Böden der Ton-, Schluff- und Sandsteingebiete (Devon bis Ordovizium)

Der Charakter dieser Bodenlandschaft entspricht ungefähr den Vorstellungen, die ein Nichtsauerländer vom Sauer- und Siegerland haben dürfte. Nicht ganz unberechtigt, da die zugehörigen Teillandschaften (z. B. Westsauerländer Oberland, Siegerland, Rothaargebirge) flächenmäßig sehr große Ausdehnungen haben. Es handelt sich um waldreiches und niederschlagsreiches Bergland, das entsprechend der Heraushebung des Schiefergebirgsblockes von +300 m am Nordrand des Westsauerländer Oberlandes bis auf über +800 m NN am Rothaargebirgskamm ansteigt. Die alten Rumpfflächen sind durch zahlreiche Täler stark zerschnitten, gegliedert und in einzelne Restflächen aufgelöst; größere geschlossene Rumpfflächenrelikte sind dagegen in den Höhenlagen des Rothaargebirges erhalten geblieben. Abgegrenzt von Wasserscheiden, schließt im Süden das stark reliefierte Siegerland an, das durch das Einzugsgebiet der Sieg gekennzeichnet ist.

Geologisch sind diese Bodenlandschaften durch wenig abwechslungsreiche mittel- bis unterdevonische, vereinzelt auch vordevonische Ton- und Schluffsteinserien gekennzeichnet, denen in unterschiedlichen Anteilen Sandsteine oder Quarzite eingeschaltet sind. Im Raum Kirchhundem treten lokal noch saure Vulkanite des Keratophyr-Vulkanismus hinzu. Nicht unerwähnt sollten die Quarzporphyre der Bruchhauser Steine bleiben, die zwar flächenmäßig nur einen winzigen Teil einnehmen, aber dennoch geologische und bodenkundliche Raritäten darstellen. Durch die hohe Reliefenergie, die relativ starke quartäre Zerschneidung und den damit einhergehenden Bodenabtrag sind in diesen Bodenlandschaften ältere tonige Verwitterungsrelikte kaum noch erhalten geblieben. Stattdessen sind die Festgesteine oft mit skelettreichem Schutt bedeckt, dem wiederum eine Decke aus lehmig-schluffiger Fließerde aufliegt. Der Anteil an beigemengtem Löss nimmt mit zunehmender Höhe deutlich ab; die Humusgehalte steigen demgegenüber stark an. Das starke Relief führt dazu, dass die Lockergesteinsdecken immer wieder von Festgesteinsklippen durchragt werden, vor allem an den Talflanken oder im Bereich verwitterungsresistenter Gesteine wie Quarzite, Sandsteine oder Vulkanite.



Hundemgrund mit Teilen des westlichen Rothaargebirges (Blick von den Saalhauser Bergen nach Westen)

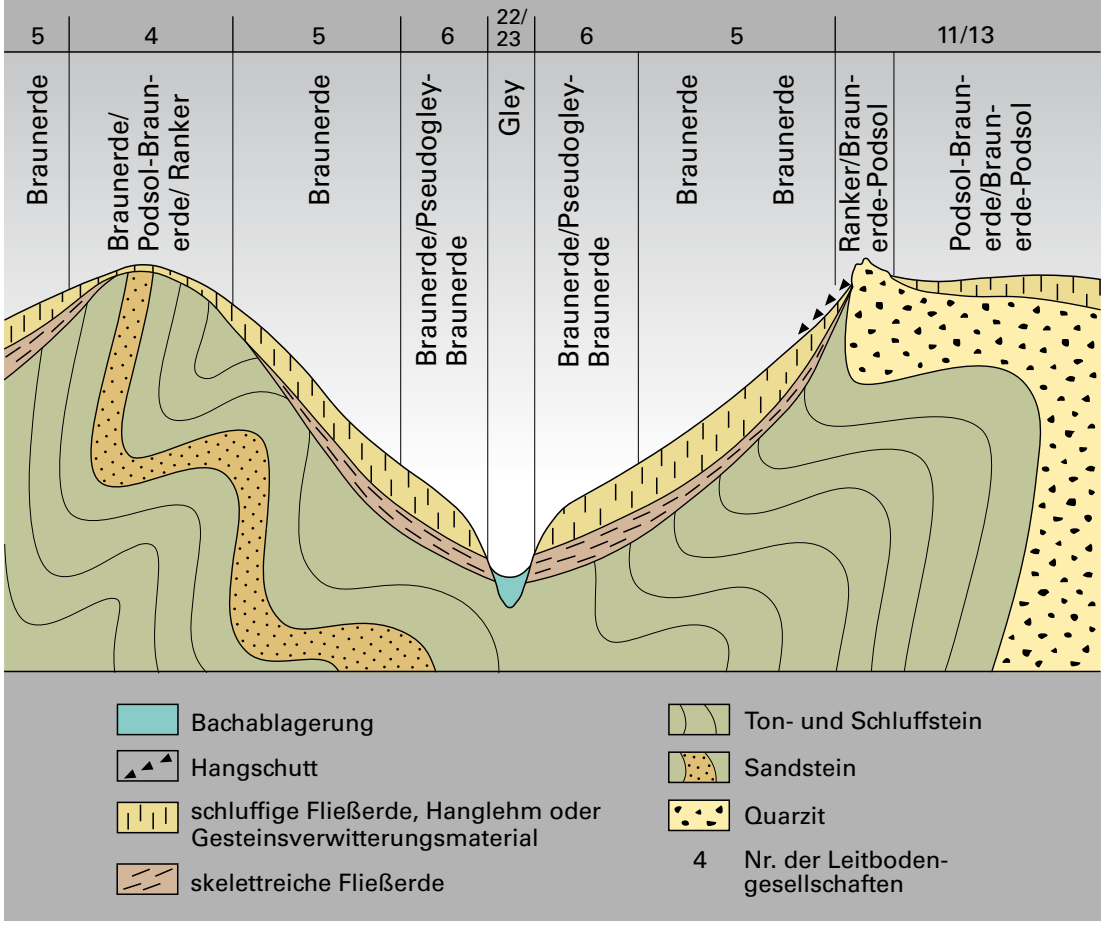


Rothaargebirge bei Winterberg

Unter den Böden nehmen den flächenmäßig größten Anteil die schluffigen, mittelgründigen und basenarmen **Braunerden** der Leitbodengesellschaft 5 ein. An Unterhängen oder in Hangmulden gehen diese Böden oft in tiefgründigere **Braunerden** über (Leitbodengesellschaft 6). Vergesellschaftet sind sie zum Teil mit **Pseudogley-Braunerden,** die im Untergrund von Hangnässe geprägt sind. Auffällig ist in den höheren Lagen des Sauerlandes die lockere Lagerungsdichte der Braunerden, die damit Übergänge zu den Lockerbraunerden zeigen. Hangaufwärts nimmt die Mächtigkeit der schluffigen Deckschicht in der Regel ab, wobei auf den Kuppen, Rücken und Klippen flachgründige und skelettreiche **Ranker-Braunerde-**Gesellschaften (Leitbodengesellschaft 4) auftreten. Aufgrund der geringen Basengehalte, der hohen Niederschläge sowie des hohen Fichtenanteils in den Waldgebieten sind Letztere oft podsolig oder mit Podsol-Braunerden vergesellschaftet. Im Raum Schmallenberg/Kirchhundem ist die Podsolierung in den Höhenlagen besonders ausgeprägt. Vor allem über den sehr verwitterungsresistenten Quarzkeratophyren oder tertiär verwitterten Sandsteinen finden sich bei höheren Sand- und Skelettgehalten fließende Übergänge von **Braunerden** bis zu reinen **Podsolen** (Leitbodengesellschaften 11 und 13). Auffällig sind die rötlichen Farbtöne der Lockergesteinsdecke über den Quarzkeratophyren, die auf fein verteilten Hämatit zurückzuführen sind. Dort wo die Hänge von grobem Gesteinsschutt bedeckt sind, treten kleinflächig Skelettböden (**Braunerde-Podsol-**Gesellschaften der Leitbodengesellschaften 13) auf, die Übergänge zu Skeletthumusböden zeigen.

Pseudogleye (Leitbodengesellschaften 14 und 15) sind in diesen Bodenlandschaften trotz der hohen Niederschläge relativ selten. Meist finden sie sich in flachen Hangmulden im Quellbereich der Bäche, mitunter vergesellschaftet mit **Anmoor-** oder **Moorstagnogleyen**. Eine gewisse Häufung von Pseudogleyen ist im Raum Burbach festzustellen, wo in der Nähe der Basaltdecken des Westerwaldes Reste paläogener

Böden und Substrate in den Ton-, Schluff- und Sandsteingebieten
schematischer Schnitt, ohne Maßstab



Verebnungsflächen mit ihren Verwitterungslehmen erhalten geblieben sind. In den Höhenlagen des Rothaar- und des Ebbegebirges treten auch immer wieder kleinflächig vermoorte Quellmulden mit **Nieder-** und **Übergangsmooren** auf (Leitbodengesellschaft 25).

Die Bodenlandschaften sind mit einem dichten Gewässernetz überzogen. Zahlreiche tief eingeschnittene Kerbtäler sammeln das Wasser in ganzjährig fließenden Bächen, in deren unmittelbarer Umgebung **Gleye, Anmoorgleye** oder **Moorgleye** entwickelt sind (Leitbodengesellschaft 23). Sie münden in Sohlentäler mit **Gleyen** in Auenlage (Leitbodengesellschaft 22).

Die beschriebenen Böden werden überwiegend forstlich genutzt. Daneben gibt es immer wieder Rodungsinseln mit landwirtschaftlicher Nutzung, die oft an die Unterhänge größerer Täler gebunden sind. Der Ackerbau wird allerdings in diesen Bereichen immer mehr durch Weihnachtsbaumkulturen oder Grünlandnutzung zurückgedrängt, da ungünstiges Klima und Morphologie keine hohen Erträge erwarten lassen. Zudem sind die Ackerflächen sehr erosionsanfällig. Dies zeigen die kleinflächig in Mulden und an Unterhängen auftretenden **Kolluvisole** aus abgespültem humosem Bodenmaterial (Leitbodengesellschaft 26).