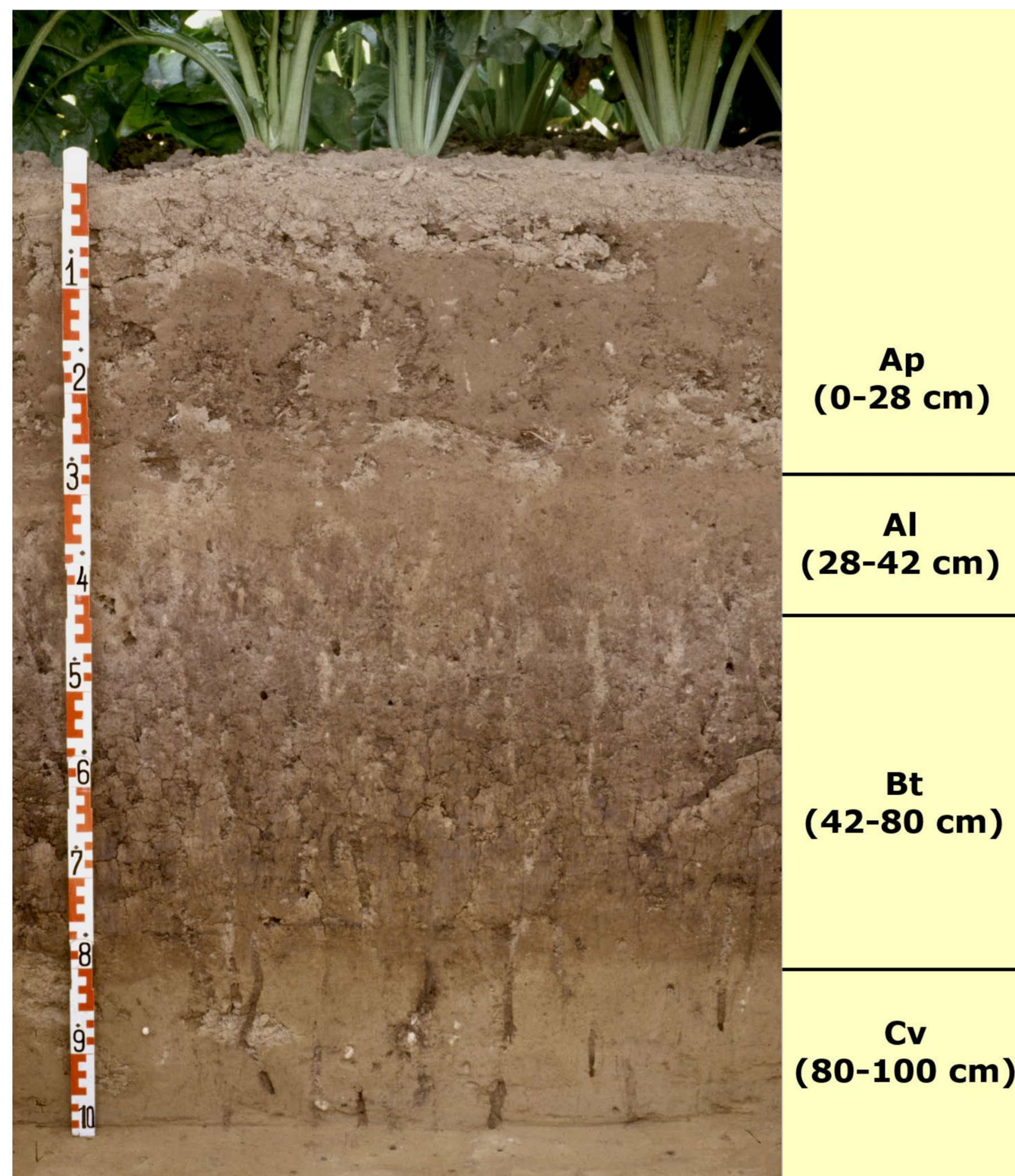


Böden und ihre Nutzung

Parabraunerde aus Löss



Profil 47, Giebelstadt, Lkr. Würzburg

Ap (0-28 cm)

dunkelgraubrauner, humoser, mittel toniger Schluff; feinbröckeliges bis krümeliges Gefüge; gut durchwurzelt, zahlreiche Wurmrohren

Al (28-42 cm)

graubrauner, schwach humoser, stark schluffiger Ton; feinpolyedrisches bis kohärentes Gefüge; schwach durchwurzelt; Wurmrohren

Bt (42-80 cm)

dunkelbrauner, schwach humoser, schluffiger Lehm; polyedrisches Gefüge; zahlreiche Wurmrohren

Cv (80-100 cm+)

gelbbrauner, stark kalkhaltiger, stark toniger Schluff; Kalkkonkretionen; Kohärentgefüge; starke Wurmtätigkeit

Entstehung:

Ausgangsmaterial ist der in der letzten Eiszeit abgelagerte, kalkreiche Löss. Entkalkung, Verwitterung und Tonverlagerung aus den A-Horizonten in den B-Horizont haben im Lauf von rund 10.000 Jahren zu der vorliegenden Bodenbildung geführt.

Verbreitung:

Unterfränkische Gäulagen. Ähnliche Böden kommen in den Donau begleitenden Lössgebieten und auf den Hochterrassen der süddeutschen Flusstäler vor.

Bodenschätzung:

L 3 Lö 79/78

Besondere Hinweise:

Best bewerteter Boden unserer Profilsreihe; starke Erosionsgefährdung bereits bei geringer Hangneigung

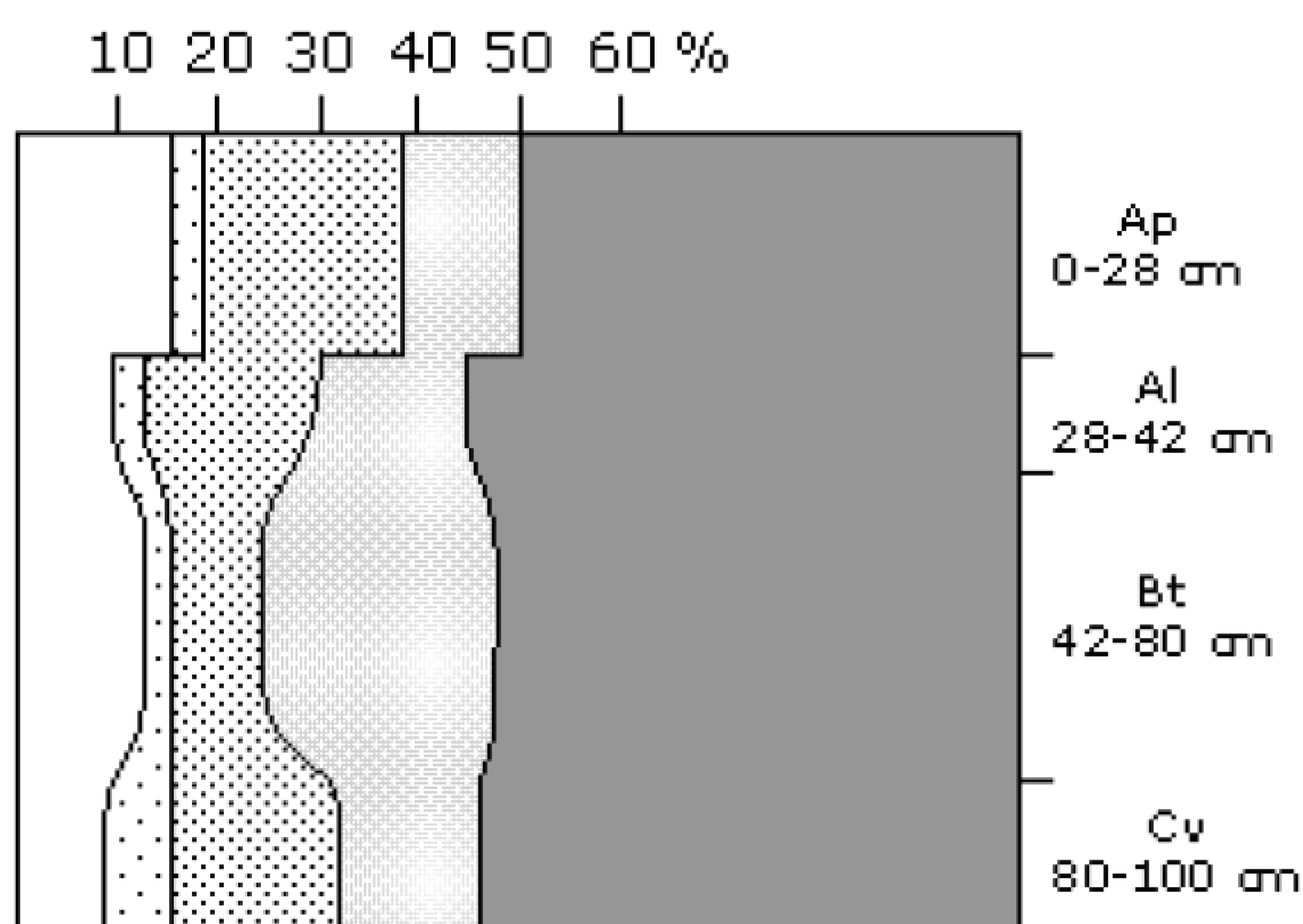
■ **Eigenschaften**


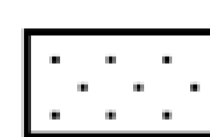
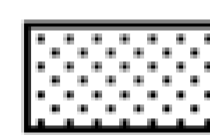
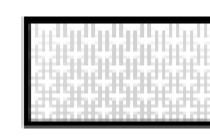

Humus:	Schwach humos
Nährstoffe:	Nährstoffreich, mit hohem Transformationsvermögen
Wasser:	Hohe nutzbare Feldkapazität, hohe kapillare Wasserleitfähigkeit
Luft:	Im allgemeinen gut durchlüftet, im Unterboden (Al) etwas eingeschränkt. Ungewöhnlich hoher Anteil an Makroporen (Wurmgingen) im tieferen Unterboden (Bt). Oberflächliche Verschlämmung und Verkrustung kann den Gasaustausch zeitweise behindern.
Wärme:	Infolge hoher Wasserspeicher- und -leitfähigkeit nur mäßig warmer Boden

Böden und ihre Nutzung

Parabraunerde aus Löss

■ Bodenphysikalische Kennwerte



-  >50 μ \emptyset Luftkapazität, LK
-  10-50 μ \emptyset } nutzbare Feldkapazität, nFK
-  0,2-10 μ \emptyset }
-  <0,2 μ \emptyset Totwasser, TW
-  feste Bodensubstanz

Hauptwurzelaum: bis 100 cm Tiefe
nFK im Hauptwurzelaum: 187 mm

- LK** Luftkapazität: kennzeichnend für die Durchlüftung des Bodens; Werte < 5 % im A-Horizont und < 8 % im Unterboden behindern das Wurzelwachstum.
- nFK** Nutzbare Feldkapazität: kennzeichnend für das pflanzenverfügbar gebundene Bodenwasser; 1 % nFK entspricht 1 mm nFK je 10 cm Bodentiefe im Hauptwurzelaum.
- TRG** Trockenraumgewicht: Trockengewicht des Bodens in seiner natürlichen Lagerung. Gebräuchliche Synonyme sind: Trockenraumdichte, Lagerungsdichte, Rohdichte trocken.
- TW** Totwasser: kennzeichnend für das nicht mehr pflanzenverfügbare Bodenwasser

	LK [%]	nFK [%]	nFK [mm]	TRG [g/cm ³]	Ton [%]	Schluff [%]	Sand [%]
Ap	15	23	64	1,37	17	79	4
Al	9	21	29	1,53	26	70	4
Bt	12	12	46	1,46	34	63	3
Cv	9	24	48	1,49	21	77	2

■ Hinweise auf die Bewirtschaftung

Nutzungsseignung:	Uneingeschränkt; beste Zuckerrüben- und Weizenböden
Schwächen:	Neigung zu Verschlammung und Verdichtung; Auflaufschwierigkeiten bei Zuckerrüben, wenn Witterungsverlauf die Krustenbildung fördert
Bearbeitung:	Große Mengen an Stroh, die aufgrund hoher Erträge auf dem Acker verbleiben, erfordern eine intensive Stoppelbearbeitung. Rübenblätter sollten erst nach ausreichender Anwelkzeit eingearbeitet werden. Eine gleichmäßige Einmischung der Pflanzenreste fördert die Verrottung und verhindert beim Pflügen die Bildung von Strohmatratzen an der Bearbeitungsgrenze. Nach starker Krustenverdichtung sorgt eine wendende Bodenbearbeitung für eine ausreichende Frostwirkung. Um der Verschlammung entgegen zu wirken, sollte so oft wie möglich Mulchsaat angewandt werden. Da diese Böden leicht bearbeitbar sind, lassen sich durch Gerätekombinationen zur Grundbodenbearbeitung und Bestellung Spurbelastungen mindern.
Düngung:	Düngedankbare Böden mit höchstem Nährstoffausnutzungsgrad; Auswaschungsgefahr gering; Spurenelementemangel ist im allgemeinen nicht zu befürchten. Kalk- (und Magnesium) Düngung ist umso wichtiger, je höher die Niederschläge sind. Organische Düngung wirkt der Strukturschwäche des schluffreichen Oberbodens entgegen.