Böden aus Flugsand, Sandlöss und Löss auf den Süchtelner Höhen sowie auf der Straelener und Twistedener Terrassenplatte

Die Süchtelner Höhen sowie deren Fortsetzung über den Sporn der Straelener Terrassenplatte zu den isolierten Terrasseninseln von Twisteden und Hees bilden für das Niederrheingebiet deutliche Landschaftselemente. Der starke Wechsel der Substrate, der Wasserverhältnisse und des Reliefs auf engem Raum ist die Ursache für eine vielfältige Bodenentwicklung.



Blick von Lobberich nach Osten auf die Süchtelner Höhen mit den landwirtschaftlich genutzten Unter- und Mittelhängen und dem meist bewaldeten Kamm

Windablagerungen, die von Westen nach Osten eine ausgeprägte Abfolge von Flugsand über Sandlöss nach Löss zeigen, überdecken fast die gesamte Bodenlandschaft. Nur in exponierten Hanglagen fehlt die äolische Deckschicht, sodass dort die Sande und Kiese der älteren Flussterrassen zutage treten. Diese bestehen aus kiesigem, schwach lehmigem Sand, der Flugsand meist aus Feinsand oder schwach schluffigem bis schwach lehmigem Sand. Daraus sind im Bereich der flachen Rücken und Oberhänge, wo die Grundwasserflurabstände in der Regel > 2 m betragen, **Podsol-Braunerden,** zum Teil **Braunerde-Podsole** und stellenweise **Podsole** entstanden. Diese dürregefährdeten Böden werden größtenteils als Wald, in geringerem Umfang auch als Acker genutzt. Bei künstlicher Beregnung können die Böden aus Flugsand für den Anbau von Spezialkulturen, wie zum Beispiel Blumen, Zierpflanzen und Feldgemüse, verwendet werden.

In der Umgebung der alten Siedlungen (z. B. Walbeck, Lüllingen, Twisteden und Wemb) sind die trockenen Sandböden durch Plaggendüngung zu tiefreichend humosen **Plaggeneschen** umgewandelt und in ihren Eigenschaften wesentlich verbessert worden. So sind begehrte, leicht bearbeitbare Ackerböden entstanden, die bei ausreichenden Niederschlägen befriedigende Erträge liefern. Im Gebiet von Walbeck werden sie für den bedeutenden Spargelanbau genutzt. Böden aus Flugsand mit Grundwassereinfluss bis in den Oberboden nehmen dagegen etwas tiefere Geländelagen ein. Sie sind an Unterhänge und flache Senken gebunden und werden als Grünland und Wald genutzt. Dies sind große Flächen in der Wankumer Heide und bei Zand, im Gebiet von Straelen, mit **Gleyen, Nassgleyen** und **Podsol-Gleyen,** deren Grund-

wasserschwankungsbereich heute zum Teil auf 8 – 13 dm Tiefe abgesenkt ist. Die schmalen Talböden werden von Gleyen mit einem Grundwasserschwankungsbereich zwischen 4 und 8 dm unter Flur eingenommen.

Zwischen Hinsbeck, Herongen und Straelen tritt am Unterhang der Süchtelner Höhen entlang einer schmalen Quellenlinie Hangwasser über den meist mit Flugsand überdeckten tertiären Meeressanden aus. An diesen Standorten sind **Hanggleye** mit unterschiedlichem Hangwassereinfluss entstanden. Sie werden hauptsächlich als Wald genutzt. Hier wurden auch zahlreiche Flachskuhlen angelegt. Im Gebiet von Wankum, Straelen und Walbeck sind auf den flachen Rücken und Oberhängen bei tiefen Grundwasserständen aus 7 – 12 dm mächtigem Sandlöss humose **Braunerden** und aus Löss humose **Parabraunerden** entstanden. Auf diesen Böden wurde schon seit Jahrhunderten Ackerbau betrieben. Sie sind daher tiefreichend mit organischer Substanz angereicherte, begehrte ertragreiche Böden, die den Anbau anspruchsvoller landwirtschaftlicher Nutzpflanzen zulassen und die Grundlage für den Straelener Gartenbau bilden. Die **Braunerden** aus 4 – 7 dm mächtigem Sandlöss zwischen Wankum, Herongen und Straelen sind dagegen in Trockenjahren dürregefährdet und weniger ertragreich. Diese Böden wurden im letzten Jahrhundert größtenteils als Heide genutzt, heute stehen sie großflächig unter Wald, Teilflächen werden als Ackerland bewirtschaftet.

Im Hangbereich und an den Hangfüßen der Höhenrücken (z. B. Loehrheide bei Straelen und Harzbeck bei Wankum) sind die Böden hauptsächlich durch Grundwasser und im Oberboden zum Teil auch durch Staunässe beeinflusst. Hier überwiegen **Gleye** und **Pseudogley-Gleye.** Auf Teilflächen der Wankumer Heide sind die Böden durch Staunässe geprägt, deren Ursache der wenig wasserdurchlässige Untergrund aus tertiärem Ton, Fließerde oder dicht gelagerter Hauptterrasse ist. Dort überwiegen **Pseudogleye** und **Gley-Pseudogleye.** Auf diesen Standorten herrschen Waldbau und Grünlandnutzung vor. Durch den Ausbau von vielen Entwässerungsgräben ist die zeitweilige Vernässung des Oberbodens abgeschwächt, sodass kleinflächig auch Ackerbau betrieben wird.