29 Kolluvisol

aus kolluvialer Lössablagerung über sehr tiefen, kiesigen, sandigen, älteren Flussterrassen

Begleitbodentypen:	gering verbreitet Gley-Kolluvisol, selten Pseudogley-Kolluvisol
Verbreitung in Bodenlandschaften:	vorherrschend Böden der Jülicher Börde und der linksrheinischen Löss-terrassenplatten, gering verbreitet Böden der Zülpicher Börde, selten Böden aus Löss im Selfkant sowie der Ville und des Kottenforstes
Bodenarten-schichtung:	verbreitet schwach humoser, stark toniger bis schwach toniger Schluff, gering verbreitet karbonathaltig, 4 bis > 20 dm --- überwiegend karbonathaltiger, stark toniger bis toniger Schluff, selten steinig-kiesig, gering verbreitet kiesiger Sand und Sand, Torf, toniger Sand bis lehmiger Ton
Substratschichtung:	kolluviale Ablagerung aus Löss --- // gering verbreitet karbonathaltige, kolluviale Ablagerung aus Löss und karbonathaltiger Löss --- /// überwiegend kiesige, sandige, ältere Flussterrassen, selten steinig-kiesige, lösshaltige Fließerde oder lehmige und schluffige Hochflutablagerung
Wasserverhältnisse:	Grundwasserspiegel meist auf > 20 dm unter Flur abgesenkt, kleinflächig schwache Staunässe im Tiefenbereich 6 bis > 20 dm
Luft- und Wasserhaushalt:	mittlere Luftkapazität, sehr hohe nutzbare Feldkapazität bei sehr hoher effektiver Durchwurzelungstiefe, mittlere Wasserdurchlässigkeit des gesättigten Bodens
Nutzung:	meist Ackernutzung; mittlere bis sehr hohe natürliche Ertragsfähigkeit (Wertzahlen 42 – 90)
Angaben zum Bodenschutz:	hohe bis sehr hohe Erodierbarkeit des Oberbodens, empfindlich gegen Bodendruck und Neigung zur Dichtschlämmung

Verbreitung und Lage

Kolluvisole (kolluviale Ablagerungen) nehmen die Oberläufe von Bachtälern, heutige Trockentäler und Rinnen sowie abflusslose Mulden der Lösslandschaft ein, wo sie vorherrschend in Hangfuß- und Unterhanglagen als flache Schwemmfächer abgesetzt wurden. Bei Pulheim bilden die Kolluvisole vor Talkerben der Mittelterrassenebene jedoch deutliche Schwemmkegel auf den Hochflutablagerungen der Köln-Bonner Rheinebene.

Bodenbeschreibung

Der **Kolluvisol aus kolluvialer Lössablagerung** besteht überwiegend aus > 20 dm mächtigem kolluvialem Bodenmaterial. Kolluvisole mit 10 – 20 dm mächtiger kolluvialer Auflage beschränken sich auf die Zülpicher Börde und die Brühler Lössgebiete.



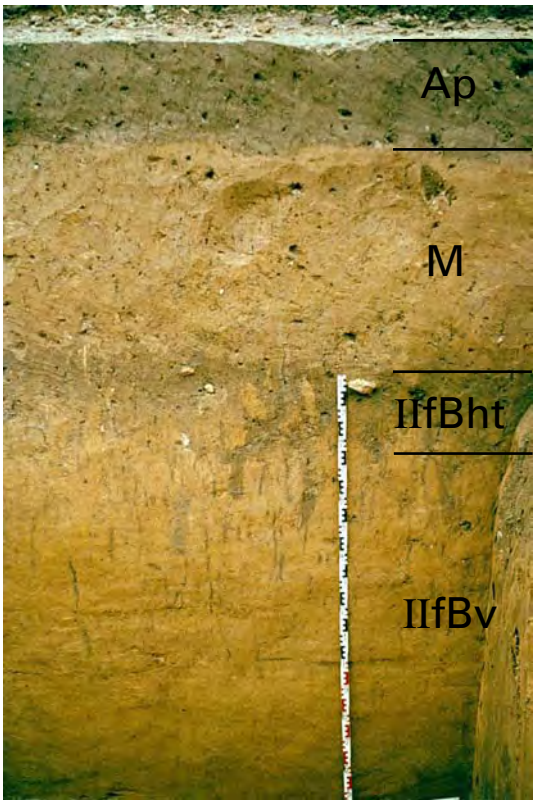
Kolluvisol aus kolluvialer Lössablagerung (Schloss Dyk bei Rubbelrath)

In flachmuldigen Lagen der Hochflächen ist der umgelagerte Löss meist weniger als 10 dm mächtig. In den mittleren Hanglagen am Ostabfall der Ville ist er durch junge Bodenerosion teilweise wieder abgetragen worden. Im Eifelvorland enthalten die Kolluvisole in stärkerem Maße Beimengungen aus Kies, Sand oder Gesteinsschutt.

Die tonig-schluffigen Kolluvisole enthalten stellenweise feinsandige Lagen oder solche mit Humusanreicherung. Vielfach weisen umgelagerte Kulturreste – Scherben, Siedlungsschutt, Holzkohle und Artefakte – neben einer ausgeprägten Schichtung und Bänderung auf die Bodenverlagerung in vorgeschichtlicher bis geschichtlicher Zeit hin.

In den oberen Profilteilen bis in etwa 9 dm Tiefe sind die Kolluvisole oft durch Humusabbau und biologische Durcharbeitung homogenisiert. Sie weisen in diesen Fällen auf eine braunerdeartige Entwicklung hin. Die Schichtungsmerkmale und zum Teil die plattige Struktur sind im tieferen Unterboden noch stärker ausgeprägt, da die jüngste Bodenbildung diese Bereiche noch nicht erreicht hat.

Entlang den Hangfüßen der Flusstäler und in den Trockentälern der Börden sind die Begleitbodenformen Gley-Kolluvisol oder vergleyter Kolluvisol aus kolluvialer Ablagerung aus Löss verbreitet. Sie enthalten stellenweise dünne Lagen aus Torf oder anmoorigen, schluffigen Lehm. Bei diesen Böden ist der Unterboden durch Grundwassereinfluss geprägt. In Tallage weisen sie stark schwankende Grundwasserstände auf, was aus den 15 bis > 20 dm mächtigen Oxidationszonen deutlich wird. Durch seitlich zuziehendes Hangwasser sind die Ablagerungen örtlich aufgekalkt. Der Grundwasserspiegel liegt heute vorherrschend tiefer als 20 dm unter Flur, da weitflächige Absenkungen durch Flussregulierung und Sümpfung des Braunkohlenbergbaus stattgefunden haben.



Kolluvisol aus umgelagertem Bodenmaterial über stark erodierter Parabraunerde aus Löss

Kolluvisole, die durch periodisch auftretende Staunässe oder durch seitlich zuziehendes Hangwasser von 3 – 6 dm Tiefe pseudovergleyt sind, werden selten angetroffen. Dabei sind die Übergänge zur Begleitbodenform Pseudogley-Kolluvisol aus kolluvialer Lössablagerung fließend. Das Niederschlagswasser wird bei diesen Böden durch dicht gelagerte, schluffige oder humose Schichten gestaut.

Unter Kolluvisolen begrabene Tschernosem-Parabraunerden werden örtlich im Unterhangbereich oder an den Hangfüßen vorgefunden, während Kolluvisole über Gley mit fossilem, humosem Oberboden, zum Teil auch Kolluvisole über Auen-Tschernosem, in manchen kleineren Bachtälern, wie zum Beispiel Merz- und Malefinkbachtal, anzutreffen sind. Solche Böden sind im Raum östlich von Düren und bei Sechtem in der Köln-Bonner Rheinebene dort verbreitet, wo die Entkalkung des Lösses durch schwer wasserdurchlässige unterlagernde Schichten (Tone und verdichtete Terrassenschotter) gehemmt ist.

Nutzung

Mit hohem Schluffgehalt neigen die Kolluvisole nach Starkregen und während der Schneeschmelze im Oberboden zur Krumenvernässung. Zudem kann humoses Bodenmaterial aufgeschwemmt werden. Dies gilt vor allem für die pseudovergleyten oder vergleyten Kolluvisole der Mulden, Rinnen und Hangfußlagen, wo betroffene Stellen nach der Abtrocknung unter Umständen aufgelockert und zum Teil frisch eingesät werden müssen. Bei einer schwachen Pseudovergleyung kann örtlich eine

Bedarfsdränung erforderlich sein. Im Allgemeinen wirken sich jedoch diese Prozesse in den Bach- oder Trockentälern der Lössgebiete nur wenig aus, da dort das Oberflächenwasser relativ schnell abfließt. Die Kolluvisole stellen daher sehr ertragreiche Ackerstandorte dar.