3 Vega

aus karbonathaltiger, kiesiger, sandiger Auenablagerung

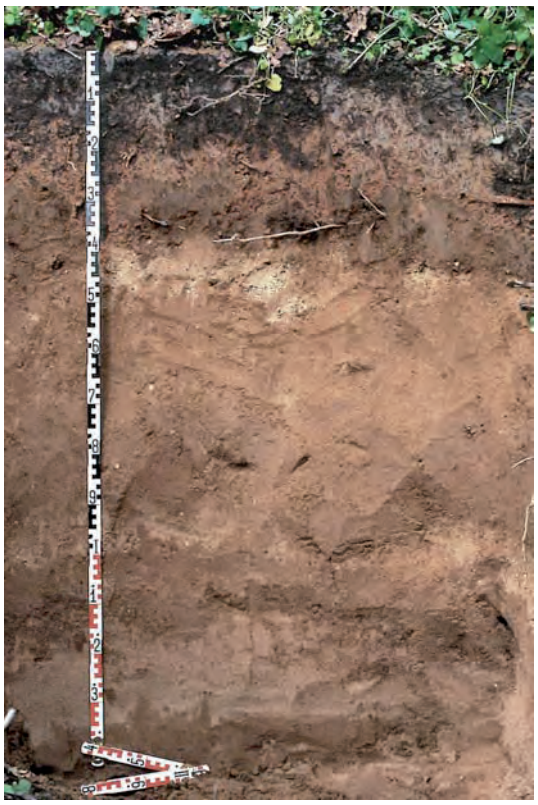
Begleitbodentypen:	gering verbreitet Auengley und Gley-Vega, selten Rambla und Kalkpaternia
Verbreitung in Bodenlandschaften:	Böden der Auen
Bodenarten-schichtung:	überwiegend lehmiger Sand bis Sand, gering verbreitet schluffig-lehmiger Sand bis sandig-lehmiger Schluff, vorherrschend karbonathaltig, gering verbreitet kiesig, 3 bis > 20 dm --- vorherrschend karbonathaltiger, kiesiger Sand, Sand oder sandiger Kies
Substratschichtung:	vorherrschend karbonathaltige, sandige Auenablagerung, gering verbreitet kiesiger, sandiger Uferwall --- /// verbreitet karbonathaltige, stark kiesige, sandige Auenablagerung, gering verbreitet karbonathaltige, stark steinig-kiesige, sandige Flussbettablagerung (der linksrheinischen Bäche und Flüsse) und karbonathaltige, kiesige, sandige Niederterrassen (der Rheinniederung)
Wasserverhältnisse:	Grundwasser stark schwankend, vorherrschend auf > 20 dm unter Flur abgesenkt, bereichsweise 8 – 13 dm oder 13 – 20 dm unter Flur
Luft- und Wasserhaushalt:	mittlere Luftkapazität, mittlere nutzbare Feldkapazität bei mittlerer effektiver Durchwurzelungstiefe, sehr hohe Wasserdurchlässigkeit des gesättigten Bodens
Nutzung:	großflächig Ackernutzung, kleinflächig Grünland oder Wald; geringe bis mittlere natürliche Ertragsfähigkeit (Wertzahlen 25 – 55)
Angaben zum Bodenschutz:	mittlere Erodierbarkeit des Oberbodens

Verbreitung und Lage

Sandige Vegen werden großflächig in ufernahen Gebieten der Auen von Rhein, Wupper, Sieg, Agger und Rur angetroffen. Die sandige Gley-Vega ist auf die Ruraue zwischen Düren und Jülich beschränkt.

Bodenbeschreibung

Die **Vega aus kiesiger, sandiger Auenablagerung,** zum Teil aus kiesigem, sandigem Uferwall, besitzt unterschiedliche Bodenartenschichtungen. Verbreitet ist eine Auenablagerung mit lehmig-sandiger Deckschicht, die vorherrschend im zweiten Bodenmeter von kiesigen, sandigen Flussbettablagerungen unterlagert wird; im Tal der Wupper sowie im Rurtal bei Hückelhoven-Ratheim setzen stark kiesige Sande bis sandige Kiese verbreitet schon in 3 – 7 dm Tiefe ein. Seltener sind rein sandige Auenablagerungen und ein sandiger Uferwall mit Mächtigkeiten von überwiegend > 20 dm. Die Vegen sind meist tiefreichend schwach humos und zeigen häufig eine deutliche Schichtung mit begrabenen aAh-aM-Horizonten. Ihre braune Einfärbung ist auf den natürlichen Eisengehalt des Sediments zurückzuführen.



Vega aus sandiger Auenablagerung (südlich von Düsseldorf-Urdenbach)

Während die Auensande in den Tälern von Sieg, Agger und Wupper karbonatfrei abgesetzt wurden, sind sie in der Rheinaue großflächig karbonathaltig, im Deichvorland bis in die Krume. Im Deichhinterland wird allerdings auch bei diesen Böden durch beginnende Entkalkung, biologische Durchmischung und Gefügebildung eine braunerdeartige Bodenentwicklung eingeleitet.

Die Vegen sind selten mit Gley-Vega aus sandiger Auenablagerung vergesellschaftet, die oberhalb von 8 dm unter Flur Prägungen durch Grundwasser zeigt. Solche Böden treten in den tiefer liegenden Rinnen und Mulden der Talauen auf, welche im Deichvorland von Rhein und Sieg noch heute die Hochwässer leiten. Im Rurtal zwischen Jülich und Düren wurden die Böden im Zuge der Flussbegradigung meist künstlich verändert. Ungestörte Bodenprofile mit Übergängen zur Vega, selten auch

Braunerde, sind dort auch auf der höheren Talstufe zu finden, wobei die Bodenart vom kiesigen, lehmigen Sand bis zum sandig-lehmigen Schluff reicht. Bei diesen Böden liegt unter der humosen Krume oft ein schwach rostbraun gefleckter, humushaltiger aGo-M-Horizont, der in 3 – 6 dm Tiefe von Stromrinnenkies unterlagert wird.

In den tieferen Auenlagen und in den Altarmen gibt es fließende Übergänge zum Auengley, bei dem der Grundwassereinfluss in der Krume noch ausgeprägter ist. Bei diesen Böden weisen eine deutliche Schichtung sowie begrabene humose Horizonte auf eine junge Sedimentation hin. Zum Teil kommen kräftig ausgebildete, bänderförmige Eisenabsätze vor. Als Kennzeichen fehlen vielfach typische Reduktionshorizonte, da das Grundwasser bei relativ hohen Fließgeschwindigkeiten und stark unterschiedlichen Flurabständen immer wieder mit Sauerstoff versorgt wird. Ausgeprägte Reduktionshorizonte finden sich meist nur in rinnenförmigen bis muldigen Lagen mit hohen Grundwasserständen. Dort überwiegen in den oberen Profilteilen graue Reduktionsfarben, die auf den periodischen Flutwasserüberstau zurückzuführen sind.

In den Uferbereichen des Rheins und auf der Rheininsel Nonnenwerth wird regelmäßig mit den Hochfluten aufgesandet. Diese lehmig-sandigen bis sandig-kiesigen Auen- und Flussbettablagerungen bilden Auenrohböden (Ramblen oder Auenlockersyroseme), die noch keinen humosen Oberbodenhorizont besitzen und in der Regel nur wenig bewachsen sind. Dort ändern sich die Sedimentationsvorgänge ständig. Vereinzelt überlagern die Auenrohböden ältere Vegen oder gehen mit zunehmender Entfernung vom Rhein in solche über. Auch im Mündungsbereich der Inde in die Rur treten Ramblen mit Übergängen zu jungen Vegen auf, die allerdings kaum noch überflutet werden und trockene, basenarme Standorte bilden.

Wasserhaushalt

Das Grundwasser liegt meist tiefer als 20 dm unter Flur; es steigt in den flussnahen Bereichen kurzfristig bis in den ersten Bodenmeter auf. Im Agger- und Rurtal bei Hückelhoven-Ratheim liegt der Grundwasserschwankungsbereich verbreitet schon in 8 – 13 dm unter Flur. Im Überschwemmungsbereich des Rheins schwankt das Grundwasser zwischen 0 und 20 dm unter Flur.

Nutzung

Dort, wo nach der Begradigung und Eindeichung die Flusstäler nur noch selten überflutet werden, nehmen neben Grünland und Bewaldung großflächige Äcker die Auen ein. Auf diesen Standorten dominieren leicht bearbeitbare, gut durchlüftete und gut durchwurzelbare, lehmig-sandige Böden mit hoher biologischer Aktivität. Deutlich ungünstigere Standorte sind die rein sandigen Böden. Da die Böden zudem nur selten aus dem Grundwasser versorgt werden, sind sie vor allem bei höherem Kiesanteil trockenempfindlich. Die Bodenbearbeitung ist nur nach Überflutungen, in vernässten

Altarmen und bei örtlich hohem Kiesgehalt erschwert; solche Standorte sind vorherrschend Grünland oder sind mit Auenwald bestockt. Dies gilt auch für die vergleyten Auenböden im Rurtal, die dürreempfindliche Grünland- und Waldstandorte bilden. Die kleinflächigen Auenrohböden sind selbst für die Grünlandnutzung nur bedingt geeignet.

Vega aus karbonathaltiger, kiesiger, sandiger Auenablagerung	
Begleitbodentypen:	gering verbreitet Auengley und Gley-Vega, selten Rambla und Kalkpaternia

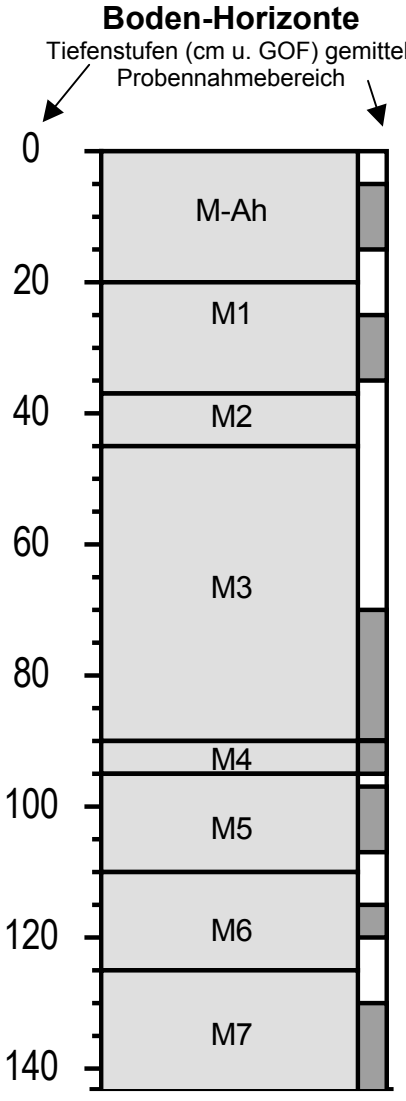
Bodentyp und Bodenform:

Vega aus sandiger Auenablagerung

Profil-Foto



Boden-Horizonte



Bodenkennwerte:	Bodenprofil Archivnr.:	10628
	Bodentyp:	Vega (Brauner Auenboden)
	Bearbeiter:	G. Hornig
	Profilaufnahme:	09.10.1995

