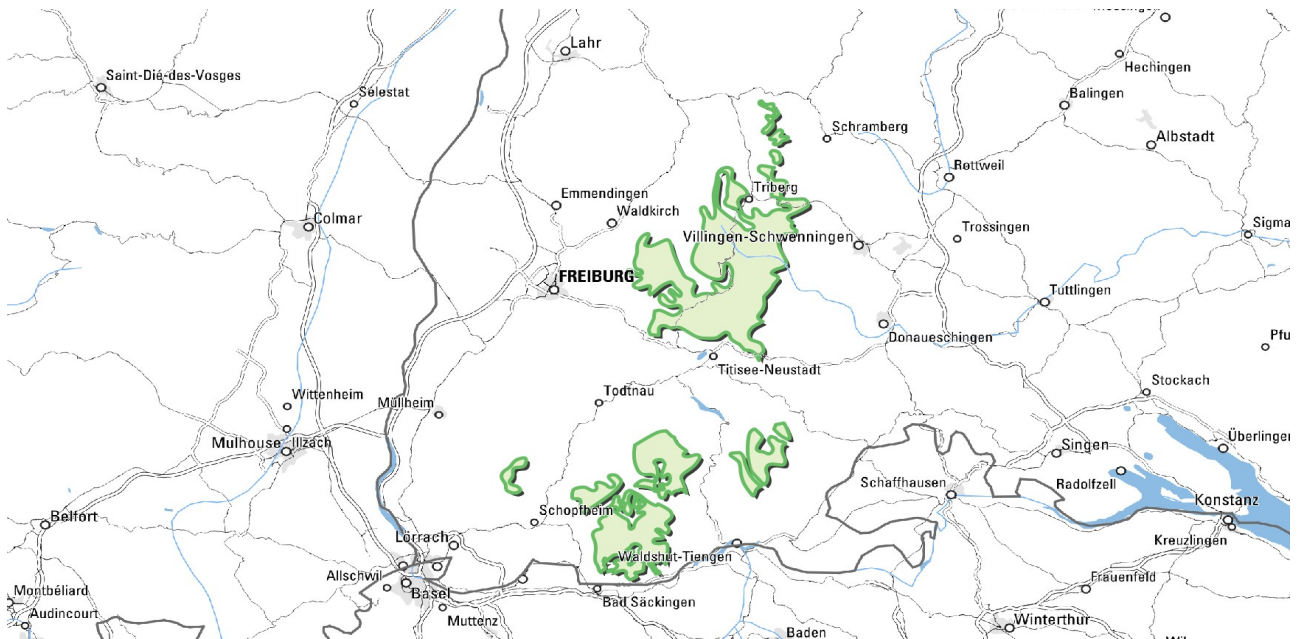


Bodenkunde › Grundgebirgs-Schwarzwald › Bodenlandschaften › Böden der Bergrücken, Hochflächen und Hänge im Bergland des östlichen Mittleren Schwarzwalds und im Süden und Südosten des Südschwarzwalds

Böden der Bergrücken, Hochflächen und Hänge im Bergland des östlichen Mittleren Schwarzwalds und im Süden und Südosten des Südschwarzwalds



Allgemeines

Während der größte Teil des Grundgebirgs-Schwarzwalds durch ein Relief mit steilen Talhängen und schmalen Bergrücken gekennzeichnet ist, wird besonders der Osten des Mittleren Schwarzwalds sowie der östliche und südliche Teil des Südschwarzwalds von Bergrücken mit breiteren Scheitelbereichen und z. T. hochflächenartigem Relief bestimmt. (Die Böden der Bergrücken in den höchsten Lagen des Südschwarzwalds werden zusammen mit den Glazialablagerungen in einem eigenen Kapitel behandelt).

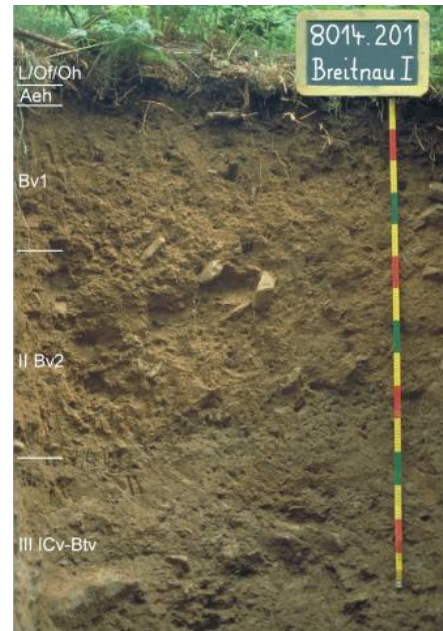
Wie an den steilen Talhängen sind auch im Bereich der Bergrücken und Hochflächen überwiegend zweischichtige Braunerden aus periglazial umgelagertem Kristallinschutt (Deck- über Basislage) verbreitet. Mit abnehmender Höhenlage wird der äolische Anteil in der Decklage zunehmend deutlicher. Die Basislage geht auf Hochflächen und rundlichen Scheitelbereichen, wo sie oft vergleichsweise geringmächtig ausgebildet ist, an ihrer Untergrenze in einen mehr oder weniger tiefen Gesteinszersatz über. Auf manchen ausgedehnteren Altflächenresten, wie etwa im Vorderen Hochwald nordöstlich von St. Peter, sind jedoch auch über 3 m mächtige mehrgliedrige, periglaziale Schuttdecken (Basislagen) zu finden (Groschopf, 1988; Burghaus, 1996).



Blick vom Ostrand des Mittleren Schwarzwalds durchs Kirnachtal zur Baaral

Mittlerer Schwarzwald

Auf rundlichen Scheitelbereichen und an mittel bis stark geneigten Hängen des Gneisgebiets im Südosten des Mittleren Schwarzwalds wurden mit Kartiereinheit (KE) **a50** mittel tief bis tief entwickelte Braunerden aus schuttführenden Fließerden ausgewiesen. Unter Wald sind die Braunerden oft schwach podsolig. Als Humusform tritt überwiegend typischer Moder bis rohhumusartiger Moder auf. Der Podsolierungsgrad und die Humusform dürften überwiegend von der aktuellen Nutzung und historischen Nutzungseingriffen am jeweiligen Standort abhängen. Die Braunerden in KE **a50** besitzen z. T. eine sehr geringe Lagerungsdichte und können dann auch als Lockerbraunerden bzw. nach der neu erschienenen 6. Aufl. der Bodenkundlichen Kartieranleitung (AG Boden, 2024) als Andosol-Braunerden bezeichnet werden. Als Begleitböden können in den höheren Lagen Braunerden mit erhöhtem Humusgehalt im Unterboden auftreten (humose Braunerde, Braunerde-Umbrisol) und in Hangmulden und Muldentälchen mit Quellen bzw. hochanstehendem Grundwasser finden sich kleinflächig Hanggleye, Gleye, Anmoorgleye sowie Hang- und Quellmoore.



Tief entwickelte podsolige Braunerde aus Fließerde über Gneis-Hangschutt (a50)



Podsolige Braunerde aus Gneisschutt führenden Fließerden über Gneiszersatz (a50)

Die Kartiereinheit **a50** ist v. a. im Brigach- und Breg-Einzugsgebiet, im Gutacheinzugsgebiet nördlich von Titisee-Neustadt sowie in den angrenzenden Wasserscheidenlagen in Höhenlagen zwischen 800 bis 1200 m ü. NHN verbreitet, kommt aber auch großflächig auf abgesenkten Bruchschollen im Raum St. Peter vor. Besonders dort, aber auch auf der östlichen Talseite des Wildgutachtals bei Gütenbach sowie im Wasserscheidengebiet bei St. Märgen, Breitnau und Neustadt nehmen die Verebnungen z. T. größere Ausdehnung an und tragen dann tief entwickelte Braunerden auf oft stark zersetztem Gneis (**a51**). Vereinzelt können auf diesen Altflächenresten in abzugsträgen Lagen und in Mulden wechselfeuchte und staunasse Böden von der Pseudogley-Braunerde bis hin zum Moorstagnogley auftreten. Gelegentlich finden sich Reste von rotbraun gefärbtem tonig-lehmigem Paläoboden-Material oder Rotliegend-Sedimente im Unterboden.

Die Hochflächenreste im Raum Schönwald, Schonach, Triberg und St. Georgen sowie auf den Höhen zwischen Hornberg und Schramberg werden hauptsächlich vom Triberg-Granit gebildet, einem mittel- bis grobkörnigen hellgrauen bis rötlichen Biotitgranit, der häufig Schlieren von feinkörnigem Zweiglimmergranit enthält. In den ebenen bis stark geneigten Lagen der breiten Bergrücken sind Braunerden verbreitet, die unter Wald deutlich podsolig ausgebildet sind (**a85**). Örtlich treten Böden mit hohem Blockschuttgehalt und Granitblöcken an der Oberfläche auf. Teilweise ist der Granit aber auch stark vergrust, so dass eher grusig-sandige Böden mit wenig Grobskelett ausgebildet sind. Vereinzelt ist mit dem Vorkommen von Podsol-Braunerden auch eine stärkere Podsolierung festzustellen. Größere Verbreitung haben die deutlich podsolierten Böden auf Bergrücken und schmalen Bergspornen, die von grobkörnigen Graniten im Raum Titisee-Neustadt und Vöhrenbach gebildet werden (Bärhalde-Granit, Eisenbach-Granit). Die dort vorherrschenden podsoligen Braunerden und Podsol-Braunerden wurden in KE **a11** zusammengefasst.



Blick über das obere Brigachtal nach Osten

Die v. a. durch die Bodenerosion in historischer Zeit gebildeten mittel und mäßig tiefen Kolluvien in Mulden und Hangfußbereichen in höheren Lagen des Mittleren Schwarzwalds bilden nur kleinflächige Vorkommen, die in KE **a81** beschrieben werden.

Südschwarzwald

Im Südschwarzwald wurden die Braunerden auf Rücken und Hochflächen im Verbreitungsgebiet verschiedener Gneise und Migmatite in Kartiereinheit **a31** zusammengefasst. Diese ist v. a. auf den Hotzenwald-Hochflächen in Höhenlagen zwischen 400 und 1000 m ü. NHN verbreitet, kommt aber auch auf Riedeln und Hochflächen beiderseits des Steinatal südwestlich von Bonndorf vor. Auf den von der pleistozänen Vergletscherung betroffenen Hotzenwald-Hochflächen ist den Schuttdecken z. T. ortsfremdes Geschiebe beigemischt. Außerdem ist dort stellenweise ein ausgeprägtes kuppiges Kleinrelief mit starkem Bodenwechsel ausgebildet.

Im Vergleich zu KE **a50** ist der Lösslehmeinfluss in der Decklage, v. a. in den weniger hoch gelegenen Vorkommen von KE **a31**, deutlicher erkennbar und im Unterboden treten immer wieder auch etwas tonreichere Bodenarten auf (schwach toniger bis sandig-toniger Lehm). Unter Wald sind diese Böden nur örtlich podsolig und bei den Humusformen dominiert der mullartige und typische Moder. Die geringere Podsolierung und die etwas besseren Humusformen im Vergleich zum Mittleren Schwarzwald hängen vermutlich mit dem im Süden höheren Laubholzanteil in den Wäldern zusammen. Zu einem großen Teil liegt KE **a31** aber auch im Verbreitungsgebiet des Regenwurms *Lumbricus badensis*, wo generell günstige Humusformen vorkommen (vgl. Übersichtskapitel).

An mehreren Stellen im Bereich der Badenweiler–Lenzkirch-Zone bilden paläozoische Schiefer (Metagrauwacken und Metapelite) ebene und schwach geneigte Scheitelbereiche und schwach bis stark geneigte Hänge. Die dort verbreiteten Braunerden, die auch im Unterboden z. T. einen geringen bis mittleren Humusgehalt und oft günstige Humusformen aufweisen, wurden in KE **a24** zusammengefasst.

Die Braunerden und podsoligen Braunerden auf Bergrücken und Hochflächen der Granitgebiete des Südschwarzwalds wurden in zwei Kartiereinheiten unterteilt. Den größten Flächenanteil besitzt dabei die Einheit **a65** im Bereich von mittel- bis grobkörnigen Graniten (z. B. St. Blasien-Granit, Albtal-Granit, Malsburg-Granit). Teilweise ist sie auch im Bereich von sauren Vulkaniten oder Grauwacken der Badenweiler–Lenzkirch-Zone oder auf Ganggesteinen verbreitet. Stärker podsolierte Böden wie Podsol-Braunerden oder Braunerde-Podsole können vorkommen, sind aber selten. Dafür treten immer wieder Böden mit einem erhöhten Humusgehalt im Unterboden auf, der im Profil oft in Flecken unregelmäßig verteilt vorliegt. Zusammen mit den verbreitet vorkommenden Mull-Humusformen ist dies eine Folge der grabenden Tätigkeit des Regenwurms *Lumbricus badensis*. In Kartiereinheit **a32**, die für Braunerden auf Bergrücken aus klein- bis mittelkörnigen Graniten ausgewiesen wurde, treten die podsoligen Böden noch stärker in den Hintergrund.

Hydromorphe Böden im Mittleren Schwarzwald und im Südschwarzwald

Als Begleitböden treten in den oben beschriebenen Kartiereinheiten der Hochflächen und Bergrücken in kleineren Hohlformen und Hangmulden immer wieder von Grundwasser beeinflusste Böden auf (Braunerde-Gley, Hanggley, Quellengley, Gley, Anmoorgley). Wo die feuchten bis nassen, meist als Grünland genutzten Muldentäler eine für die Bodenkarte darstellbare Größe erreichen, wurden sie in Kartiereinheit **a9** ausgewiesen.

Sowohl in Flachlagen des Wasserscheidengebiets bei Schonach im Mittleren Schwarzwald als auch auf der Hochebene bei Grafenhausen im Südschwarzwald gibt es stark staunasse und wechselfeuchte Böden, die in Kartiereinheit **a41** zusammengefasst wurden (Stagnogley und Pseudogley). Den stauenden Untergrund bildet die Verwitterungsdecke der wiederaufgedeckten permotriadischen Rumpffläche mit örtlichen Resten von Paläobodenmaterial (Bleich et al., 1982; Stahr et al., 1998; Fleck & Sauer, 2008).

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).
- Bleich, K. E., Hädrich, F., Hummel, P., Müller, S., Ortlam, D. & Werner, J. (1982). *Paläoböden in Baden-Württemberg*. – Geologisches Jahrbuch, Reihe F, 14, S. 63–100.
- Burghaus, M. (1996). *Die periglazialen Deckschichten auf den Hochflächen nordwestlich von St. Märgen (Mittelschwarzwald)*. – Dipl.-Arb. Univ. Freiburg, 117 S. [unveröff.]
- Fleck, W. & Sauer, D. (2008). *Sitzung des AK Bodensystematik der DBG am 4.-6. Juni 2008 in Sulz-Glatt (Baden-Württemberg). Exkursionsführer: Die systematische Stellung der bodengenetischen Einheiten „Ockererde“, Pelosol und Terra fusca anhand von Profilbeispielen im Südschwarzwald, Keuperbergland und auf der Schwäbischen Alb*. 66 S., Anhang. [Unveröff.]
- Groschopf, R. (1988). *Erläuterungen zu Blatt 7914 Sankt Peter*. – 2. Aufl., Erl. Geol. Kt. 1 : 25 000 Baden-Württ., 98 S., 2 Beil., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).
- Stahr, K., Jahn, R. & Herrmann, L. (1998). *Buggenried catena: soil development on the basement complex*. – Hohenheimer Bodenkundliche Hefte, 47, S. 55–65. [16th world congress of soil science – tour guide excursion B6 – Environment and soilscapes of south-west germany]

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

Quell-URL (zuletzt geändert am 28.04.26 - 12:22): <https://lgrbwissen.stage.lgrb-bw.de/bodenkunde/grundgebirgs-schwarzwald/bodenlandschaften/boeden-bergruecken-hochflaechen-haenge-im-bergland-des-oestlichen-mittleren-schwarzwalds-im-sueden-suedosten-des-suedschwarzwalds>