2 **Vega** und **Gley-Vega**
aus karbonathaltiger, lehmiger Auenablagerung über tiefer, karbonathaltiger, schluffiger Auenablagerung; darunter sehr tiefe, karbonathaltige, sandige Niederterrassen oder sandige Auenablagerung

Begleitbodentypen:	selten Gley-Parabraunerde, Auenbraunerde und Gley-Auenbraunerde
Verbreitung in Bodenlandschaften:	Böden der Auen
Bodenarten-schichtung:	lehmiger Sand und stark sandiger Lehm, vorherrschend karbonathaltig, selten schwach humos, 6 – 13 dm schluffiger und toniger Lehm, vorherrschend karbonathaltig, 3 bis > 14 dm Sand, verbreitet kiesig, karbonathaltig
Substratschichtung:	lehmige Auenablagerung, vorherrschend karbonathaltig, selten schwach humos // vorherrschend schluffige Auenablagerung, karbonathaltig, selten lehmige Hochflutablagerung und kiesiger Niederterrassensand /// überwiegend kiesiger Niederterrassensand, karbonathaltig, verbreitet sandige, gering verbreitet kiesige Auenablagerung, schwach karbonathaltig
Wasserverhältnisse:	Grundwasser häufig > 20 dm unter Flur, größtenteils jedoch in 13 – 20 dm, seltener 8 – 13 dm unter Flur
Luft- und Wasserhaushalt:	mittlere Luftkapazität, hohe nutzbare Feldkapazität bei hoher effektiver Durchwurzelungstiefe, mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit des gesättigten Bodens
Nutzung:	fast ausschließlich landwirtschaftliche Nutzung; hohe natürliche Ertragsfähigkeit (Wertzahlen 50 – 70)
Angaben zum Bodenschutz:	hohe Erodierbarkeit des Oberbodens

Verbreitung und Lage

Diese Böden haben sich vorwiegend in der ebenen Rheinaue und auf flachen Uferwällen entwickelt. Als Schwemmfächer hinter Deichbruchstellen sind sie hauptsächlich im Gebiet von Düffelward, Grieth und Bislich verbreitet.

Bodenbeschreibung

Die **Vega aus karbonathaltiger, lehmiger Auenablagerung** hat sich bei größeren Grundwasserflurabständen entwickelt, bei Grundwassereinfluss bis 10 dm unter Flur hingegen die **Gley-Vega.** Die Begleitbodentypen werden durch karbonatfreie Böden wie Auenbraunerden und Parabraunerden vertreten.



Gley-Vega aus karbonathaltiger, lehmiger Auenablagerung über tiefer, karbonathaltiger, schluffiger Auenablagerung; darunter sehr tiefe, sandige Auenablagerung (Raum Kleve, bei Haus Riswick)

Die Böden sind deutlich zweischichtig. Die Deckschicht zeigt ein weites Korngrößenspektrum (5 – 20 Masse-% Ton, 25 – 45 Masse-% Schluff). Im Mittel dominieren die Bodenarten lehmiger Sand und stark lehmiger Sand, wobei Fein- und Mittelsand durchschnittlich jeweils etwa 26 Masse-% einnehmen. Grobsand und Kies sind nur in geringem Umfang beteiligt.

Die Böden haben meist eine schwach humose bis humose, dunkelgraubraune Krume, darunter ist der braune bis gelblich braune Boden nur noch sehr schwach humos. Der karbonathaltige Unterboden ist infolge von Grundwassereinfluss häufig schwach rostbraun und fahlgrau gefleckt. Der Karbonatgehalt wechselt allerdings auf teils engem Raum sehr stark bei einer örtlichen Entkalkung von der Geländeoberfläche bis in mehr als 20 dm Tiefe. Die Entkalkungstiefe hängt neben dem primären Kalkgehalt vom Alter des Substrats ab und nimmt im Allgemeinen mit wachsender Entfernung vom Rheinufer zu. Häufig ist der tonige Lehm des Unterbodens

karbonatfrei. Ferner sind die Böden bis in 10 dm Tiefe durch ein lockeres und poröses Kohärent- bis Subpolyedergefüge gekennzeichnet, im Unterboden liegt meist ein etwas stärker verdichtetes Polyeder- bis Kohärentgefüge vor.

Als Besonderheit treten im natürlichen Überflutungsgebiet der Düffel und bei Schneppenbaum Gley-Auenbraunerden bis (vergleyte) Auenbraunerden auf. Ihre Entstehung ist auf kurze Überflutungen der Niederterrassensande zurückzuführen, die vor der mittelalterlichen Eindeichung beziehungsweise nach Deichbrüchen bei sehr starkem Hochwasser noch möglich waren. Bei Waldnutzung, die nur noch auf wenigen Restflächen vorkommt, liegen meist schwach podsolige Braunerden vor. Für diese Böden sind die Humusform Moder und eine mäßige bis ungünstige biologische Zustandsstufe typisch.

Wasserhaushalt

Besonders in tiefer gelegenen, deichnahen Lagen tritt bei starkem Hochwasser bisweilen kurzfristig Druckwasser (Qualmwasser) bis an die Oberfläche. Die Böden haben meist ein stark poriges und lockeres Gefüge mit zahlreichen Regenwurmröhren. Das Wasser kann daher schnell versickern, sodass die Böden auch nach starken Niederschlägen in der Regel schnell abtrocknen. Selbst die verdichteten tonig-lehmigen Schichten des Untergrundes, die besonders in Verbindung mit hohen Grundwasserständen Sickerwässer stauen können, sind häufig noch bis in 15 dm Tiefe von Regenwurmröhren schwach durchzogen, sodass in der Regel bis in größere Tiefen eine gute Durchlüftung sowie eine schnelle Versickerung des Niederschlagswassers gewährleistet ist.

Die nutzbare Feldkapazität ist auch für die stärker verlehmten Schichten des Untergrundes in 10 – 20 dm Tiefe hoch anzusetzen, während für die unterlagernden Auensande eine mittlere nutzbare Feldkapazität zu veranschlagen ist. Bei Böden mit hoch anstehendem Grundwasserspiegel erschließen die Pflanzenwurzeln Bereiche mit nennenswertem kapillarem Aufstieg, sodass sie über ein Wasserangebot verfügen, das die nutzbare Feldkapazität noch weit übertrifft.

Bodenreaktion und Basenverhältnisse

Karbonathaltige Bodenhorizonte weisen eine neutrale bis schwach alkalische Bodenreaktion auf und sind basenreich bis sehr basenreich. Bei den entkalkten Böden ist die Bodenreaktion im Allgemeinen schwach sauer bis neutral bei vergleichbarer Basensättigung. Die Sorptionsfähigkeit für Nähr- und Schadstoffe ist in der lehmig-sandigen Deckschicht mittel und im schluffig-tonigen Untergrund hoch.

Nutzung

Die Böden sind von der Landwirtschaft sehr begehrt; sie sind im Allgemeinen ertragreich und werden im Schutze der Banndeiche fast ausschließlich landwirtschaftlich (Ackerland, Gemüse- und Obstbau sowie Grünland) genutzt. Lediglich bei sandigeren Bodenarten und bei geringer Mächtigkeit der lehmigen Deckschicht sind wegen der ungünstigeren Wasserversorgung nur mittlere Erträge zu erwarten. Aufgrund der lehmig-sandigen Bodenart lassen sich die Böden meist gut bearbeiten, die Bearbeitbarkeit ist nur nach starken Niederschlägen erschwert, besonders wenn tonig-lehmige Schichten im nahen Untergrund unter Grundwassereinfluss (infolge von Rheinhochwasser) stehen und dabei Staunässe verursachen.

Vega und **Gley-Vega** aus karbonathaltiger, lehmiger Auenablagerung über tiefer, karbonathaltiger, schluffiger Auenablagerung; darunter sehr tiefe, karbonathaltige, sandige Niederterrassen oder sandige Auenablagerung	
Begleitbodentypen:	selten Gley-Parabraunerde, Auenbraunerde und Gley-Auenbraunerde

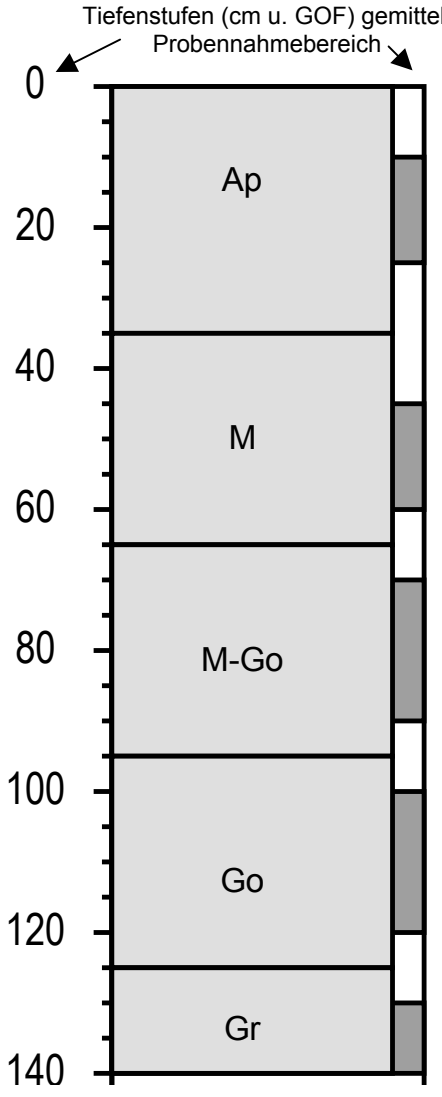
Bodentyp und Bodenform:

Gley-Vega aus karbonathaltiger, lehmiger Auenablagerung über tiefer, karbonathaltiger, schluffiger Auenablagerung; darunter sehr tiefe, sandige Auenablagerung

Profil-Foto



Boden-Horizonte



Bodenkennwerte:		
	Bodenprofil Archivnr.:	11529
	Bodentyp:	Gley-Vega
	Bearbeiter:	W. Röhrig
	Profilaufnahme:	02.11.1998

