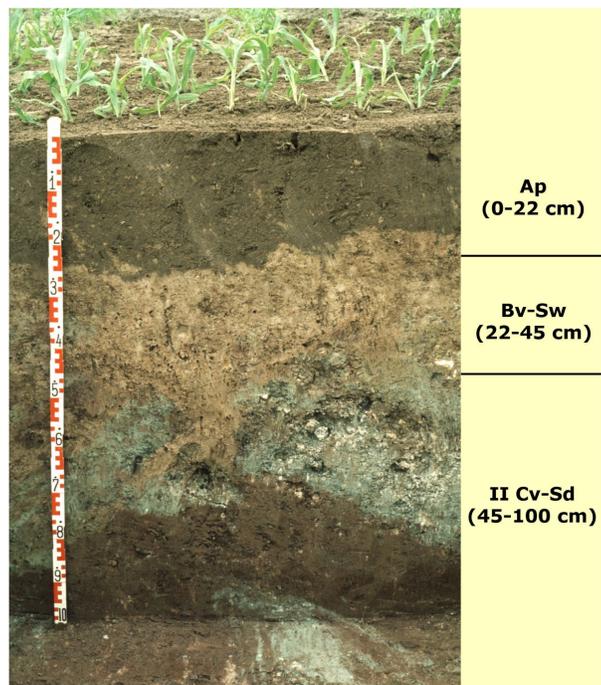


Böden und ihre Nutzung

Braunerde-Pseudogley aus lehmig-sandiger Deckschicht über Tonmergel im Sandsteinkeuper



Ap (0-22 cm)

dunkelgraubrauner, schwach humoser, mittel lehmiger Sand; Subpolyeder- bis Krümelgefüge

Bv-Sw (22-45 cm)

hellbrauner und grauer (gebleichter), stark lehmiger Sand mit zahlreichen Konkretionen durchsetzt; subpolyedrisch bis kohärent, porös; mäßig durchwurzelt; einzelne Wurmgänge; unregelmäßig mit unterliegendem Horizont verzahnt

II Cv-Sd (45-100 cm+)

grüngrauer und rotbrauner, toniger Lehm und Mergel; kohärent, ziemlich dicht

Profil 10, Elgersdorf, Lkr. Neustadt-Aisch

- Entstehung:** Im Sandsteinkeuper wechseln tonige und sandige Substrate auf engstem Raum. Unter eiszeitlichen Klimabedingungen geriet die wasserübersättigte Auftauzone des Dauerfrostbodens in Bewegung (Solifluktion). Dabei vermischten sich die verschiedenen Komponenten zu einem meist lehmig-sandigen Decksediment. Frostbedingte Hebungen und Verwürgungen (Kryoturbation) führten zu den sehr unregelmäßigen Bodenhorizontgrenzen und bedingen den engräumigen Bodenwechsel.
- Verbreitung:** Fränkisches Sandsteinkeuper-Gebiet (Frankenhöhe, Steigerwald, Haßberge, Coburger Hügelland)
- Bodenschätzung:** SL 5 V 38/38
- Besondere Hinweise:** Die lehmig-sandigen Deckschichten sind erosionsgefährdet, insbesondere bei hochliegendem Staukörper, d.h. bei gehemmter Versickerung. Bei Wasserübersättigung der Deckschicht im Frühjahr Gefahr des "Durchsackens" mit schweren Fahrzeugen

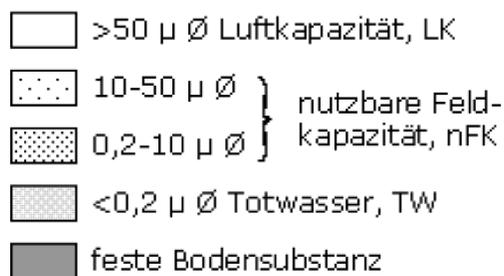
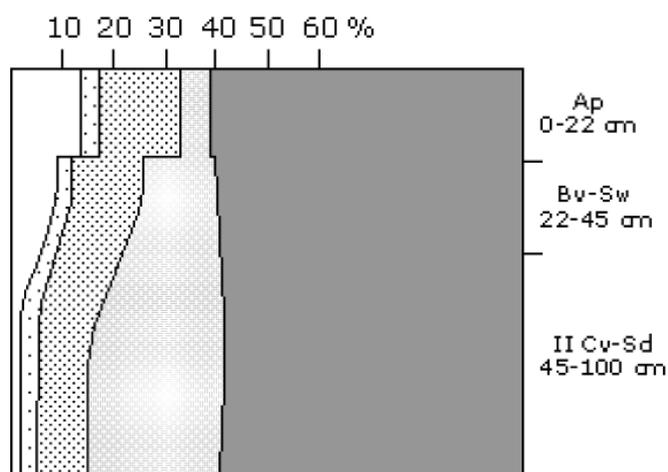
■ Eigenschaften

Humus:	Schwach humos
Nährstoffe:	Natürliche gute K- und Mg-Versorgung, schlechte P-Versorgung
Wasser:	Niedrige bis mittlere nutzbare Feldkapazität, wechselfeucht bis wechselfeucht
Luft:	In der Deckschicht, solange kein Stauwasser auftritt, gute, im Untergrund (Staukörper) geringe Durchlüftung
Wärme:	In nassen Frühjahren infolge Stauwassereinfluss nur langsame Erwärmung

Böden und ihre Nutzung

Braunerde-Pseudogley aus lehmig-sandiger Deckschicht über Tonmergel im Sandsteinkeuper

■ Bodenphysikalische Kennwerte



Hauptwurzelaum: bis 55 cm Tiefe
nFK im Hauptwurzelaum: 94 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	14	19	42	1,62	9	20	71
Bv-Sw	9	17	39	1,6	16	28	56
II Cv-Sd	2	13	13	1,57	35	40	25

■ Hinweise auf die Bewirtschaftung

Nutzungseignung:	Bei geringen Niederschlägen im Verbreitungsraum trotz Staunässeprägung vorwiegend ackerbauliche Nutzung; in Tallagen auch Grünland
Schwächen:	Stark wechselnde Bodenverhältnisse auf engstem Raum; starke Neigung zu Dichtlagerung (Boden wird im Sommer steinhart); im Frühjahr zu nass, im Sommer oft zu trocken
Bearbeitung:	Der kleinräumige Bodenartenwechsel von schwach lehmigem Sand bis lehmigem Ton erschwert die Bereitung eines gleichmäßig strukturierten Saatbettes. Unter diesen Standortbedingungen erzielen pfluglose Bestellverfahren eine gleichmäßigere Krümelung des Bodens im Saatbettbereich als wendende Verfahren. Gerätekombinationen, die eine hohe Werkzeugdichte aufweisen und mit schweren Nachläufern ausgerüstet sind, können die Bestellung wesentlich optimieren.
Düngung:	Zur Strukturverbesserung und zur Erhöhung der biologischen Aktivität dankbar für die Zufuhr organischer Masse. Die Einarbeitung von gleichmäßig verteiltem und kurz gehäckseltem Stroh sollte wegen der Gefahr der Matratzenbildung nur mit mischenden Geräten wie z.B. Grubber erfolgen. Unter den trockenen Klimabedingungen ist eine bessere Wirkung der PK-Dünger bei Einarbeitung in die Krume zu erwarten. Aus diesem Grund und zur Vermeidung von Spurschäden verdient die Herbstausbringung den Vorzug. Bei den stark wechselnden Bodenarten ist das Aufkalkungsziel ein Kompromiss (pH 6,0-6,5).