# 31 Braunerde

## aus Sandlöss über tiefem, kiesigem Sand der Sander oder Stauchmoränen

| | |
|---|---|
| **Begleitbodentypen:** | gering verbreitet Kolluvisol und Gley-Braunerde, selten Pseudogley-Braunerde |
| **Verbreitung in Bodenlandschaften:** | gering verbreitet Böden der Sander und Stauchmoränen der Niederrheinischen Höhen |
| **Bodenarten-schichtung:** | schwach lehmiger Sand bis schluffig-lehmiger Sand, verbreitet bis 5 dm sehr schwach humos, 8 bis > 12 dm<br>sandig-lehmiger Schluff, 0 – 4 dm<br>kiesiger Sand und Sand, gering verbreitet lehmig |
| **Substratschichtung:** | vorherrschend Sandlöss, verbreitet sehr schwach humos, gering verbreitet sehr schwach humose, kolluviale Ablagerung aus Sandlöss, selten Flugsand<br>// vorherrschend kiesige, sandige Sander oder Stauchmoränen, gering verbreitet Löss, selten Sandlöss<br>/// selten kiesige, sandige Sander oder Stauchmoränen |
| **Wasserverhältnisse:** | Grundwasserstand in der Regel > 20 dm unter Flur |
| **Luft- und Wasserhaushalt:** | mittlere Luftkapazität, hohe nutzbare Feldkapazität bei hoher effektiver Durchwurzelungstiefe, mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit des gesättigten Bodens |
| **Nutzung:** | überwiegend als Ackerland genutzt, geringer verbreitete forstliche Nutzung als Laubwald und Nadelwald;<br>mittlere bis hohe natürliche Ertragsfähigkeit (Wertzahlen 45 – 60) |
| **Angaben zum Bodenschutz:** | hohe Erodierbarkeit des Oberbodens |

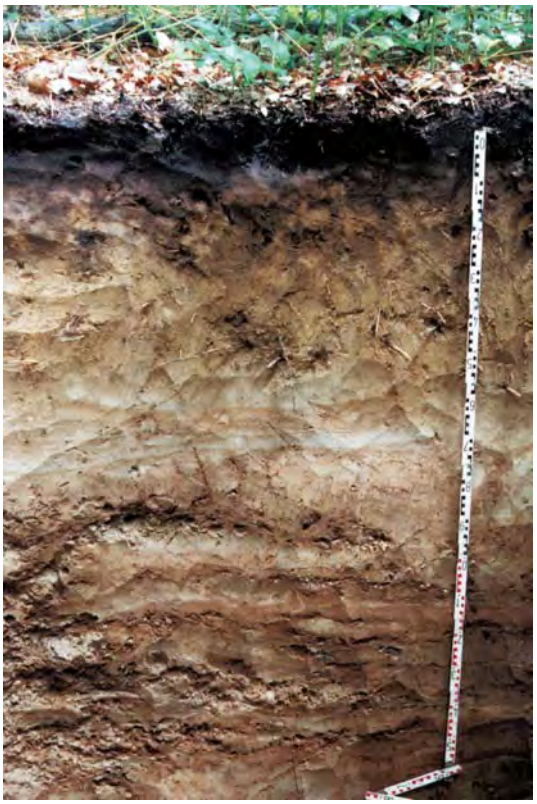
### Verbreitung und Lage

Die Böden besitzen im Gebiet südwestlich von Kleve eine größere Verbreitung, ansonsten folgen sie als schmaler Saum den nördlichen und südlichen Hanglagen der Sanderebene der Gocher Heide.

### Bodenbeschreibung

Bei der **Braunerde aus Sandlöss über tiefem, kiesigem Sand der Sander oder Stauchmoränen** überwiegt in der äolischen Deckschicht die Tendenz zum Flugsand, was mit der vorherrschenden Bodenart schwach lehmiger Feinsand zum Ausdruck kommt. Der meist 8 – 10 dm mächtige Sandlöss überlagert gebietsweise Löss, in der Umrandung der Niederrheinischen Höhen auch Flugsand oder Schwemmsand.

Der durch Verwitterung entstandene gelblich braune Verlehmungshorizont hat ein poriges und lockeres Kohärentgefüge und reicht bis in etwa 10 dm Tiefe. Die unterlagernden Sande haben ein grobes Filtergerüst, sind unverwittert und enthalten bis 1 dm mächtige Tonanreicherungsbänder durch Verlagerung von Feinsubstanz aus dem Oberboden. Dabei umkleidet die Tonsubstanz die Mineralkörner als dünnes Häutchen oder bildet Brücken. Nur stellenweise ist auch im unteren Teil der Sandlössdecke – besonders, wenn Löss überlagert wird – ein bis zu 3 dm dicker Tonanreicherungshorizont entstanden. Da zudem der für die Tonverlagerung günstige pH-Bereich von 4,5 – 6,5 im Zuge der Entbasung schnell durchlaufen wurde, ist die Gesamtmenge der durchschlämmten Feinsubstanz im Allgemeinen nur gering. Die fossile Bodenbildung früherer Warmzeiten ist in den Böden der Sander und Endmoränen nur schwach ausgeprägt. Stellenweise hat sie eine schwache Pseudovergleyung bewirkt und Pseudogley-Braunerden entstehen lassen.



*Stark podsolige Pseudogley-Braunerde aus Sandlöss über tiefer, kiesiger, lehmiger Stauchmoräne (Raum, Xanten)*

Unter Wald ist feinhumusarmer bis rohhumusartiger Moder verbreitet. Infolge der ungünstigen bodenchemischen Verhältnisse hat unter dem Auflagehumus oft eine schwache Podsolierung stattgefunden. Dabei entstanden Aeh- und Bsh-Ho-

rizonte mit einer Gesamtmächtigkeit von etwa 12 cm (mäßig bis stark podsolige Braunerden). Ein durchgängiger Bleichhorizont ist nur stellenweise entwickelt.

### Wasserhaushalt

Diese Sandlössböden besitzen eine hohe bis sehr hohe nutzbare Feldkapazität bei 8 dm Wurzelraum. Bei forstlicher Nutzung können tief wurzelnde Bäume eine zusätzliche Wassermenge mit einer nutzbaren Feldkapazität von 100 – 200 mm pro 10 dm Durchwurzelungstiefe erschließen. In der Umrandung der Gocher Heide besitzt der Lösssand eine mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit.

### Bodenreaktion und Basenversorgung

Bei den Waldböden ist der humose Oberboden extrem bis sehr stark sauer, darunter immer noch stark sauer. Dem entsprechen die basenarmen Verhältnisse. Die landwirtschaftlich genutzten Böden sind bis in 6 dm Tiefe meist nur noch mittel sauer und mäßig basenhaltig bis basenreich. Im Unterboden tendiert die Bodenreaktion wieder in den stark sauren Bereich, sofern sandige Bodenarten vorherrschen. Die Sorptionsfähigkeit für Nähr- und Schadstoffe ist insgesamt mittel bis hoch, unterliegt aber stärkeren Schwankungen, je nach Humus-, Ton- oder Schluffgehalt.

### Nutzung

Die forstliche Bodennutzung konzentriert sich auf den Raum Kleve – Xanten. In den Laubwäldern stocken neben der vorherrschenden Buche, Stieleiche, Traubeneiche und Sandbirke. Zu den bodenständigen Gehölzen gehören ferner Eberesche, Espe, Faulbaum und Salweide. Die Bodenvegetation ist artenarm, in dichten Wäldern fehlt sie häufig. Dabei weisen insbesondere Adlerfarn, Pfeifengras und Salbeigamander auf schwachen Staunässeeinfluss hin. Die potenzielle natürliche Vegetation ist der Trockene und der Frische Eichen-Buchenwald.

| **Braunerde**<br>aus Sandlöss über tiefem, kiesigem Sand der Sander oder Stauchmoränen | |
|---|---|
| Begleitbodentypen: | gering verbreitet Kolluvisol und Gley-Braunerde,<br>selten Pseudogley-Braunerde |

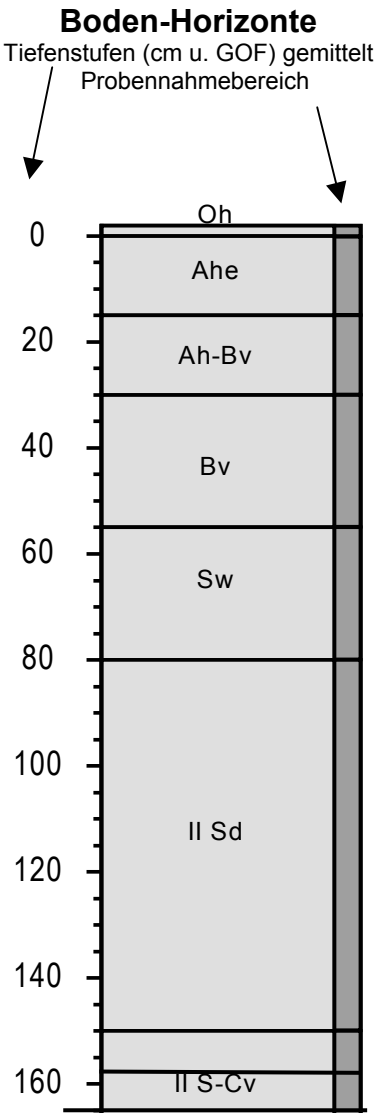
## Bodentyp und Bodenform:

stark podsolige **Pseudogley-Braunerde** aus Sandlöss
über tiefer, kiesiger, lehmiger Stauchmoräne

### Profil-Foto



### Boden-Horizonte



| Bodenkennwerte: | | |
|---|---|---|
| | **Bodenprofil Archivnr.:** | 10216 |
| | **Bodentyp:** | Pseudogley-Braunerde |
| | **Bearbeiter:** | A. Dickhof |
| | **Profilaufnahme:** | 25.05.1994 |

