



LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Bodenstruktur erkennen und beurteilen

Anleitung zur Bodenuntersuchung mit dem Spaten



LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Freistaat
SACHSEN

Freistaat
Thüringen



Thüringer
Landesanstalt
für Landwirtschaft

Landwirtschaftskammer
Niedersachsen

Landwirtschaftskammer
Saarland



LfL-Information

Bewertung	1	2	3	4	5
	günstig			ungünstig	

Beschaffenheit der Bodenoberfläche

Merkmale	je nach Anforderung rau bis fein, Makroporen und Einzelaggregate erkennbar, Wurmkot	Grobporen fehlen, Aggregate verwaschen, verschlämmt, Entmischung, Krusten
----------	---	---

Gefügeformen von Krume und Unterboden

Ungegliedert Gefügeformen (nicht aggregierte Gefüge)	Einzelkorngefüge		
	locker	verdichtet	
Merkmale	Zusammenhängendes Gefüge (Kohärentgefüge)		
	locker zusammenhängend, porös, bei Druck leicht zerfallend	fest zusammenhängend, dicht gelagert, kaum (keine) Makroporen	
Gegliederte Gefügeformen (aggregierte Gefüge)	Krümelfgefüge	Bröckelgefüge	
	porös, locker, fein aggregiert	unscharf begrenzte, poröse Aggregate, bei leichtem/stärkerem Druck zerfallend	
Merkmale	Scharfkantiges Gefüge (Polyederggefüge) Prismengefüge, Plattengefüge		
	scharfkantige, glattflächige, mehr oder weniger dichte Aggregate, sehr fein bis 0,2; fein 0,2 bis 0,5; mittel 0,5 bis 3; grob über 3 cm		

Worauf noch zu achten ist

Wurzeln (Durchwurzelung)	gleichmäßig, hohe Wurzeldichte, kein Wurzelstau	ungleichmäßig, Wurzelfilz auf Klufflächen, geknickte Wurzeln, wurzelleere Zonen			
Farbe, Geruch (Durchlüftung)	gleichmäßige (braune) Farbe, keine Rost- und Grauflecken, erdiger Geruch	Rost- und Grauflecken (Reduktionszonen), Konkretionen, Geruch faulig, stinkend			
Ernterückstände	in Rotte oder weitgehend abgebaut (Jahreszeit berücksichtigen)	relativ frisch, „einzementiert“, ungleichmäßig verteilt („Matratzen“), verpilzt			
Röhren, Klüfte	zahlreiche Röhren (Wurm- oder Wurzelröhren), Klüfte	wenige oder keine Röhren und Klüfte			
Übergang (z. B. Krume/Unterboden)	allmählich	abrunder Wechsel von locker-porösem zu kohärent-dichtem Gefüge			
	1	2	3	4	5