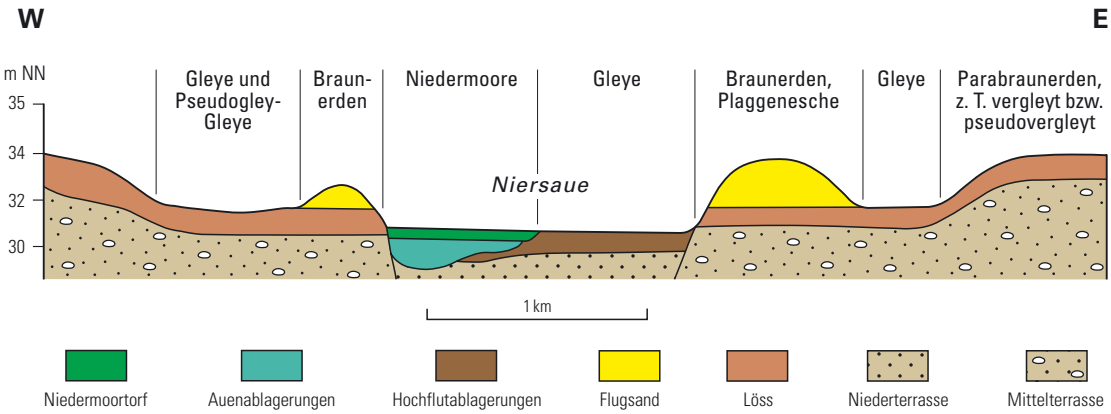
Böden aus Flugsand, Schwemmlöss und Terrassensand in der Nierstalrandzone

Feuchte Niederungen begleiten das Nierstal ab Rheydt und öffnen sich keilförmig nach Norden bis in das Gebiet von Korschenbroich. Von dort umsäumen sie das Tal des eiszeitlichen Rheins von Neersen über Kaarst bis zum Mittellauf der Niers. Der tiefere Untergrund der Niederungen besteht aus Terrassensand und -kies. Darüber wurde etwa 10 dm mächtiger Löss aufgeweht, der meist zu sandig-lehmigem Schluff und lehmigem Schluff verwittert ist. Stellenweise tritt im Untergrund auch unverwitterter, karbonathaltiger Löss auf. Die Niersniederung ist bis zum leichten Geländeanstieg zur lössüberdeckten Krefelder Mittelterrasse Verbreitungsgebiet des Schwemmlösses. Wegen des engräumigen Wechsels der Substrate und Standorteigenschaften der Böden werden diese Gebiete in der Nachbarschaft des Nierstales als eigene Bodenlandschaft ausgegrenzt.



Spektrum vergesellschafteter Böden (Bodenformengesellschaft) in der Niersniederung bei Grefrath-Oedt

Die Böden sind durch hoch stehendes Grundwasser und im Oberboden häufig auch durch Staunässe geprägt. Dabei entstanden **Gleye** und **Pseudogley-Gleye** sowohl aus Löss als auch aus Schwemmlöss – im Gebiet von Anrath auch aus Flugsand –, die unter natürlichen Bedingungen nur eine Nutzung als Wald und Grünland zulassen. Durch Grundwasserabsenkung und Grabenentwässerung ist gebietsweise die Vernässung soweit gemindert worden, dass trotz erschwerter Bearbeitbarkeit eine Ackernutzung möglich wurde. Besonders im Niederungsgebiet der oberen Niers bei Korschenbroich ist das Grundwasser wegen der Nähe zu den Lössgebieten karbonathaltig und daher basenreich. So sind bei sehr hohen Grundwasserständen karbonathaltige **Gleye** mit sehr hoher biologischer Aktivität entstanden. Die **Pseudogley-Gleye** sind dagegen im Oberboden sehr schlecht mit Basen versorgt und haben unter Wald einen sehr sauren und biologisch mäßig aktiven humosen Oberboden. Inzwischen ist der Grundwasserspiegel dort kräftig abgesenkt worden, sodass die Ackernutzung dieser Böden kaum noch beeinträchtigt ist. Einige mit Löss bedeckte größere Rücken ragen im Gebiet von Korschenbroich aus dem Niederungsgebiet

heraus. Bei den dortigen **Gley-Parabraunerden** beschränkt sich der Grundwassereinfluss auf den Unterboden.

Jenseits der nierstalnahen Donken und der anschließenden Flächen mit Gleyen und Pseudogley-Gleyen folgt ein schmaler Saum aus Sandlöss, auf dem sich **Braunerden** entwickelt haben.