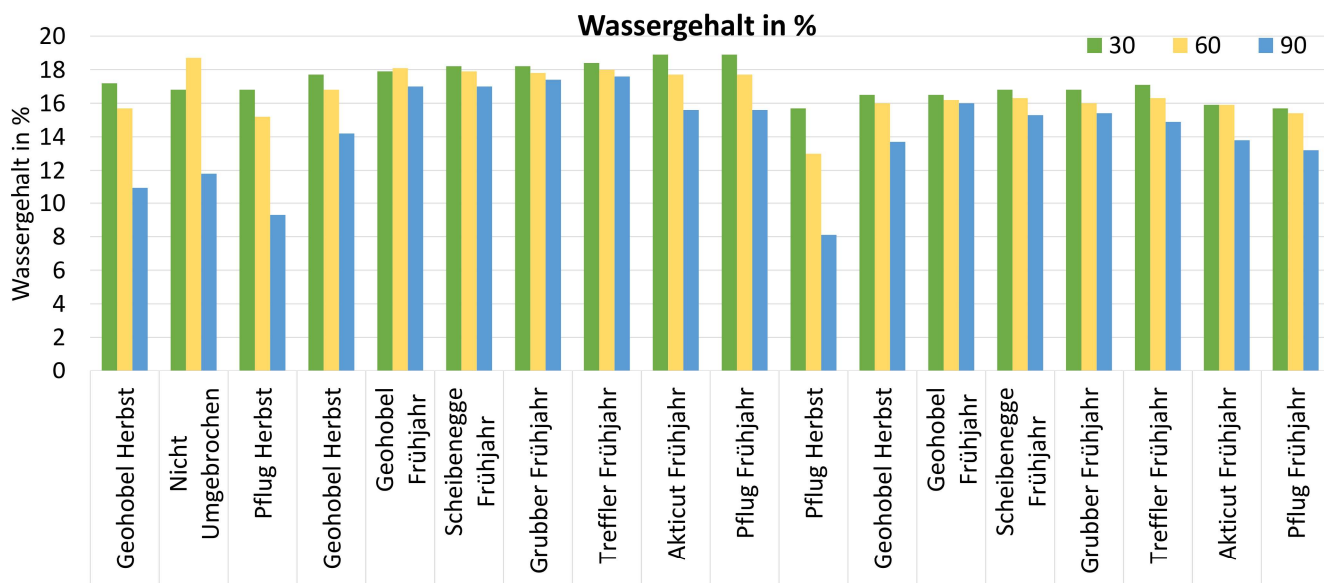
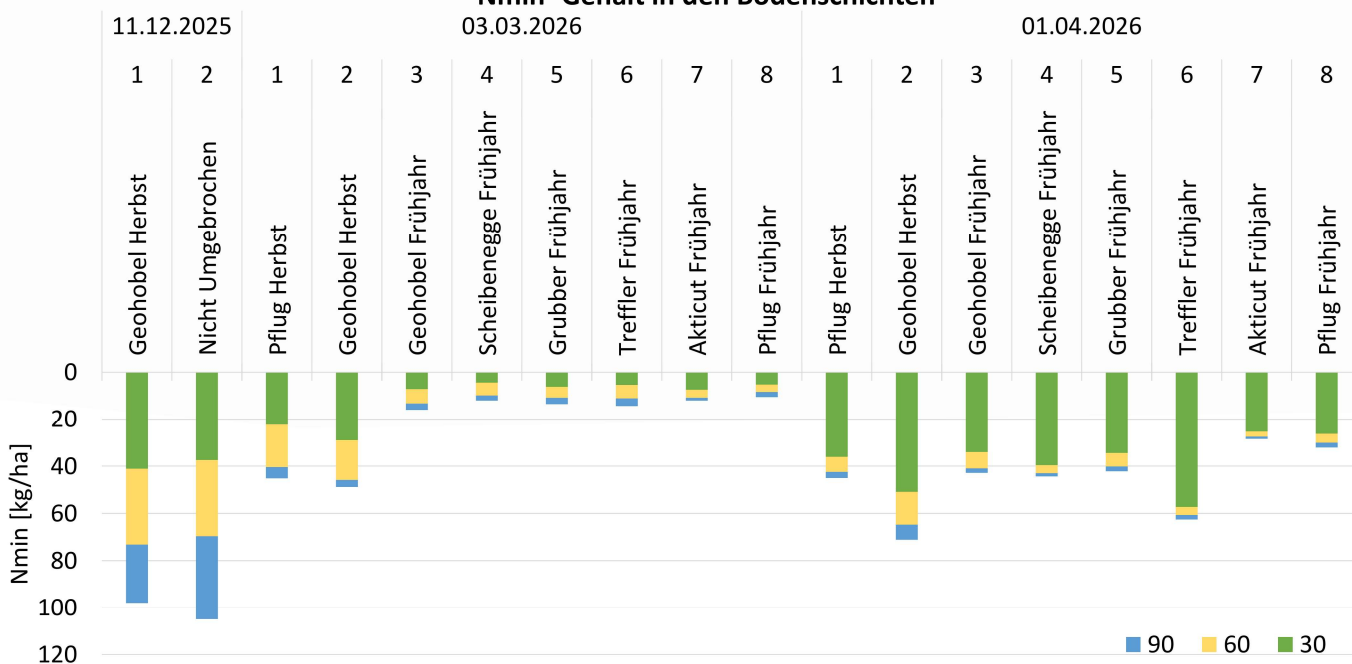


Nmin- Gehalt in den Bodenschichten



Bodenbedeckungsgrad nach Umbruch und Saat

Bildgestützte
Auswertung mit
Anwendung
SOILCOVER
(HBLFA Wieselburg)



Abb. 1: Erfassung der
Bodenbedeckung

Tab. 1.: Bodenbedeckungsgrade in % im März nach Umbruch und nach Saat

Variante	Umbruchzeitpunkt	Bearbeitungsvariante	Bodenbedeckung in %	
			nach Umbruch	nach Saat
1	Herbst	Pflug	1	0
2	Herbst	Geohobel	6	3
3	Frühjahr	Geohobel	17	7
4	Frühjahr	Scheibenegge/Grubber	5	2
5	Frühjahr	Acticut	34	5
6	Frühjahr	Grubber	12	3
7	Frühjahr	Flachgrubber Treffler	21	4
8	Frühjahr	Pflug (betriebsüblich)	1	3

Wasserinfiltrationsleistung nach der Saat

Infiltrationstest für die Praxis:

- Simulation Niederschlagsereignis 25 l/m²
= 0,5 l bei 16 cm KG-Rohr
- Vergleich von Regenverdaulichkeit der Bodenoberfläche innerhalb eines Feldes
- Indiz für Verschlammungsneigung

Tab. 2.: Wasserinfiltrationsmessung in ausgewählten Varianten am 07.04.2026

Variante	Infiltrationsdauer in Sekunden von 25 l/m ² (Durchschnitt von 4 Wdh.)
1	220
3	30
8	39



Abb. 2: Bodenoberfläche im KG-Rohr beim Wässern mit Folie bedeckt, um Splash-Erosion zu verhindern

Kontakt: www.agumenda.de

Bodenaggregate – funktionale Gruppe von Bodenpartikeln

Strukturgebend für die Gefügebildung, deren Poren den Wasser- und Lufthaushalt bestimmen (Abb. 1)

- Scharfkantig, polyedrisch durch physikalische Prozesse (Austrocknung, Frost, Verdichtung)
- Krümel aus Verbauung von Bodenorganismen, Wurzeln und organischer Substanz
- Förderung durch standortangepasste Humus- und Kalkversorgung

Aggregatstabilität gegenüber Wasserzerfall – Schutz vor Verschlammung

- entscheidende Eigenschaft für Anfälligkeit gegenüber Verschlammung, dem Auslöser von Oberflächenabfluss
- Zusammenhang von steigender Aggregatstabilität und reduzierter Erosion

Tab. 1.: Orientierungswerte der Aggregatstabilität in unterschiedlichen Böden (Beste 2020)

Aggregatstabilität	Hoch	Mittel	Niedrig
	% stabile Aggregate	% stabile Aggregate	% stabile Aggregate
Tonboden	80 – 100	60 – 70	Unter 50
Lehmboden	70 – 100	50 – 60	Unter 40
Sandboden	Über 60	30 – 50	Unter 20

Einfache Methode zur Bestimmung der Aggregatstabilität

- Abschätzung des Widerstands gegenüber Zerfall bzw. Verschlammung bei Wassersättigung
- Min. 10 Aggregate (Ø 3-5mm) in Schale mit Wasser überstauen, nach kurzem rotierenden Schwenken den Zerfallsgrad bewerten
- Vergleiche in Zonen gleicher Bodenart ermöglichen Rückschlüsse auf Bewirtschaftungseinfluss

Hinweise zu Ableitungen von der Aggregatstabilität:

begleitende Gefügeansprache für Einordnung empfehlenswert:

- Hohe Aggregatstabilität bei gutem Bodengefüge positiv - bei verdichtetem Gefüge hingegen negativ zu bewerten.
- Lockeres Gefüge mit geringer Aggregatstabilität > erosionsgefährdet

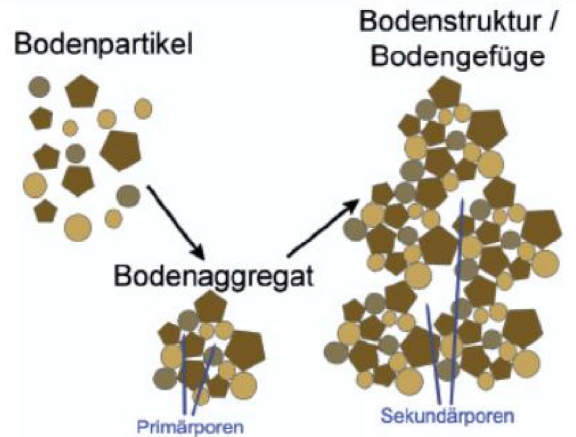


Abb. 1.: Gefügebildung aus Bodenpartikeln und -aggregaten

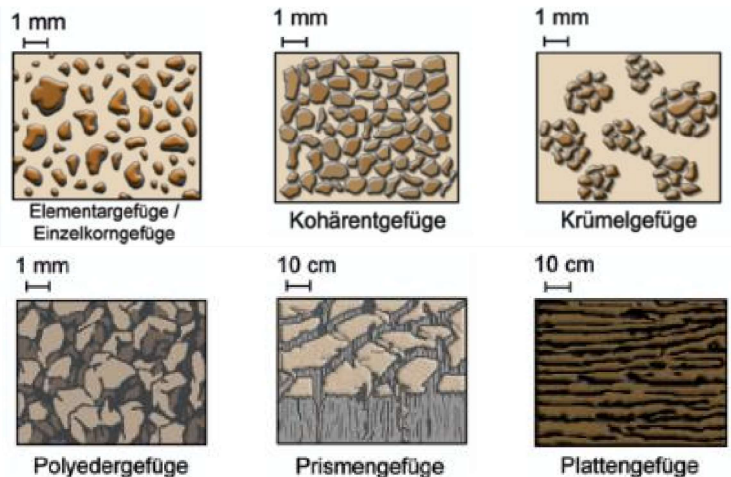


Abb. 2: Übersicht ausgewählter Gefügeformen mit Maßstab (LWK Niedersachsen)

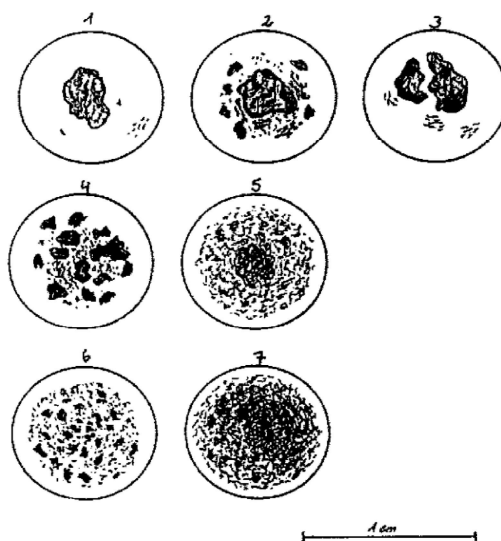


Abb. 3: Verschlammungsbonitur für lehmige Böden (Vb=Verschlammungsbilder, Beste, 2020)

stabil, Note: 2

- Vb 1: stabil
- Vb 2: stabiles Aggregat mit wenigen kleinen Zerfallsteilchen
- Vb 3: Zerfall in zwei gleichgroße Teilaggregate

halb zerfallen, Note: 1

- Vb 4: Zerfall in mittelgroße Teilaggregate
- Vb 5: Zerfall in kleine Teilchen bei gleichzeitig gelartiger Verklebung

zerfallen, Note: 0

- Vb 6: vollständiger Zerfall in kleine T Teilchen
- Vb 7: vollständige Auflösung des Aggregates, Trübung des Wassers