25 Parabraunerde mit Tschernosem-Relikten
aus Löss über sehr tiefen, kiesigen, sandigen, älteren Flussterrassen

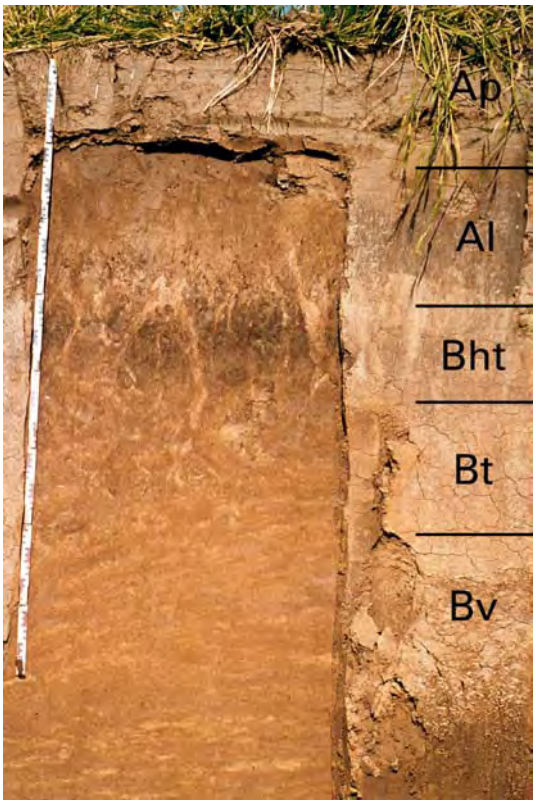
Begleitbodentypen:	gering verbreitet Parabraunerde, selten Tschernosem-Parabraunerde und Pseudogley-Parabraunerde
Verbreitung in Bodenlandschaften:	fast ausschließlich Böden der Zülpicher Börde, selten Böden der Jülicher Börde und der linksrheinischen Lössterrassenplatten sowie der Drover Heide
Bodenarten-schichtung:	überwiegend toniger bis stark toniger Schluff, gering verbreitet stark schluffiger Ton, 9 – 15 dm karbonathaltiger, toniger Schluff, 3 bis > 11 dm lehmiger, sandiger Kies
Substratschichtung:	Löss // karbonathaltiger Löss /// kiesige, sandige, ältere Flussterrassen
Wasserverhältnisse:	Grundwasserspiegel > 20 dm unter Flur, gering verbreitet schwache bis mäßige Staunässe im Tiefenbereich 6 – 15 dm
Luft- und Wasserhaushalt:	mittlere Luftkapazität, sehr hohe nutzbare Feldkapazität bei sehr hoher effektiver Durchwurzelungstiefe, mittlere Wasserdurchlässigkeit des gesättigten Bodens
Nutzung:	ausschließlich Ackernutzung; hohe bis sehr hohe natürliche Ertragsfähigkeit (Wertzahlen 70 – 90)
Angaben zum Bodenschutz:	hohe Erodierbarkeit des Oberbodens, empfindlich gegen Bodendruck, in flachmuldigen Lagen Neigung zur Dichtschlämmung

Verbreitung und Lage

Die Parabraunerden mit Tschernosem-(Schwarzerde-)Relikten herrschen in der niederschlagsarmen Zülpicher Börde zwischen Düren, Vettweiß, Zülpich und Rheinbach vor. In ähnlicher Profilausbildung kommen sie in den linksrheinischen Lössterrassenplatten im Raum Sechtem vor. Sie nehmen ebene, flachwellige oder hängige Geländepositionen ein.

Bodenbeschreibung

Die **Parabraunerde mit Tschernosem-Relikten aus Löss** ist meist aus tonreicherem Löss entstanden, der in einer Mächtigkeit von 16 bis > 20 dm den Hauptterrassen sowie örtlich tertiärem Ton oder Sand aufliegt. Kennzeichnend ist der Bht-Horizont, der durch die Einschlämmung der organischen Substanz des ehemaligen Tschernosems in Poren und Schrumpfungsrisse bereichsweise grauschwarz gefärbt ist. Die dunklen Farben dieser Schwarzerde-Merkmale sind erheblich intensiver als in der Jülicher Börde. Auf die weniger fortgeschrittene Bodenentwicklung in Richtung Norm-Parabraunerde weisen die geringen Entkalkungstiefen im Löss sowie die fehlenden oder nur gering mächtigen Bv-Horizonte hin.



Parabraunerde mit Tschernosem-Relikten aus Löss (westlich von Aldenhoven)

In inselförmigen Lagen wird selten die Tschernosem-Parabraunerde und örtlich auch degradierter Tschernosem vorgefunden. Im Raum Müddersheim werden Reste dieser Böden dort angetroffen, wo die Entkalkung des Lösses bei tonigem Untergrund in geringer Tiefe durch Staunässe gehemmt wird. Kennzeichnend für die Tschernosem-Parabraunerde sind Reste ehemaliger Axh-Horizonte, die im dunkelgrauen, humosen Axh-Al-Horizont erhalten geblieben sind. Darunter liegt der durch die beginnende Infiltration schwarzer Tonhumussubstanz geprägte Bht-Horizont, der bei Staunässe im tieferen Untergrund von einem Sw-Cc- oder C-Sw-Horizont unter-

lagert wird. Diese Entwicklungsformen runden die in der Niederrheinischen Bucht vom Tschernosem bis zur Parabraunerde reichende Abfolge der Lössbodengenese ab.

Weniger häufig wird die Parabraunerde aus Löss angetroffen. Sie unterscheidet sich von jener der Jülicher Börde vor allem durch die geringeren Entkalkungstiefen von 9 – 16 dm. In der Horizontfolge fehlen meist auch die Bv- und C-Horizonte, vor allem bei geringeren Lössmächtigkeiten. Der Bt-Horizont macht oft einen kompakteren Eindruck und hebt sich durch höhere Tongehalte und kräftigere braune Farbtöne deutlich vom Al-Horizont ab. In Hang- und Kuppenlagen führte die Abschwemmung des schluffreichen Lösses zur Bildung der erodierten Parabraunerden, bei denen im Extremfall die Erosion bis in den Bt-Horizont hineingreift. Parabraunerden mit kolluvialer Deckschicht sind in flachen Mulden und Unterhanglagen verbreitet und bei schwacher Staunässe hat sich die Pseudogley-Parabraunerde entwickelt.

Nutzung

Diese Böden sind sehr ertragreiche landwirtschaftliche Standorte, die zum Anbau aller anspruchsvollen Kulturpflanzen geeignet sind. Aufgrund des trockenen Klimas ist auch die Tendenz zur Dichtschlämmung und zur Krumenvernässung gering, die nur in flachmuldigen Lagen und bei der Verdichtung von Bht-Horizonten vorkommen können. In ausgesprochen trockenen Jahren ist dann mit geringeren Erträgen bei Zuckerrüben und Getreide zu rechnen. Auch bei schwacher Staunässe ist die natürliche Ertragsfähigkeit etwas geringer anzusetzen.