20 **Vega,** überwiegend vergleyt, gering verbreitet **Gley-Vega,** aus unterschiedlich mächtiger sandiger Auenablagerung über kiesiger Terrassenablagerung

begleitende Bodentypen: selten Paternia, Rambla oder Auengley

Boden-landschaften: Böden der Auen im Rheinischen Schiefergebirge

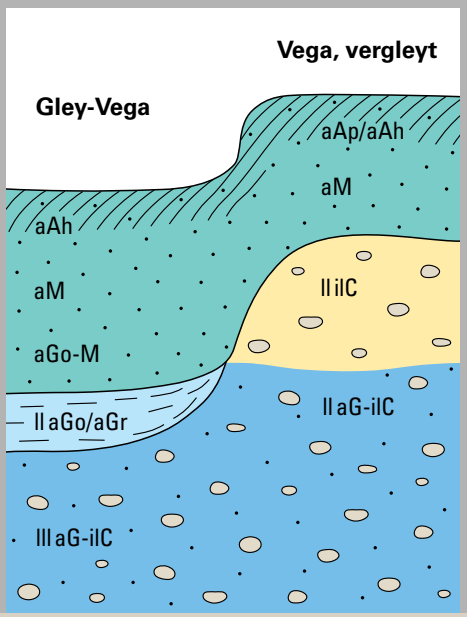
Bodenarten-schichtung:

lehmiger bis schluffig-lehmiger Sand, verbreitet kiesig, 3 – 15, selten 20 dm

selten toniger Schluff, 0 – 8 dm

Kies und Schotter mit lehmigem Sand bis Sand

Bodentyp/ Horizontierung:



Bodenausgangs-gestein/ Geologische Kennzeichnung:

humose sandige Auenablagerung (Holozän)

schluffige Auenablagerung (Holozän)

Terrassenablagerung (Holozän)

Wasser-verhältnisse: Grundwasser 8 – 13, 13 – 20 oder > 20 dm unter Flur, z. T. stark schwankend

Luft- und Wasser-haushalt: hohe Luftkapazität; durchschnittlich mittlere nutzbare Feldkapazität bei mittlerer effektiver Durchwurzelungstiefe; hohe Wasserdurchlässigkeit des gesättigten Bodens

Nutzung: Acker oder Grünland, gering verbreitet Wald; geringe bis mittlere natürliche Ertragsfähigkeit (Wertzahlen 25 – 55)

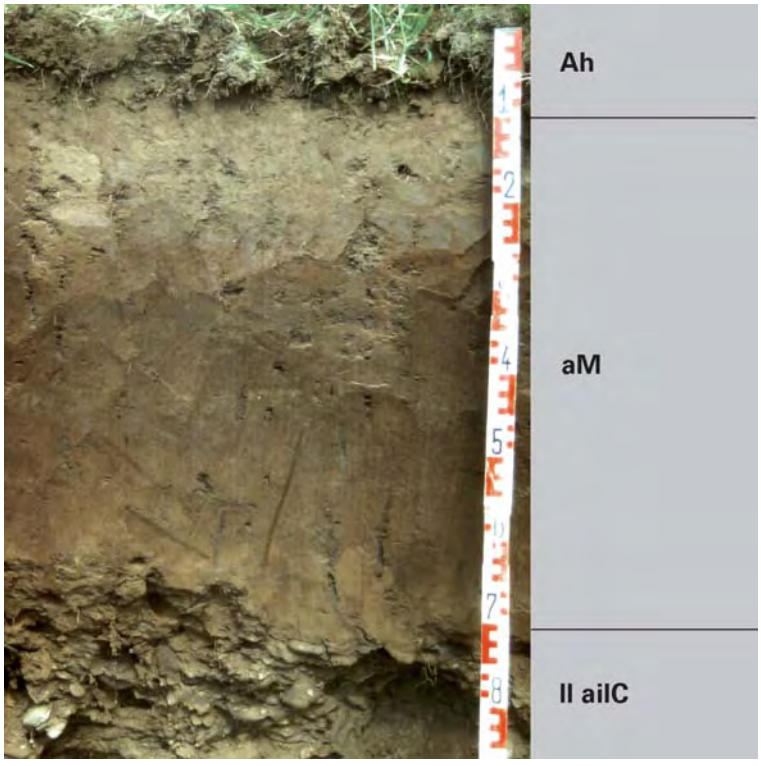
Angaben zum Bodenschutz: schutzwürdig aufgrund der Auenlage und der Seltenheit der Böden; verbreitet überflutungsgefährdet

Verbreitung und Lage

Auenböden aus sandiger Auenablagerung nehmen in den Talauen nur eine geringe Verbreitung ein. Sie konzentrieren sich meist kleinflächig auf leicht erhöhte, ufernahe Auenlagen (Uferwälle). Daneben gibt es immer wieder schmale, lang gestreckte Vorkommen im unmittelbaren Uferbereich auf der jüngsten Auenterrasse, vorzugsweise im Bereich des Gleithanges, wo es zur Anlandung von Sand gekommen ist.

Beschreibung der Böden

In dieser Einheit überwiegen vergleyte **Vegen aus sandiger Auenablagerung.** Die Mächtigkeiten der sandigen Deckschicht liegen meist bei 3 – 7 oder 7 – 12 dm, nur selten darüber. Der schwach humose, lehmig-sandige aM-Horizont zeichnet sich durch seine lockere, porenreiche Lagerung und eine hohe biologische Aktivität mit krümeligem bis subpolyedrischem Gefüge aus. Anzeichen für eine Grundwasserbeeinflussung sind in der Regel erst im unterlagernden Terrassenkies zu beobachten. Eine Horizontdifferenzierung ist dort allerdings aufgrund der dunkelgrauen Eigenfarbe und des sauerstoffreichen Grundwassers nicht erkennbar. Bei ackerbaulich genutzten Flächen entspricht die sandige Deckschicht dem Pflughorizont, in dem es zur mechanischen Vermischung einer gering mächtigen schluffigen Auenablagerung mit dem unterlagerndem Terrassenkies gekommen ist. Diese Böden sind dann in der Regel stark kiesig. Hier gibt es fließende Übergänge zur Paternia (Auenregosol) mit der Horizontfolge Ap/II ailC. In flachen Uferabschnitten mit Sand- und Kiesbänken tritt auch die seltene Rambla mit lückenhaftem Oberboden auf.



Vega aus sandiger über kiesiger Auenablagerung (Ruhraue bei Wickede)

Bei der **Gley-Vega aus sandiger Auenablagerung** in den tiefer gelegenen jungen Auenlagen fällt im aM-Horizont noch eine deutliche Feinschichtung aus sandigen und schluffigen Lagen auf. Der Kiesanteil tritt in der Deckschicht stark zurück oder beschränkt sich auf gering mächtige Feinkieslagen. Der Unterboden ist ab 4 – 8 dm Tiefe bereits vom Grundwasser geprägt; gelegentlich sind hier noch schluffige Horizonte mit rostbraun-fahlgrauem Fleckungsbild eingeschaltet. Auch ein grauer Reduktionshorizont (II aGr-Horizont) mit Kohärentgefüge kann ausgebildet sein.

In der Siegaue ist es örtlich zur Bildung der seltenen Bodenform Auengley aus sandiger Auenablagerung gekommen. Hier reicht der stark schwankende Grundwassereinfluss bis in den Oberboden hinein.

Die seltenen Standorte unter Wald zeigen Dank der meist guten Nährstoffversorgung und der hohen biologischen Aktivität Mullhumusformen.

Bodenphysikalische Eigenschaften

Auch bei den sandigen Vegen ist die ursprüngliche Auendynamik mit wiederkehrenden Überflutungen und stark schwankenden Grundwasserständen durch den Gewässerausbau deutlich eingeschränkt, beziehungsweise nur noch auf der jüngsten Auenterrasse erhalten geblieben.

Der Luft- und Wasserhaushalt wird daher bei den Vegen von der Auensanddecke bestimmt. Diese ist locker gelagert, gut luft- und wasserdurchlässig, staunässefrei und leicht durchwurzelbar. Da jedoch die Durchwurzelung meist auf die sandige Deckschicht beschränkt bleibt, ist bei der häufigen Mächtigkeit von 3 – 8 dm oft nur mit einer geringen bis mittleren nutzbaren Feldkapazität zu rechnen, die durch höhere Kiesgehalte noch verschlechtert werden kann. Ein kapillarer Aufstieg aus dem unterlagernden Terrassenkies ist nur bei größeren Sandmächtigkeiten und höheren Grundwasserständen gegeben. Etwas bessere Verhältnisse ergeben sich dagegen bei den Gley-Vegen und Auengleyen mit der Grundwasserstufe 8 – 13 dm unter Flur. Hier ist der kapillare Aufstieg aus tieferen grundwassererfüllten Horizonten höher.

Die ökologische Feuchtestufe ist je nach Auensandmächtigkeit und Grundwassereinfluss mäßig frisch bis frisch oder grundfeucht.

Bodenchemische Eigenschaften

Die sandigen Vegen finden sich oft an flussnahen Standorten, wo sie nicht selten durch Überflutung oder kurzfristigen Grundwassereinfluss mit Nährstoffen und Basen angereichert worden sind. Oft sind sie mäßig basenreich; im grundwassergeprägten Unterboden steigt die Basenversorgung in der Regel deutlich an.

Die Bodenreaktion dieser Böden ist meist mittel bis stark sauer.

Entsprechend der sandigen Bodenarten besitzen die Böden nur eine geringe bis mittlere Sorptionsfähigkeit.

Humus- und Tongehalte sowie chemische Kennwerte einer landwirtschaftlich genutzten Vega aus sandiger Auenablagerung über kiesiger Terrassenablagerung
Profil 10127

Horizont	mittlerer Tiefenbereich cm	Humusgehalt Gew.-%	Tongehalt Gew.-%	pH-KCl	AK_{pot} µmol (eq)/g	V-Wert %
Ah	0 – 10	3,2	10	4,1	104	54
M1	10 – 45	1,1	9	4,8	75	74
M2	45 – 80	0,7	8	4,9	63	80
IIG	> 80					

Nutzung der Böden

Auch die Böden aus sandiger Auenablagerung werden fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzt, wobei die Gründe die gleichen sind wie bei den Böden aus schluffigen Substraten. Nutzungseinschränkungen ergeben sich auch hier wieder in den Überflutungsbereichen, die als weidefähiges Dauergrünland genutzt werden. Die höher gelegenen ackerbaulich genutzten Flächen sind dagegen fast jederzeit bearbeitbar; allerdings können hohe Kiesgehalte die Bearbeitung erschweren, vor allem wenn Auenregosole auf flachen Kiesrücken auftreten. Letztere bilden mit ihrer gering mächtigen sandigen Deckschicht in sommerlichen Trockenperioden dürregefährdete Standorte. Die natürliche Ertragsfähigkeit ist je nach Gründigkeit und Kiesgehalt gering bis mittel.

Eine forstliche Nutzung ist auf wenige Flächen beschränkt. Ähnlich wie bei den Vegen aus schluffiger Auenablagerung sind als natürliche Waldgesellschaften Stieleichen-Hainbuchen-Auenwälder und Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder zu erwarten.

Bodenprofil 10127

Bodenform:
Vega aus sandiger Auenablagerung über Sand und Kies der Auenterrasse (Holozän)

Flächennutzung/Vegetation:	Grünland
Wasserverhältnisse:	Grundwasser stark schwankend, > 20 dm unter Flur
Bemerkungen:	Überflutungsgefahr, durch Befahrung etwas verdichtet
Archivnummer:	10127
Bearbeiter/Datum:	Roth/18.05.1993

Profilfoto



Horizonte Tiefe (gemittelt)	**Beschreibung**
Ah 0 – 10 cm	humoser sandig-lehmiger Schluff
aM1 10 – 45 cm	schwach humoser lehmiger Sand
aM2 45 – 70 cm	sehr schwach humoser schluffiger Sand
II ailC 70 – 90 cm	sehr stark kiesiger schwach schluffiger Sand

Leitbodengesellschaft: **20**
Bodenform: **Vega** aus sandiger Auenablagerung über Sand und Kies der Auenterrasse
Humusform / Basenversorgung: ---
Bodenprofil Archivnummer: 10127

Bodenkennwerte

