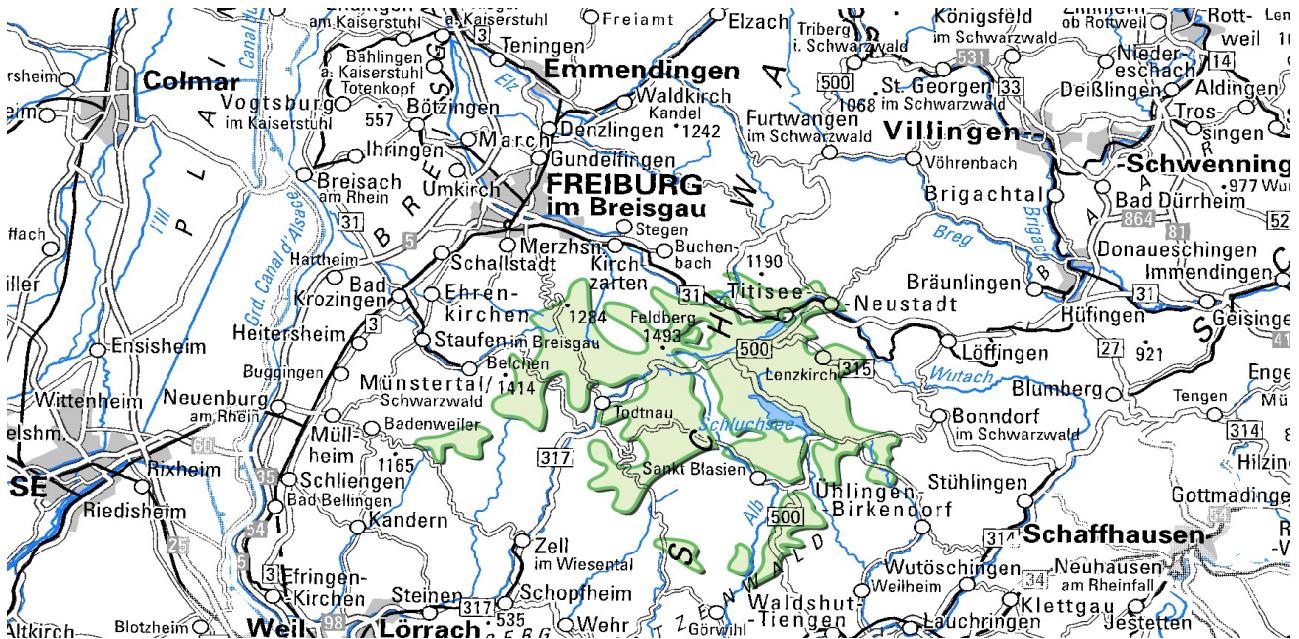


Böden des glazial überprägten Hochschwarzwalds



Auf den Berggrücken der höchsten Lagen des Südschwarzwalds, oberhalb ca. 1000 m ü. NHN, sind im Gneis-/Migmatit-Gebiet dunkel gefärbte Braunerden verbreitet, die einen hohen Humusgehalt im Oberboden aufweisen und meist auch noch im Unterboden in 4–6 dm Tiefe noch schwach bis mittel humos sind ([a26](#)). Die in periglazialen Fließberden entwickelten, sandig-lehmigen Böden besitzen einen mittleren bis hohen Steingehalt. Skelettreiche Schuttdecken oder anstehendes Kristallingestein treten meist in 3–10 dm Tiefe auf. Örtlich beigemischte ortsfremde kantengerundete Geschiebe belegen die glaziale Vergangenheit des Gebiets. Der erhöhte Humusgehalt ist auf den gehemmten Abbau unter den klimatischen Bedingungen der Hochlagen zurückzuführen. Die Einarbeitung in den Unterboden und die verbreiteten Mull-Humusformen sind v. a. eine Folge der Aktivität des Regenwurms *Lumbricus badensis* (vgl. Übersichtskapitel). Braunerden mit humosem Bv-Horizont können nach der neu erschienenen 6. Aufl. der Bodenkundlichen Kartieranleitung (AG Boden, 2024) auch als Umbrisol-Braunerden oder Braunerde-Umbrisole bezeichnet werden. Wo schwer wasserdurchlässige, dichtgelagerte Schuttdecken oder Geschiebelehm im Untergrund vorkommen, treten begleitend Hanggleye auf. In Nischen, Hangmulden und Muldentälchen können außerdem kleinflächig Anmoorgleye, Moorgleye und Niedermoore vorkommen, während in konvexen Hanglagen und auf schmalen Rücken Ranker und Braunerde-Ranker die Bodengesellschaft ergänzen.

Podsolige Braunerden sind in Kartiereinheit (KE) [a26](#) nur vereinzelt zu finden. Anders sieht dies im Verbreitungsgebiet des ehemals vom Gletscher bedeckten Bärhalde- und Schluchsee-Granits aus. Die Böden aus dem Verwitterungsmaterial der sauren, grobkörnigen Granite neigen in dem niederschlagsreichen Hochlagenklima zur Podsolierung. In der zwischen Feldberg, Schluchsee und St. Blasien verbreiteten Kartiereinheit [a52](#) kommen noch verbreitet humose Braunerden vor. Sie wechseln aber mit mehr oder weniger stark podsolierten Braunerden. Vereinzelt konnten sich in dem grasigen, lehmig-sandigen, z. T. blockführenden Ausgangsmaterial des Granitgebiets auch Podsol-Braunerden und Podsole entwickeln. Vorherrschende Humusformen sind mullartiger bis rohhumusartiger Moder. In der ähnlichen Kartiereinheit [a54](#) nehmen podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden bereits größeren Raum ein und Moder bis Rohhumus herrschen als Humusformen vor. Die am stärksten podsolierten, in verschiedenen Reliefpositionen vorkommenden Böden wurden in Kartiereinheit [a27](#) zusammengefasst. Es sind Bereiche, in denen podsolige Braunerden bis Braunerde-Podsole vorherrschen und untergeordnet auch voll ausgebildete Eisenhumus-Podsole auftreten. Die auf den stark versauerten Böden verbreitete Humusform ist Rohhumus.



Mäßig tief entwickelte humose podsolige Braunerde aus pleistozäner Fließerde (Basislage) über Granitporphyr (a52)

Nach Osten hin, zwischen Schluchsee und Lenzkirch, werden die grobkörnigen Granite von mittelkörnigen Graniten, wie dem St. Blasien-Granit abgelöst. Auf den Berggrücken oberhalb 1000 m ü. NHN dominieren dort in KE **a29** podsolige Braunerden und Braunerden. Da in diesem Bereich das Areal von *Lumbricus badensis* seine östliche Grenze findet, treten humose Braunerden nur noch vereinzelt auf und als Humusformen sind Moder und Rohhumus vorherrschend. Häufig ist festzustellen, dass die Podsolierung auf den Rücken und an Oberhängen am stärksten ausgeprägt ist und hangabwärts abnimmt (Stahr, K. in Wimmenauer & Schreiner, 1990).

Eine große Verbreitung hat die an den stark geneigten bis sehr steilen Hängen oberhalb 800 bis 1000 m ü. NHN ausgewiesene Kartiereinheit **a25**. Hier findet sich wiederum ein von der Verbreitung des *Lumbricus badensis* abhängiger Wechsel von humosen Braunerden und Braunerden sowie von Mull- und Moder-Humusformen. Das Ausgangsmaterial sind meist zweischichtige steinige Fließerden (Deck- über Basislage) bzw. Hangschutt aus verschiedenem Kristallingestein. Teilweise bestehen die Schuttdecken auch aus periglazial umgelagerten Glazialsedimenten. In Hangmulden und Nischen treten Braunerde-Hangleye und Hangleye auf und im Bereich von Hangrippen, Felsen und Schutthalden sowie an übersteilten Hängen kommen Regosole und Ranker vor.



Humose Braunerde aus pleistozäner Fließerde (Basislage) über Hangschutt aus Gneis (a25)

Für die hoch gelegenen steileren Hangbereiche im Granitgebiet zwischen Feldberg und St. Blasien wurde eine eigene Kartiereinheit **a53** vergeben (Bärhalde- und Schluchsee-Granit). Podsolige Braunerden und humose Braunerden aus Hangschutt und Fließerden sind hier die Leitbodenformen, begleitend können aber auch stärker podsolierte Böden auftreten. Die Humusformen wechseln vom moderartigen Mull bis zum Rohhumus.

In den vom Gletscher überfahrenen Rücken, Hochflächen und schwach bis stark geneigten Hängen in Höhenlagen zwischen ca. 700 und 1100 m findet sich häufig ein substrat- und reliefbedingter engräumiger Bodenwechsel, der durch das fleckenartige Auftreten von *Lumbricus badensis* noch verstärkt wird (**a23**). Die Hangbereiche sind oft durch wechselnde Neigung und Wölbung stark gegliedert. Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind neben Fließerde- und Hangschuttdecken aus unterschiedlichem Kristallingestein hier zunehmend auch Moränensedimente. Braunerden wechseln mit podsoligen Braunerden und humosen Braunerden. Dazu treten vereinzelt Braunerde-Podsole und Podsol-Braunerden aus sandigen, durchlässigen Substraten auf. In flachen Mulden und Nischen kommen kleinflächig Böden hinzu, die von Hang-, Quell- oder Grundwasser geprägt sind. Härtere Gesteine, die der glazialen Abtragung widerstanden, sind als Kuppen und schmale Rücken mit Ranker und Braunerde-Ranker herauspräpariert. Verbreitungsschwerpunkte von Kartiereinheit **a23** liegen östlich des Feldbergs im Gebiet zwischen Schluchsee, Lenzkirch, Neustadt und Hinterzarten sowie auf den nördlichen Hotzenwald-Hochflächen südwestlich, südlich und östlich von St. Blasien.



Tief entwickelte humose Braunerde aus geringmächtiger schutführender Fließerde über schuttreichen Fließerden (a23)



Podsol aus Glazialsediment

Ein noch kleinräumiger Bodenwechsel findet sich in den breiten glazialen Talmulden, Wannen und Trogtälern. Die dort anzutreffende Bodengesellschaft wird in Kartiereinheit **a22** beschrieben. Es handelt sich oft um ein bewegtes, von Tälchen durchzogenes flachkuppiges Relief mit Verebnungen und angrenzenden stark gegliederten schwach bis stark geneigten Unterhanglagen. Als terrestrische Böden wechseln Braunerden, podsolige Braunerden und humose Braunerden aus lehmig-sandigem und sandig-lehmigem Material mit Braunerde Podsolen und Podsolen auf sandig-grusigen, oft blockreichen Gletscherablagerungen. Auf exponierten Kuppen sowie auf stein- und blockreichem Sediment treten Regosole und Ranker hinzu. In Flachlagen haben sich über der dichtgelagerten Grundmoräne vielfach Stagnogleye entwickelt, während in Hohlformen unterschiedlichste

grundwasserbeeinflusste Böden auftreten, vom Hanggley, Quellengley und Gley bis zum Anmoorgley, Moorgley, Nieder- und Hochmoor. Die als eigene Kartiereinheit abgegrenzten Moore und Anmoore werden separat in der Bodenlandschaft Moore und Anmoore im Grundgebirgs-Schwarzwald beschrieben.

Literatur

- AG Boden (2024). *Bodenkundliche Kartieranleitung*, 6. Aufl. – Band 1: Grundlagen, Kennwerte und Methoden; Band 2: Geländeaufnahme und Systematik. 6. komplett überarbeitete und erweiterte Auflage., 552 S., Hannover (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Zusammenarbeit mit den Staatlichen Geologischen Diensten der Bundesrepublik Deutschland).
- Wimmenauer, W. & Schreiner, A. (1990). *Erläuterungen zu Blatt 8114 Feldberg*. –2. erg. Aufl., Erl. Geol. Kt. 1 : 25 000 Baden-Württ., 134 S., 6 Taf., 1 Beil., Stuttgart (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

Quell-URL (zuletzt geändert am 08.05.25 - 10:44): <https://lgrbwissen.stage.lgrb-bw.de/bodenkunde/grundgebirgs-schwarzwald/bodenlandschaften/boeden-des-glazial-ueberpraegten-hochschwarzwalds>
