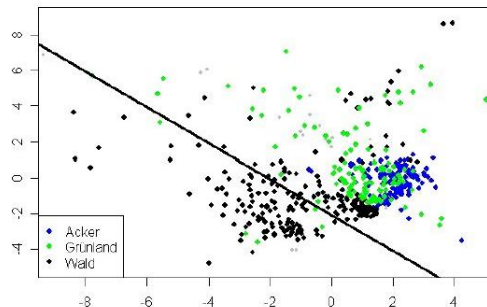
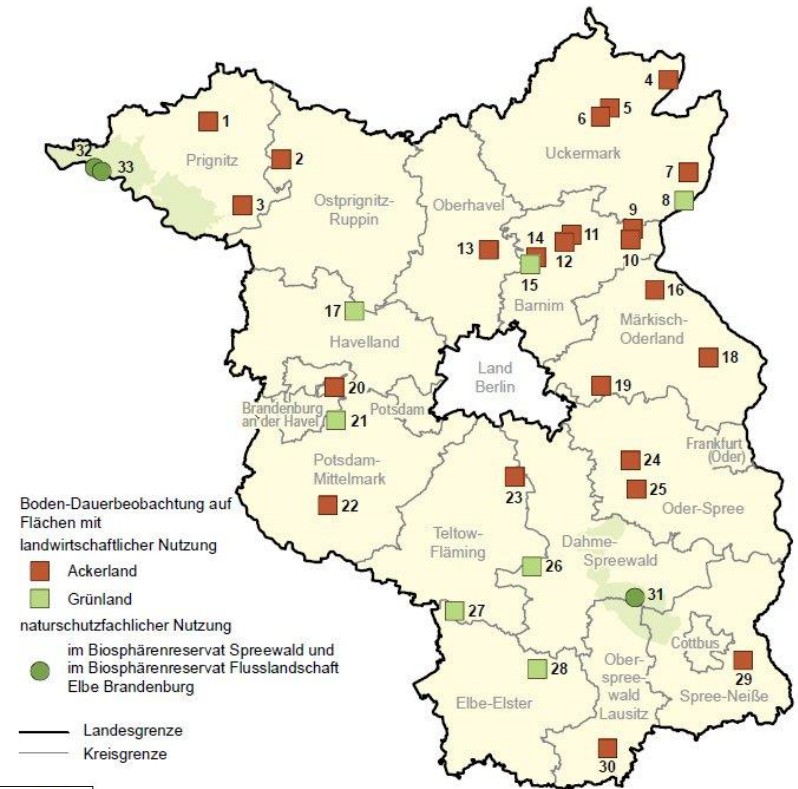
Quelle: Wiggering, H.; Fischer, J.-U.; Penn-Bressel, G.; et.al. (2010): Flächenverbrauch einschränken – jetzt handeln. Empfehlungen der Kommission Bodenschutz beim Umweltbundesamt. Herausgegeben von der Geschäftsstelle der KBU. Umweltbundesamt. Dessau.

Agricultural soil quality vs. soil productivity

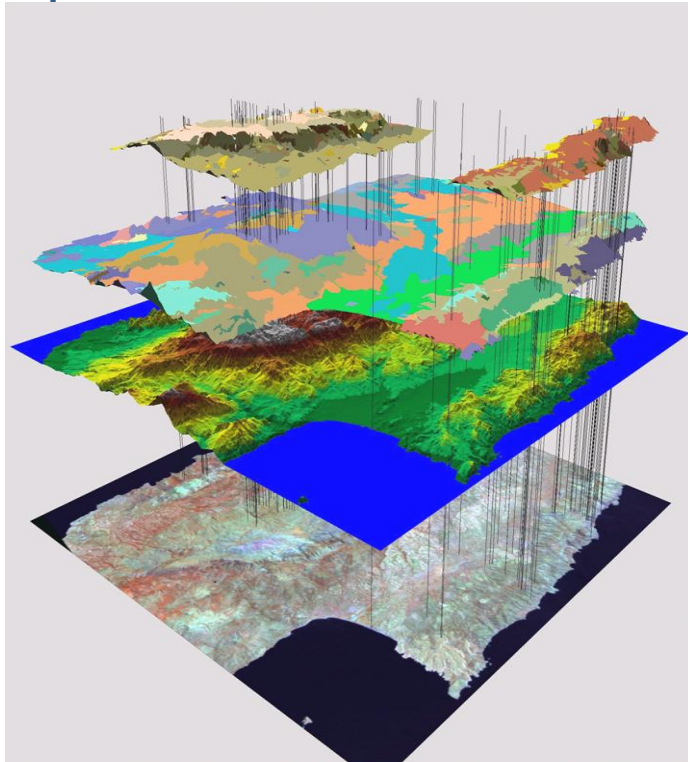




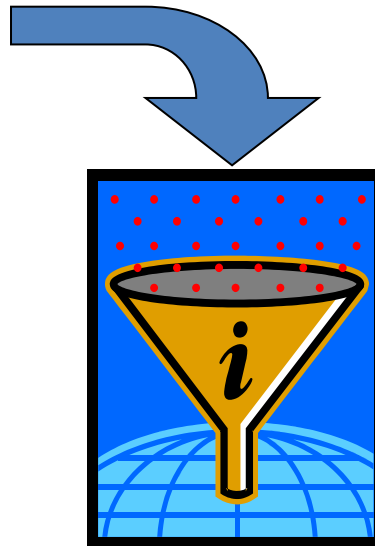
Boden-Dauerbeobachtungsflächen des Landesumweltamtes in Brandenburg



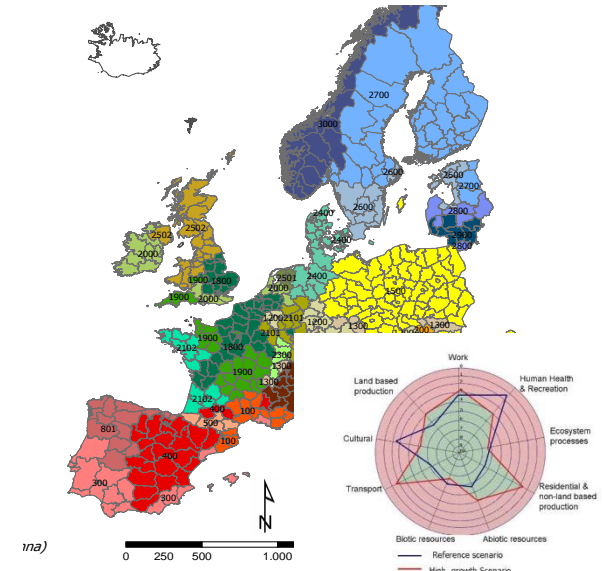
Spatial data



Models



Integrated assessments





☐ *Claire Pentecost*
☐ soil-erg > Bodenwährung

Leibniz



Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e.V.

Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research

Wir verlieren an Boden

.... wenn wir nicht Lösungsansätze finden
und ausschöpfen!

Was wäre eine Empfehlung?

- ✓ ein nachhaltiges Landnutzungskonzept (anstelle von Einzelstrategien)
- ✓ sollten in einem offenen Prozess eine „Charta für eine nachhaltige Bodennutzung“ erarbeiten



Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e.V.

Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research



DO YOU KNOW
THE STORY OF SOIL?

erlieren an Boden

möchte lieber durch Lob
Kritik gerettet werden.