15 Braunerde und Podsol-Braunerde

aus Flugsand über sehr tiefen, kiesigen, sandigen, älteren Flussterrassen

Begleitbodentypen:	selten Gley-Braunerde, Braunerde-Podsol, Regosol und Pseudogley-Braunerde
Verbreitung in Bodenlandschaften:	vorherrschend Böden der Bergischen Heideterrassen und des Unteren Mittelrheingebiets sowie Böden aus Flugsand im Selfkant, gering verbreitet Böden aus Sandlöss im Selfkant
Bodenarten-schichtung:	schwach lehmiger und schwach schluffiger Sand bis Sand, 6 bis > 20 dm --- überwiegend kiesiger, lehmiger Sand bis Sand, gering verbreitet schluffiger bis sandiger Lehm, selten toniger Sand oder lehmiger Ton
Substratschichtung:	vorherrschend Flugsand, gering verbreitet sandige Abschwemmmasse --- /// überwiegend kiesige, sandige, ältere Flussterrassen, gering verbreitet steinige, lehmige Fließerde, selten tertiärer Sand und Ton
Wasserverhältnisse:	Grundwasserspiegel > 20 dm, örtlich Grund- oder Hangwasser in 13 – 20 dm unter Flur, teilweise schwache Staunässe im Tiefenbereich 8 bis > 20 dm
Luft- und Wasserhaushalt:	hohe Luftkapazität, geringe nutzbare Feldkapazität bei geringer effektiver Durchwurzelungstiefe, hohe bis sehr hohe Wasserdurchlässigkeit des gesättigten Bodens
Nutzung:	forstliche und landwirtschaftliche Nutzung; meist geringe, teilweise mittlere natürliche Ertragsfähigkeit (Wertzahlen 23 – 50)
Angaben zum Bodenschutz:	mittlere Erodierbarkeit des Oberbodens

Verbreitung und Lage

Diese Böden sind großflächig in ebenen bis flachwelligen Lagen in den Bergischen Heideterrassen bei Langenfeld sowie in der Schlebusch-Wahner Heide verbreitet. In der Köln-Bonner Rheinebene gibt es größere Vorkommen bei Dormagen und Roisdorf bei Alfter.

Bodenbeschreibung

In der Schlebusch-Wahner Heide ist die mehr oder weniger stark podsolige **Braunerde aus Flugsand** mit größerer Entwicklungstiefe etwa gleichrangig mit der **Podsol-Braunerde aus Flugsand** vertreten. An Hängen sind die Flugsande oft umgelagert.



Braunerde aus Flugsand mit Spuren einer früheren Beackerung in den oberen 3 – 4 dm (Hildener Stadtwald)

Unter Wald sind die Podsol-Merkmale dieser basenarmen Böden unterschiedlich stark ausgeprägt. Braunerden mit starker Podsoligkeit sind durch ungünstige Humusformen (Moder bis rohhumusartiger Moder) und häufige, gebleichte Quarzkörner im saumartigen Ahe-Horizont gekennzeichnet; bei den Podsol-Braunerden schließen sich diese zu einem gering mächtigen Auswaschungshorizont zusammen. Der C-Horizont ist in 6 – 15 dm Tiefe anzutreffen.

Die begleitende Bodenform Podsol-Braunerde aus tertiärem Sand nimmt nur kleine Flächen zwischen Langenfeld und Leichlingen ein. Die Böden entstanden aus feinsandigen Meeressanden mit einer gering mächtigen, lückenhaften Deckschicht aus umgelagerten Terrassensanden oder Flugsand. Unter Nadelwaldbeständen ist die Podsolierung selten bis zur Bildung von Braunerde-Podsol und Podsol fortgeschritten. Diese sehr basenarmen Böden zeichnen sich durch mächtige helle Auswaschungshorizonte und schwarzbraune bis rote Anreicherungshorizonte aus.

In hängigen Lagen führte die Bodenerosion zu einer Profilverkürzung und örtlich zur Bildung von Regosol aus Flugsand. Das abgespülte Bodenmaterial sammelte sich an

Unterhängen und in Mulden oder Rinnen und überdeckt dort als kolluviale Deckschicht die Braunerden und Podsol-Braunerden.

Pseudogley-Braunerden und pseudovergleyte Podsol-Braunerden mit schwacher Staunässe kommen stellenweise dort vor, wo die Flugsande von wenig wasserdurchlässigen Lockergesteinen unterlagert werden. Bei ihnen wirkt sich die durch Stau- oder Hangnässe verursachte rostbraune Fleckung oder Nassbleichung in den Bodenbereichen ab 6 dm Tiefe aus. Vergleyte Braunerde ist in den talnahen Bereichen oder an Stellen mit Hangdruckwasser verbreitet. Bei diesem Bodentyp beginnt der Grund- oder Hangwassereinfluss ab etwa 13 dm unter Flur. Bei den seltenen Gley-Braunerden treten die grundwassergeprägten Horizonte bereits oberhalb von 8 dm Tiefe auf.

Nutzung

Die Böden sind insgesamt leicht bearbeitbar, jedoch dürreempfindlich. Sie bilden bei Nadelholzbeständen basenarme bis sehr basenarme Standorte. Unter Acker ist ihre Ertragsfähigkeit gering, wenn sie nicht durch Plaggendüngung oder Beimengungen lehmiger Bestandteile verbessert worden sind. Eine leichte Verbesserung ergibt sich auch in Unterhang- und Rinnenlage durch eine kolluviale Deckschicht. Auf den pseudovergleyten und vergleyten Böden ist die land- und forstwirtschaftliche Nutzung etwas erfolgreicher, da die Vegetation durch das zeitweilige Wasserangebot Mangelsituationen überbrücken kann.