# 8 Gley-Braunerde

aus schluffiger Hochflutablagerung über sehr tiefen, kiesigen, sandigen Niederterrassen

| | |
|---|---|
| **Begleitbodentypen:** | selten Braunerde und Gley-Parabraunerde |
| **Verbreitung in Bodenlandschaften:** | selten Böden der Ebenen und Donken der Rhein- und Niersniederung sowie Böden der Bruchgebiete |
| **Bodenarten-schichtung:** | sandig-lehmiger Schluff und schluffiger Lehm, stellenweise schluffiger Ton, 8 bis > 20 dm, verbreitet bis 6 dm schwach humos<br>kiesiger Sand |
| **Substratschichtung:** | fast ausschließlich schluffige Hochflutablagerung, verbreitet schwach humos, selten anmoorige, schluffige Auenablagerung<br>/// kiesiger Niederterrassensand |
| **Wasserverhältnisse:** | Grundwasserspiegel überwiegend auf 13 – 20 dm oder > 20 dm unter Flur abgesenkt, bei dicht gelagertem, tonig-schluffigem Unterboden Staunässe in 5 – 8 dm Tiefe |
| **Luft- und Wasserhaushalt:** | mittlere Luftkapazität, sehr hohe nutzbare Feldkapazität bei hoher effektiver Durchwurzelungstiefe, mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit des gesättigten Bodens |
| **Nutzung:** | fast ausschließlich landwirtschaftliche Nutzung, überwiegend Ackerbau; mittlere bis hohe natürliche Ertragsfähigkeit (Wertzahlen 60 – 85) |
| **Angaben zum Bodenschutz:** | bei Nässe empfindlich gegen Bodendruck, geringe Erodierbarkeit des Oberbodens |

### Verbreitung und Lage

Diese Böden konzentrieren sich auf Ebenen und flache Rücken im östlichen Abschnitt der Isselebene (Raum Anholt) und auf die Mittlere Niederrheinebene im Raum Xanten, Wesel und Duisburg (Mündungsbereich von Ruhr, Emscher und Lippe).

### Bodenbeschreibung

Die **Gley-Braunerde aus schluffiger Hochflutablagerung** besteht größtenteils aus umgelagertem Löss. Die Eigenschaften und Merkmale dieser Böden können daher mit entsprechenden Böden aus Löss verglichen werden. Bei diesen Böden ist durch die seit vielen Jahrhunderten betriebene ackerbauliche Nutzung eine schwache Humusanreicherung erfolgt, die bis in etwa 6 dm Tiefe reicht. Liegt dagegen noch Waldnutzung vor, so sind diese Böden unter dem feinhumusarmen Moder bei mäßiger biologischer Zustandsstufe meist schwach bis mäßig podsolig.

Eine Besonderheit bilden die Restflächen von lehmig-schluffiger Hochflutablagerung, die inselartig in der Rheinaue bei Wesel im nahen Untergrund unter dem Auenlehm erhalten sind. Man erkennt sie an der kräftig braunen Bodenfarbe, an den ausgeprägten rostbraunen und schwarzen Eisen- und Manganflecken und -Konkretionen sowie an den meist festen und zähen polyedrischen Aggregaten. Im Dünnschliff zeigt die Grundmasse Bruchstücke von Tonhäutchen und -belägen. Die bodenmorphologische Kennzeichnung dieser Hochflutlehme lässt darauf schließen, dass sie nach terrestrischer Verwitterung unter Grundwassereinfluss gelangten.

### Wasserhaushalt

Der Unterboden ist meist vom Grundwasser geprägt, dessen Schwankungsbereich bis etwa 5 dm unter Gelände hinauf reicht. Heute ist der Grundwasserspiegel überwiegend auf 13 – 20 dm Tiefe oder > 20 dm unter Flur abgesenkt. Dennoch haben die Böden bei meist hoher bis mittlerer nutzbarer Feldkapazität und Wasserdurchlässigkeit einen ziemlich ausgeglichenen Wasserhaushalt. Die landwirtschaftlichen Kulturpflanzen können allerdings das meist in den Terrassensanden stehende Grundwasser nicht nutzen. Dagegen steht für tief wurzelnde Bäume in Dürreperioden mit dem Grundwasser ein zusätzliches Wasserangebot zur Verfügung.

### Bodenreaktion und Basenversorgung

Die Basenversorgung ist bei den Ackerböden besser als bei den Waldböden, denn Letztere zeigen in der Regel eine sehr stark saure Bodenreaktion und sind sehr basenarm. Bei den Ackerböden sind die Verhältnisse im Oberboden etwas günstiger,

der Boden ist nur noch stark bis mäßig sauer sowie basenarm bis mäßig basenreich. Die Sorptionsfähigkeit für Nähr- und Schadstoffe ist meist hoch.

**Nutzung**

Es überwiegt der Ackerbau, nachdem eine großflächige Grundwasserabsenkung stattgefunden hat. Die häufig zu beobachtende Humusanreicherung bis in etwa 6 dm Tiefe lässt vermuten, dass die Ackernutzung schon seit Jahrhunderten betrieben wurde. Die Böden sind aufgrund ihrer günstigen bodenphysikalischen und bodenchemischen Eigenschaften meist ertragreich und daher von der Landwirtschaft begehrt. Allerdings ist die Bearbeitbarkeit wegen des hohen Schluffgehaltes nach starken Niederschlägen erschwert.