



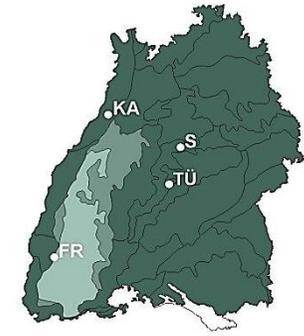
Podsolige Braunerde aus Gneis-Hangschutt – Gesteinsverwitterung bestimmt die Bodenbildung

Auf den Hängen im Grundgebirgs-Schwarzwald bedeckt z.T. mehrere Meter mächtiger Hangschutt die anstehenden Kristallingesteine.

Im Fichtenwald liegt der Mineralboden unter einer Moderhumusauflage. Ihr folgt ein gut 15 cm mächtiger, sehr stark humoser Oberboden aus sandigem Lehm mit ersten Anzeichen der Podsolbildung durch Versauerung (Aeh-Horizont).

Der entscheidende Prozess bei der Entwicklung einer Braunerde ist die Verwitterung des Gesteins. Dabei werden die größeren Sand- und Schluffkörner zu feinen Tonteilchen (Durchmesser <0,002 mm) umgebaut und es bilden sich schichtig aufgebaute Tonminerale („Verlehmung“). Sie gehen besonders aus dem im Gneis enthaltenen Glimmer hervor. Die Feldspäte und Quarze verwittern nur langsam. Sie werden bei der Braunerde von einer Hülle braun gefärbter Eisenoxide, z. B. dem Goethit, umgeben („Verbraunung“). In dem tiefgründigen Hangschutt reicht die intensive Bodenbildung, der Bv-Horizont aus stark lehmigem Sand, bis knapp einen Meter Tiefe.

Braunerden sind die am weitesten verbreiteten Böden im Grundgebirgs-Schwarzwald. Auch im Buntsandstein-Schwarzwald, dem Odenwald und im Keuperbergland gibt es häufig Braunerden.



Lage des Bodenprofils

Landkreis: Breisgau-Hochschwarzwald

Gemeinde: Breitnau

TK25: 8014 Hinterzarten

R/H-Werte: 3436330 / 5312170



Landschaft im Grundgebirgs-Schwarzwald zwischen Titisee-Neustadt und Breitnau

Wenige Kilometer nordöstlich der tiefen Höllentalschlucht mit ihren Felsen und Schutthalden zeigt sich der Schwarzwald bei Siedelbach von seiner gemäßigten Seite. Die Seitentäler sind nur noch 150–200 m tief eingeschnitten und bevorzugt nach Osten zur Donau hin orientiert.

An den Hängen überwiegt eine intensive Grünlandwirtschaft. Nur wenige Steillagen sind nicht befahrbar und ausschließlich als Weide zu nutzen. Die Talböden sind recht eng und vernässt, so dass die Schwarzwaldhöfe an den Unterhängen liegen. Neben dem Grünland prägen Fichtenwälder in diesen feucht-kalten Hochlagen das Landschaftsbild.

