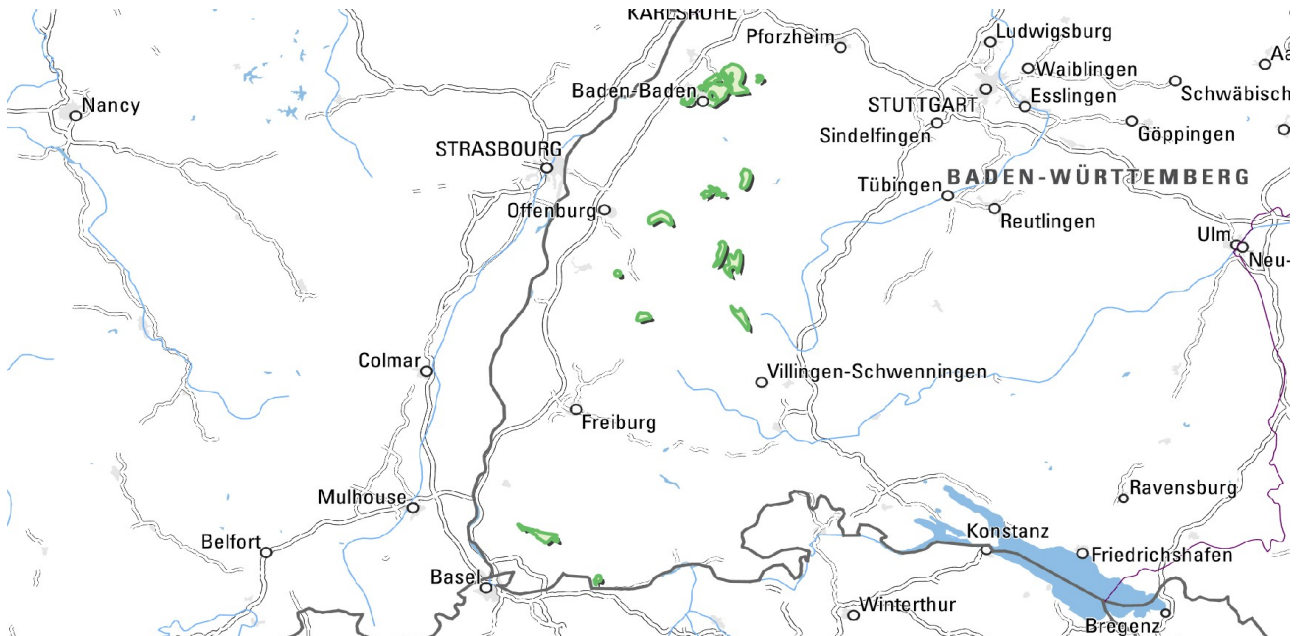


## Böden im Verbreitungsgebiet von Sedimentgesteinen des Perms und Oberkarbons



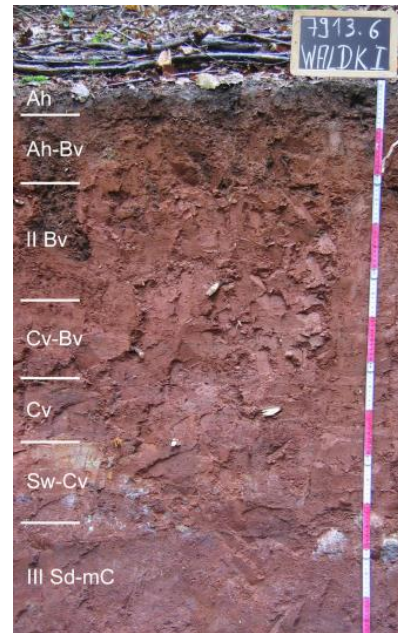
Felswand aus Rotliegend-Sedimenten hinter der Sportanlage in Schramberg

In der Bodengroßlandschaft Buntsandstein-Schwarzwald werden die Böden im Verbreitungsgebiet jungpaläozoischer Sedimentgesteine mitbehandelt. Diese treten besonders im Raum Baden-Baden/Gaggenau/Gernsbach, im Weitenauer Bergland und im Bereich mehrerer verstreuter Vorkommen im Mittleren Schwarzwald bodenbildend in Erscheinung. In den Rotliegend-Sedimenten und im nur kleinräumig verbreiteten Oberkarbon dominieren Arkosen mit Übergängen zu Sandsteinen, Konglomeraten und Fanglomeraten. Lagenweise sind Schluff- und Tonsteine eingeschaltet. Im darüber folgenden Zechstein treten fein- und mittelkörnige Sandsteine hinzu (Tigersandstein-Formation). In den durch Verwitterung und periglaziale Umlagerung entstandenen Fließberden und Hangschuttdecken aus diesen Materialien sind überwiegend sandig-lehmige Braunerden entwickelt. Bedingt durch die unterschiedlich starke Beimengung von

tonigem Verwitterungsmaterial besteht ein kleinräumiger Substratwechsel, der auch dadurch verstärkt wird, dass die schwach lösslehmhaltige Decklage an siedlungsnahen Unterhängen und am Westrand des Mittelgebirges bereichsweise erodiert wurde oder nur noch in geringmächtigen Resten vorhanden ist.

An den Hängen im Bergland bei Baden-Baden und im Mittleren Schwarzwald sind Braunerden aus steinigem, lehmig-sandigem bis tonig-lehmigem Material verbreitet (**b89**). Oft ist eine schwache äolische Beimengung im oberen Profilabschnitt feststellbar (Decklage). Unter Wald sind die Braunerden meist schwach podsolig. Die Tendenz zur Podsolierung ist aber weit geringer ausgeprägt als in vielen Bereichen des Buntsandsteingebiets. Dies liegt an dem basenreicheren Ausgangsmaterial mit seinen tonigen Beimengungen sowie, im Falle des Berglands bei Baden-Baden, auch an den klimatischen Verhältnissen am Fuß des Mittelgebirges und an der vorherrschenden Nutzung mit Laub- und Mischwäldern. An den Weinbergshängen bei Baden-Baden-Neuweier und -Varnhal wurden die Böden durch das Rigolen überprägt. Die in Kartiereinheit **b164** beschriebenen Braunerde-Rigosole und Rigosole sind in Fließerden aus oberkarbonzeitlichem Sedimentgestein entwickelt.

Weniger häufig sind zweischichtige Pelosol-Braunerden und Braunerde-Pelosole, bei denen die braunrote Basislage sehr tonreich ausgebildet ist und eine Quellungs- und Schrumpfdynamik aufweist (**b90**). Begleitend kommen in solchen Bereichen auch Böden mit schwach ausgeprägten Staunässemerkmalen vor (Pseudogley-Braunerde).

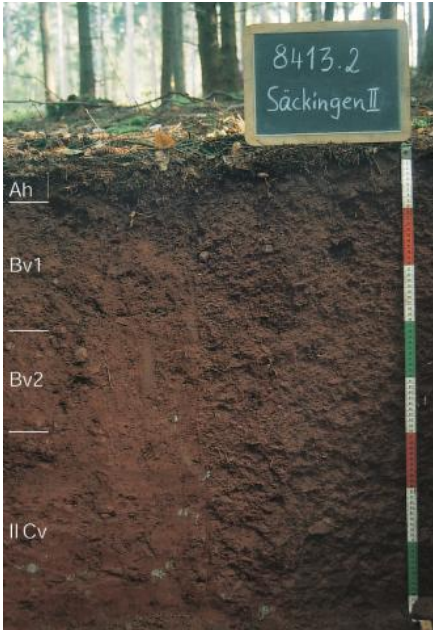


Mäßig tief entwickelte Braunerde aus Fließerden (Deck- über Basislage) auf Zersatz des Rotliegenden (**b89**)

Auf gewölbten Scheitelbereichen sind die Braunerden häufig weniger tief entwickelt und werden in 2–4 dm Tiefe bereits von Gesteinsschutt oder -zersatz unterlagert (**b87**). Noch flachgründigere Ranker und Braunerde-Ranker (**b86**) finden sich im Bergland bei Baden-Baden und Gaggenau auf sehr schmalen, meist geneigten Scheitelbereichen, Kuppen und Graten. Auch an örtlich vorkommenden steilen bis sehr steilen Hängen bei Baden-Baden und Gernsbach sind nur flach bis mittel tief entwickelte, sehr steinige Braunerden zu finden (**b88**). In ehemaligen oder noch genutzten Weinbergen sind diese durch den tiefen Bodenumbruch verändert (Rigosole). Ein teilweise weinbaulich genutzter Rücken im Bereich von Arkosen der Kirnbach-Formation (Zechstein) südwestlich von Sasbachwalden wurde als Einzelfläche (**b159**) abgegrenzt. Lehmig-sandige Braunerden und Braunerde-Rigosole sind dort die vorherrschenden Böden.

An den mittel bis stark geneigten Unterhängen in den Tälern des Mittleren Schwarzwalds und an der Buntsandstein-Schichtstufe im Nordosten bilden die dort vorhandenen Fließerden und Hangschuttdecken z. T. ein Gemisch aus Gesteinsmaterial des Zechsteins (Tigersandstein-Formation) sowie des Unteren und Mittleren Buntsandsteins. Zudem ist örtlich Rotliegend-Material beigemischt. Die z. T. podsoligen Braunerden aus meist lehmig-sandigen, steinigen Substraten wurden in Kartiereinheit **b18** zusammengefasst. In Nischen, Mulden und auf Verflachungen treten in diesen Bereichen begleitend immer wieder vernässte Böden auf (Anmoorgley, Quellengley, Stagnogley).

Im Mittleren Schwarzwald streichen die Rotliegendesedimente örtlich an steilen Unterhangabschnitten aus. Vorherrschende Böden sind dort flach bis mäßig tief entwickelte Braunerden aus Sandstein führenden Fließerden und Hangschutt (**b6**). Untergeordnet kommen auch blockschuttreiche Schuttdecken aus Buntsandstein-Material mit Podsol-Braunerden vor. Vereinzelt treten Regosole aus sandigem Gesteinsschutt sowie, in Mulden und Nischen, Quellengleye und Gleye auf. Auch die schwach bis stark geneigten Hänge im Rotliegend-Gebiet bei Schramberg und Schenkenzell sind durch Hangmulden, -tälchen, -verflachungen und -versteilungen stark gegliedert und weisen einen entsprechend kleinräumigen Bodenwechsel auf. Vorherrschend sind Braunerden, pseudovergleyte Braunerden und Regosol-Braunerden sowie hydromorphe Böden in den Hohlformen (**b7**). Selten war in diesen Bereichen schwach karbonathaltiges, aus Karneoldolomit-Krusten der Kirnbach-Formation stammendes Bodenskelett zu finden. An wenigen Hangabschnitten, in denen tonreiche Fließerden als Ausgangsmaterial dominieren, wurde im selben Gebiet Kartiereinheit **b5** ausgewiesen. Neben Braunerden sind dort auch Pelosole und Ranker-Pelosole vorherrschend.



Mittel tief entwickelte Braunerde aus lösslehmreicher Fließerde über Rotliegend-Sedimenten (b107)

Im Rotliegend-Gebiet des Weitenauer Berglands und am Rand des Hochrheintals bei Bad Säckingen besitzen neben Arkosen und Konglomeraten Schlufftonsteine einen hohen Anteil in der Gesteinsabfolge (Weitenau-Formation). Entsprechend verbreitet sind steinige tonig-lehmige bis sandig-tonige Fließerden als Ausgangsmaterial der Bodenbildung. Überlagert werden diese in der Regel von einer 3–5 dm mächtigen lösslehmhaltigen Decklage. Vorherrschend sind zweischichtige, mittel bis mäßig tief entwickelte Braunerden mit Mull und Moder als Humusform (**b107**). Neben den günstigen Humusformen fallen immer wieder auch humose fleckige Unterböden auf (humose Braunerde), die auf die grabende Tätigkeit des großen Regenwurms *Lumbricus badensis* zurückzuführen sind, der im Weitenauer Bergland sein südwestlichstes Verbreitungsgebiet besitzt.



Ackerflächen im Norden des Weitenauer Berglands mit Parabraunerden aus lösslehmhaltigen Fließerden

Bei den in Einheit **b93** abgegrenzten Parabraunerden und Braunerde-Parabraunerden handelt es sich um mäßig tief bis tief entwickelte steinarme Lehmböden. Sie treten im Weitenauer Bergland und im Bergland bei Baden-Baden und Gaggenau überall dort auf, wo sich in flachen Scheitelbereichen und in geschützten Hanglagen zwischen Deck- und Basislage zusätzlich eine lösslehmreiche Mittellage befindet. Wo die unterlagernde Basislage als wasserstauer Ton ausgebildet ist, können in Flachlagen auch Parabraunerde-Pseudogleye vorkommen (**b97**). In Hanglagen, in denen Mittellagen mit nur geringem Lösslehmgehalt verbreitet sind, ist auch die Lessivierung schwächer ausgeprägt. Neben Braunerden sind in diesen Bereichen dann Parabraunerde-Braunerden verbreitet (**b92**).

Die Muldentäler im Rotliegend-Bergland bei Baden-Baden und Gaggenau und im Norden des Weitenauer Berglands werden von deutlich grundwasserbeeinflussten Böden dominiert (**b98**, **b120**). Neben den vorherrschenden Kolluvium-Gleyen und Gleyen kommen auch Nassgleye und Anmoorgleye, in sohlenförmigen Talabschnitten, örtlich auch Auengleye vor. In einigen Muldentälern und Hangfußlagen finden sich Kolluvien aus oft schluffreichen holozänen Abschwemm Massen, die frei von Grundwassereinfluss sind (**b95**).



Muldentälchen im Rotliegend-Bergland bei Gaggenau-Michelbach

## Weiterführende Links zum Thema

- [Landschaften und Böden im Regierungsbezirk Karlsruhe \(PDF\)](#)

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

**Quell-URL (zuletzt geändert am 02.10.23 - 12:25):**<https://lgrbwissen.stage.lgrb-bw.de/bodenkunde/buntsandstein-schwarzwald/bodenlandschaften/boeden-im-verbreitungsgebiet-sedimentgesteinen-des-perms-oberkarbons?page=1>