10 Braunerde

aus sandiger Hochflutablagerung über tiefen, kiesigen, sandigen und sehr tiefen, karbonathaltigen, kiesigen, sandigen Niederterrassen

Begleitbodentypen:	selten Gley-Braunerde
Verbreitung in Bodenlandschaften:	Böden der Ebenen und Donken der Köln-Bonner Rheinebene
Bodenarten-schichtung:	verbreitet lehmiger Sand bis Sand, gering verbreitet schwach toniger Sand, gering verbreitet kiesig, selten karbonathaltiger, schluffig-lehmiger Sand, 6 – 12 dm, selten 3 – 6 dm lehmiger Sand bis sandiger Lehm, verbreitet karbonathaltig, 0 – 10 dm kiesiger, schwach lehmiger Sand bis Sand, verbreitet karbonathaltig
Substratschichtung:	fast ausschließlich sandige Hochflutablagerung, selten Flugsand // überwiegend kiesige, sandige Niederterrassen, gering verbreitet karbonathaltige, sandige Hochflutablagerung /// verbreitet karbonathaltige, kiesige, sandige Niederterrassen
Wasserverhältnisse:	Grundwasser > 20 dm unter Flur
Luft- und Wasserhaushalt:	hohe Luftkapazität, mittlere nutzbare Feldkapazität bei mittlerer effektiver Durchwurzelungstiefe, hohe bis sehr hohe Wasserdurchlässigkeit des gesättigten Bodens
Nutzung:	fast ausschließlich Ackernutzung; meist mittlere natürliche Ertragsfähigkeit (Wertzahlen 25 – 60)
Angaben zum Bodenschutz:	mittlere Erodierbarkeit des Oberbodens

Verbreitung und Lage

Die Böden nehmen ebene und flachwellige Lagen sowie flache Rücken in der Rhein- und Siegniederung ein; die Pararendzinen sind nur östlich von Bornheim in schmalen, lang gestreckten, alten Uferwällen verbreitet.

Bodenentwicklung

Die **Braunerde aus sandiger Hochflutablagerung** hat sich aus durchschnittlich 6 – 12 dm mächtigem, lehmigem Hochflutsand entwickelt, der örtlich von Flugsand überlagert ist. Geringere Mächtigkeiten bis zu 3 dm treten oberhalb der holozänen Talaue entlang abgeschnürten jüngeren Hochflutrinnen des Rheins und der Sieg auf, wo die fluviatile Abtragung der Hochflutablagerungen bis fast auf die kiesig-sandigen Niederterrassen reicht. Zwischen dem Hochflutsand und der unterlagernden Niederterrasse sind bereichsweise noch stark lehmige Sande eingeschaltet, deren Feinsubstanz teils auf primäre Schichtungen, teils auf frühe Bodenbildungsprozesse und die Tonverlagerung zurückgeht. Die Tonverlagerung reichte teilweise bis in den Untergrund und erzeugte dort dünne Bänder. Die Hochflutsande sind bis auf die unterlagernden Niederterrassen oder bis in den tieferen Unterboden entkalkt. Mit der landwirtschaftlichen Nutzung wurden einzelne Standorte mit Plaggenmist- oder Lösseintrag verbessert. Zum Teil zeigt sich bis in 6 dm Tiefe einer schwacher Humusgehalt.



Braunerde aus sandiger Hochflutablagerung über tiefer, sandiger Niederterrasse (Raum Langenfeld-Monheim)

Auf frühere Grundwasserstände weisen stellenweise noch die rGo-Horizonte im tieferen Unterboden hin. In solchen Lagen überwiegt Gley-Braunerde, bei der sich die Grundwasserspiegelschwankungen im Unterboden in Form rostbrauner Flecken oder Bänder abzeichnen.

Als Besonderheit treten bei Bornheim auf alten Uferwällen des Rheins schluffig-lehmige bis lehmige Hochflutsande auf, die lediglich bis zu einer Tiefe von 4 dm entkalkt sind. Hier hat sich Braunerde-Pararendzina entwickelt, bei der zwischen der humosen Krume und dem karbonathalti-

gen Hochflutsand (elC) ein nur wenige Zentimeter mächtiger, gelbbrauner Verwitterungshorizont (Bv) eingeschaltet ist. In den Kuppenlagen der Uferwälle ist die Bodenentwicklung über die Pararendzina nicht hinausgekommen. Bei diesen Böden fehlt ein deutlicher Bv-Horizont.

Wasserhaushalt

Durch die ständige Vertiefung des Rheinbettes ist das Grundwasser auf weit über 20 dm unter Flur abgesenkt. Örtlich stellen sich bei Hochwasserführung im Bereich von alten Rheinläufen Grundwasserstände von 13 – 20 dm unter Flur ein.

Nutzung

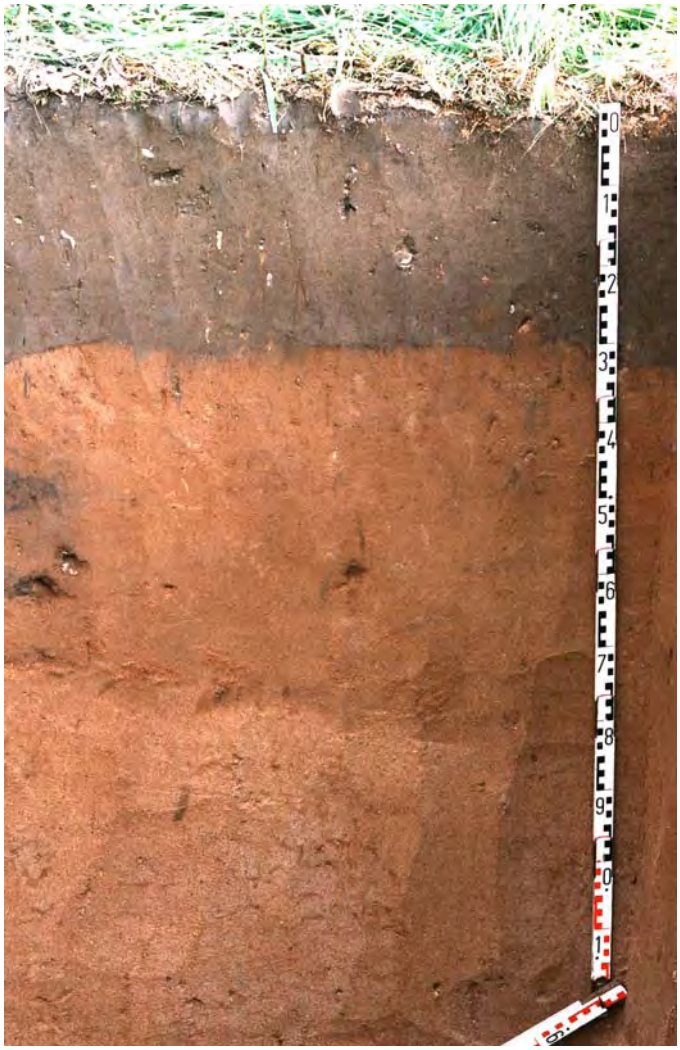
Der Ackerbau ist auf diesen Böden schon seit langer Zeit heimisch. Es sind fast jederzeit leicht bearbeitbare Standorte, die allerdings wegen ihrer sandigen Bodenart auf gleichmäßige Niederschläge und auf eine ausreichende mineralische und organische Düngung angewiesen sind. Die leichte Bodenart lässt Sommertrockenschäden erwarten, was zu einer Ertragsminderung dieser Standorte führt. In geneigten bis kuppigen Lagen sind sie erosionsgefährdet.

Braunerde aus sandiger Hochflutablagerung über tiefen, kiesigen, sandigen und sehr tiefen, karbonathaltigen, kiesigen, sandigen Niederterrassen	
Begleitbodentypen:	selten Gley-Braunerde

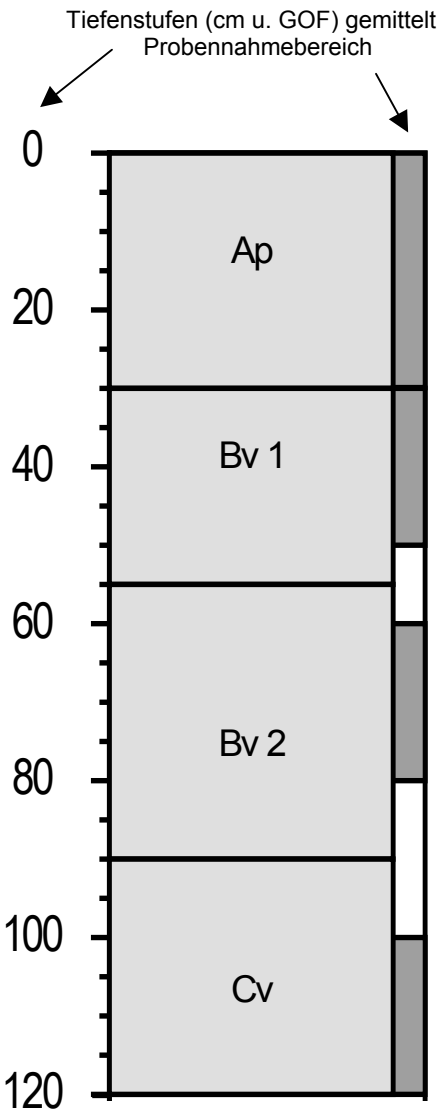
Bodentyp und Bodenform:

Braunerde aus sandiger Hochflutablagerung über tiefer, sandiger Niederterrasse

Profil-Foto



Boden-Horizonte



Bodenkennwerte:		
	Bodenprofil Archivnr.:	12017
	Bodentyp:	Braunerde
	Bearbeiter:	W. Steffens
	Profilaufnahme:	14.11.2000

