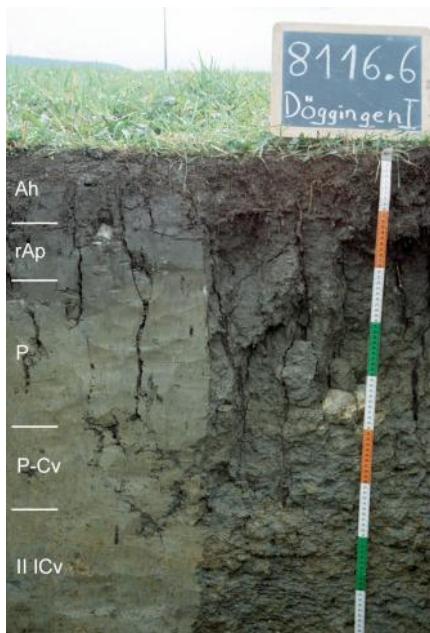


Bodeneigenschaften

Die Bodeneigenschaften sind stark vom Ausgangsgestein abhängig. Böden auf Ton- und Mergelstein bzw. aus deren Verwitterungsprodukten und den daraus entstandenen Fließerden haben in der Bodengroßlandschaft (BGL) einen Anteil von 43 %. Ein Drittel der Fläche wird von Böden auf Karbonatgestein eingenommen. Lösslehmreiche Fließerden (≥ 1 m mächtig) und geringmächtiger Lösslehm besitzen nur einen Flächenanteil von 2 %. Ebenfalls rund 2 % nehmen Böden auf pleistozänen Terrassen und Schwemmsedimenten ein. Die Kolluvien und Auensedimente der Mulden und Täler haben zusammen einen Flächenanteil von 19 % und die Moorflächen beanspruchen noch 0,8 % der Gesamtfläche außerhalb der besiedelten Bereiche.

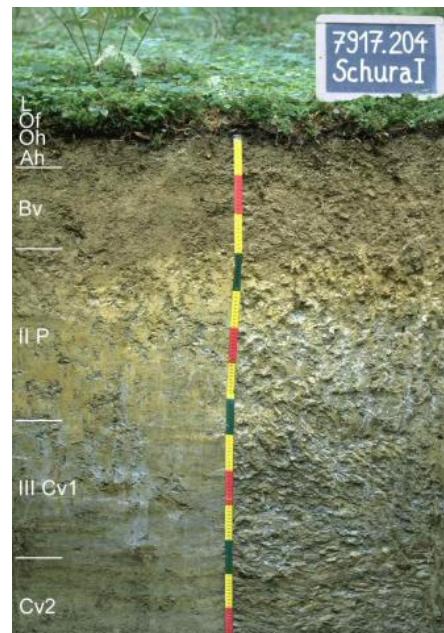
Eigenschaften der Böden auf Ton und Mergelgestein



Mittel tief entwickelter pseudovergleyter Pelosol aus tonreicher Fließerde über Tonsteinersatz des höheren Unterjuras

Etwa 36 % der Bodengroßlandschaft Baar und Alb-Wutach-Gebiet werden von Pararendzinen und Pelosolen eingenommen, die sich auf tonig-mergeligen Substraten des Unter- und Mittleren Muschelkalks, des Keupers sowie v. a. des Unter- und Mitteljuras entwickelt haben ([h9](#), [h10](#), [h58](#), [h59](#), [h11](#), [h36](#), [h63](#), [h64](#), usw.). In manchen Bereichen, wie z. B. im Lettenkeupergebiet, sind sie kleinräumig mit Böden aus Karbonatgestein oder Sandstein vergesellschaftet.

Pelosole gelten wegen ihres hohen Tongehalts, der besonderen Gefügedynamik und der oft hohen Lagerungsdichte als schwer zu bearbeitende Böden. Eine angepasste Bodenbearbeitung ist nur während eines bestimmten Durchfeuchtungsgrades möglich. Man spricht deshalb auch von Minutenböden. Die Pflanzenwurzeln wachsen bevorzugt in den Klüften zwischen den groben, schwer durchwurzelbaren Bodenaggregaten. Feine Wurzeln können beim Quellen und Schrumpfen leicht abreißen. Die Wasserversorgung wird zudem durch den hohen Totwasseranteil erschwert. Durch starke Kapillarkräfte steht das Bodenwasser in den Feinporen den Pflanzen nicht zur Verfügung. Besonders die Tonböden in abzugsträgen Flachlagen und Mulden, die oft auch noch eine geringmächtige tonärmere und wasserdurchlässige Deckschicht besitzen, neigen bei langen Nassphasen im Frühjahr zu Staunässe (Pseudogley-Pelosole [h13](#), [h38](#), [h66](#)). Im Sommer können sie stark austrocknen. Aus diesen Gründen werden sie bevorzugt als Grünland genutzt. Als Waldstandort sind sie wegen der Windwurfgefahr am ehesten für Tiefwurzler wie die Tanne geeignet.



Mäßig tief entwickelter Braunerde-Pelosol aus geringmächtiger lösslehmhaltiger Fließerde über Tonfließerde aus Material der Opalinuston-Formation

Im Einzelnen gibt es aufgrund der verschiedenen Tonmineral-Zusammensetzung und Körnungsdifferenzen deutliche Unterschiede hinsichtlich der Gefügeeigenschaften bei Pelosolen aus verschiedenen Ausgangsgesteinen. So ist beispielsweise bei Gipskeuper-Pelosolen in erster Linie Wassermangel und bei Böden aus Opalinuston eher Luftmangel der ertragsbegrenzende Faktor (Feuerstack, 1959, S. 111 ff.). Eine Sonderstellung nehmen die Pelosole aus Ölschiefer (Posidonienschiefer-Formation) ein. Aufgrund ihres Gehalts an organischer Substanz sind es relativ locker gelagerte, gut durchlüftete, sich schnell erwärmende Böden mit günstigem Wasserhaushalt. Das Bodengefüge reagiert allerdings empfindlich auf Verdichtung und sollte durch Befahren mit schweren Maschinen nicht zerstört werden (Zwölfer, 1967).

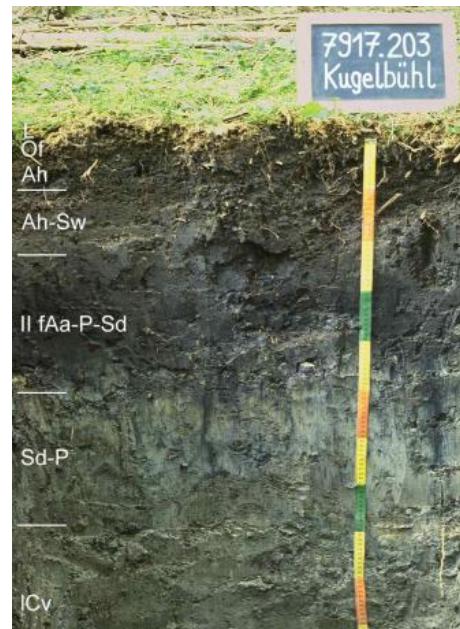
Den schwierigen Wasser- und Luftverhältnissen der Pelosole stehen bessere bodenchemische Eigenschaften wie hohe Nährstoffvorräte und eine meist hohe Kationenaustauschkapazität (KAK) gegenüber. Je nach Bodenlandschaft gibt es aber deutliche Unterschiede. Die KAK der Opalinuston-Pelosole wird als sehr hoch eingestuft, während die weniger tief entwickelten und oft skeletthaltigen Pelosole im Unteren Muschelkalk und Keuper hinsichtlich der KAK in der mittleren bis hohen Stufe liegen. Im Gegensatz zu den Pararendzinen sind die Pelosole und Pseudogley-Pelosole i. d. R. im Oberboden entkalkt und mehr oder weniger stark versauert.



Pararendzina aus tonig-mergeligem Verwitterungsmaterial des Unterjuras (h59)

Eine größere Verbreitung als die Pelosole haben die Pararendzinen aus tonig-mergeligem Verwitterungsmaterial. Ihre Eigenschaften können je nach Gründigkeit, Skelettgehalt und Bodenart stark schwanken. Wo sie im anstehenden Gestein oder in geringmächtigen, skelettreichen Fließerden entwickelt sind, handelt es sich um trockene, flachgründige Standorte. Meist besitzen die überwiegend schon an der Oberfläche kalkhaltigen Böden eine geringere Wasserspeicher- und Sorptionskapazität als die Pelosole, sind aber wegen des geringeren Tonanteils und der lockernden Wirkung des Gesteinsgruses in vielen Fällen besser zu bearbeiten, leichter durchwurzelbar und wasserdurchlässiger als diese. In flacheren Reliefabschnitten werden mittel- bis tiefgründige Pararendzinen deshalb häufig ackerbaulich genutzt.

Etwa 2,5 % der Fläche der Ton-/Mergelstein-Landschaft wird von Stauwasserböden (Pseudogleye und Pelosol-Pseudogleye) eingenommen ([h45](#), [h21](#), [h44](#), [h13](#), [h66](#), [h46](#)). Während langer Nassphasen im Frühjahr leiden die Standorte unter Luftarmut. In sommerlichen Trockenperioden können sie stark austrocknen. Wegen ihres unausgeglichenen Wasserhaushalts, der schlechten Durchwurzelbarkeit und Windwurfgefährdung gelten sie für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung als ungünstige Böden. Am ehesten sind diese Böden für die Grünlandnutzung geeignet. Durch Entwässerungsmaßnahmen wurden in der Vergangenheit Grünlandflächen mit wechselfeuchten bis nassen Tonböden dem Ackerbau zugänglich gemacht, was wegen der negativen ökologischen Folgen (Gewässereutrophierung, Ertragsrückgang in Trockenperioden, Hochwassergefahr, Rückgang der Artenvielfalt etc.) als problematisch anzusehen ist.



Humoser Pelosol-Pseudogley aus geringmächtigen holozänen Abschwemmmassen über tonreicher Fließerde aus Material der Grabfeld-Formation (Gipskeuper)

Eine Verbesserung der Eigenschaften toniger Böden ist dort gegeben, wo der Oberboden in einer lösslehmhaltigen Deckschicht (Decklage) entwickelt ist (zweischichtige Braunerde-Pelosole). Wo Deck- und Mittellage mächtiger als 3 dm werden, sind als Bodentypen Pelosol-Braunerden und Pelosol-Parabraunerden verbreitet ([h42](#), [h16](#), [h43](#), [h71](#), [h72](#), [h77](#), [h78](#)). Die lösslehmreichen Deckschichten bewirken im Vergleich zu den reinen Tonböden eine höherenutzbare Feldkapazität (nFK) und eine etwas bessere Durchwurzelbarkeit. Besonders an den steileren, bewaldeten Mitteljurahängen kommen solche günstigen zwei- oder mehrschichtigen Böden vor, auf denen leistungsfähige Fichten-Tannen-Wälder vorherrschen ([h71](#), [h72](#)). Wegen des lateralen Wasserabflusses im Bereich der Schichtgrenze sind diese Böden am Hang hinsichtlich Durchwurzelbarkeit, Wasser- und Lufthaushalt günstiger einzustufen als Profile mit entsprechendem Substrataufbau im flacheren Gelände, die oft von Staunässe und Windwurf betroffen sind.

Eigenschaften der Böden auf Karbonatgestein

Im verkarsteten Muschelkalkgebiet, in dem Grundwasser- und Stauwassereinflüsse keine Rolle spielen, hängen die Bodeneigenschaften fast ausschließlich vom Steingehalt und von der Mächtigkeit des lehmig-tonigen Feinbodens über dem Karbonatgestein ab.

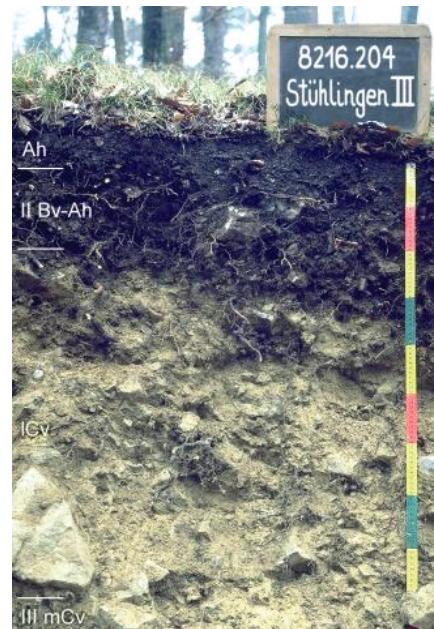


Flachgründiger Boden (Rendzina) auf Kalkstein des Oberen Muschelkalks

Fast 32 % der BGL Baar und Alb-Wutach-Gebiet werden (v. a. im Muschelkalkgebiet) von Bodengesellschaften mit dem Leibbodenotyp Rendzina auf Kalkstein, Dolomitstein oder Hangschutt eingenommen (**h4, h6, h7, h55** usw.). Es handelt sich um flachgründige, oft steinige Böden, bei denen häufig bereits oberhalb 3 dm u. Fl. das Festgestein oder ein sehr stark steiniger Unterboden auftritt. Es sind trockene Standorte mit meist nur 20–90 mm nutzbarer Feldkapazität (sehr gering bis gering), hoher Luftkapazität und meist hoher bis sehr hoher Wasserdurchlässigkeit. Die KAK liegt auf Grund des geringen Wurzelraums überwiegend nur bei 30–100 mol/z/m² (sehr gering bis gering). Bei den Rendzinen aus Dolomitstein liegt sie wegen des schluffigen oder sandig-schluffigen Feinbodens oft noch etwas niedriger als bei den Kalksteinrendzinen. Andererseits haben die

Rendzinen aus leichter verwitterndem Dolomit meist einen etwas niedrigeren Steingehalt. Hinsichtlich der Eigenschaften der Rendzinen ist zwischen den in Erosionslagen und exponierten Standorten vorkommenden typischen Rendzinen und Übergängen zur Braunerde zu unterscheiden. Letztere haben aufgrund von Lösslehmbeimengung (Rest der Decklage) einen höheren Feinbodenanteil (Braune Rendzinen, Braunerde-Rendzinen) und sind bei ausreichenden Niederschlägen noch einigermaßen gute Ackerböden (Ackerrendzinen).

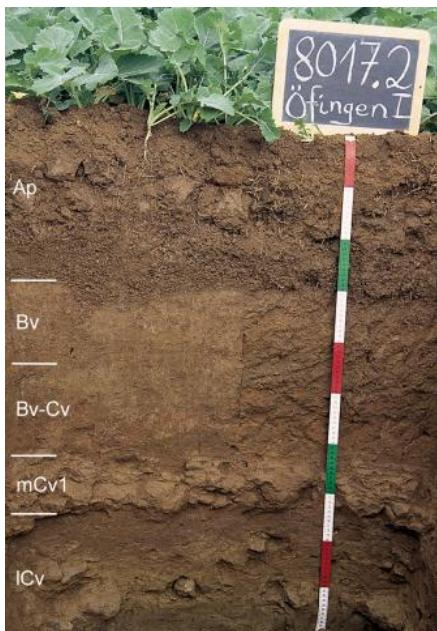
Äußerst ungünstige Eigenschaften haben dagegen die Böden der extrem flachgründigen und steinigen Kuppen und Hochflächenränder. Besonders früher beweidete Flächen auf Dolomitstein und Dolomitmergelstein weisen Humusstörungen auf und sind nach Seger (1967) für die Forstwirtschaft problematische Standorte. Oftmals handelt es sich aber um wertvolle Biotope für seltene Pflanzenarten. Dasselbe gilt für die Extremstandorte auf Schutthalde und Felsen der steilen Muschelkalktalhänge. Die an den bewaldeten Muschelkalkhängen (**h4**) vorherrschenden Rendzinen aus Hangschutt besitzen dagegen ähnliche Eigenschaften wie die Böden der Hochflächen. Der jährlich anfallende Streuabfall wird durch die hohe biologische Aktivität der nicht versauerten Böden rasch umgesetzt (Mull-Humusform) und die Nährstoffe dem Waldstandort wieder zur Verfügung gestellt. Der guten Nährstoffversorgung steht aufgrund der Flachgründigkeit der Böden vor allem an Sonnhängen eine schlechte Wasserversorgung im Sommer gegenüber.



Braunerde-Rendzina (h4) aus geringmächtiger lösslehmhaltiger Fließerde über Hangschutt auf Trigonodusdolomit (Rottweil-Formation, Oberer Muschelkalk)

Auch im Unterjura- und Mitteljuragebiet sind kleinflächig Rendzinen auf Karbonatgestein verbreitet (**h55**). Sie haben ähnliche Eigenschaften wie die Muschelkalkrendzinen. Da sie aber meist einen tonreicherem Feinboden aufweisen, besitzen sie meist eine etwas höhere Sorptionskapazität als diese.

Im Vergleich zu den Rendzinen nehmen die aus dem tonigen Kalklösungsrückstand bestehenden Terra fuscae nur eine geringe Fläche ein. Ihre Eigenschaften hängen von der Entwicklungstiefe und dem Vorhandensein von Resten einer lösslehmhaltigen Deckschicht ab. Aufgrund des kleinpolyedrischen Bodengefüges ist die Terra fusca trotz des hohen Tongehalts gut wasserdurchlässig und neigt i. A. nicht zu Staunässe. Meist wurden diese Böden in Kartiereinheit (KE) [h20](#) zusammengefasst und ihre nutzbare Feldkapazität als gering bis mittel und die KAK als mittel bis hoch eingestuft. Die besten Eigenschaften haben die in Flachlagen und Mulden des Alb-Wutach-Gebiets vorkommenden Terra fusca-Parabraunerden ([h19](#)), bei denen der Rückstandston noch von wenigen Dezimetern lösslehmhaltigem Substrat überlagert wird (nFK mittel, KAK hoch). Die Eigenschaften der Böden mit noch mächtigeren lösslehmreichen Deckschichten ([h18](#)) werden weiter unten beschrieben.

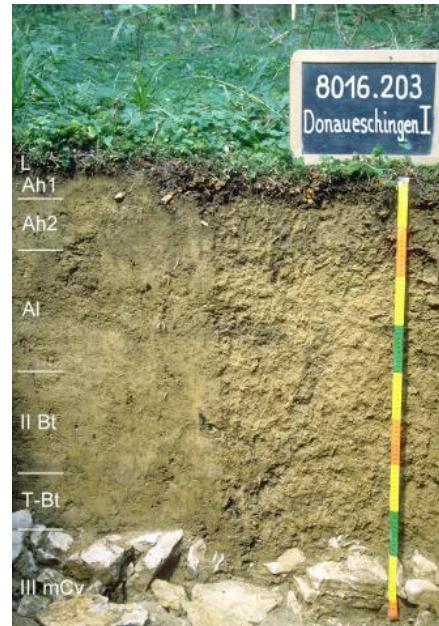


Mittel tief entwickelte ferritische Braunerde aus Eisenoolithzersetzung der Ostreeenkalk-Formation (Mitteljura)

Im Bereich von z. T. eisenoolithischen Karbonatgesteinen und Kalksandsteinen des Mitteljuras sind oft Braunerden aus geringmächtigen lehmig-steinigen Deckschichten verbreitet ([h67](#), [h69](#), [h70](#)). Besonders auf den breiteren Plateaus der Baar handelt es sich um mittel bis mäßig tiefgründige, wasserdurchlässige Böden mit geringer bis mittlerer nFK und mittlerer bis hoher KAK. An den Plateaurändern und auf schmalen Rücken treten auch flachgründigere Profile auf.

Eigenschaften der Böden aus lösslehmreichen Fließerden und geringmächtigem Lösslehm

Auf den Gäuplatten der Baar (Muschelkalk- und Lettenkeupergebiet), auf den Stufenflächen und an schwach geneigten Osthängen der Unterjura- und Mitteljuralandschaft der Baar sowie im Übergang zum Klettgau finden sich immer wieder kleinflächig Decken aus lösslehmreichen Fließerden oder Lösslehm, die z. T. Mächtigkeiten von über 1 m aufweisen. Die vorherrschenden Parabraunerden ([h17](#), [h18](#), [h73](#), [h74](#)) gehören wegen ihrer Tiefgründigkeit, ihrem teilweise günstigen Wasser-, Luft- und Nährstoffhaushalt und ihrer guten Bearbeitbarkeit zu den besten Böden der Bodengroßlandschaft. Die schluffreichen Oberböden (Ap-/Al-Horizonte) sind stark erosionsgefährdet, neigen zu Verschlammung und Verkrustung und sind verdichtungsempfindlich. Meist sind die Al-Horizonte unter landwirtschaftlicher Nutzung bereits vollständig abgetragen bzw. im Ap-Horizont aufgearbeitet. Im Mittleren Muschelkalk, im Lettenkeuper- oder Unterjuragebiet, wo der Lösslehm von dichtem, tonigem Material unterlagert wird, sind auch Pseudogley-Parabraunerden verbreitet, die Anzeichen von zeitweiliger Staunässe bzw. Luftmangel aufweisen.



Parabraunerde aus lösslehmreichen Fließerden über Kalkstein des Oberen Muschelkalks (h18)

Eigenschaften der Böden aus Terrassensedimenten



Mäßig tief entwickelte podsolige Parabraunerde - Braunerde aus lösslehmreicher Fließerde über würmzeitlichen Flusschottern

Größere Flächen nehmen v. a. die südöstlich von Löfingen gelegenen würmzeitlichen Schotter oberhalb der Wutachschlucht ein. Die Braunerden (**h99**) aus dem sandig-kiesigen Schwarzwaldmaterial sind unter Wald im Oberboden sehr stark sauer und meist schwach podsoliert. Sie sind gut wasserdurchlässig und haben ein geringes Wasser- und Nährstoffspeichervermögen. Wo wie in KE **h98** der Oberboden etwas kiesärmer ist und eine deutliche Lösslehmbeimengung aufweist, sind nFK und KAK als gering bis mittel einzustufen. Noch bessere Standortverhältnisse finden sich im Zentrum breiter Terrassenverebnungen mit Parabraunerden und Braunerde-Parabraunerden aus mächtigen lösslehmreichen Deckschichten (**h102**). Auch westlich des Gauchachtals befinden sich breite, überwiegend ackerbaulich genutzte Terrassenflächen mit Parabraunerden aus lösslehmreichen Deckschichten (**h104, h105**). Die tiefgründigen Lehmböden mit oft nur geringer Kiesführung in Verbindung mit dem flachen Relief bieten im Vergleich zur umgebenden Landschaft für den Ackerbau beste Voraussetzungen. Wo am Rand der Terrassenflächen die karbonathaltigen würmzeitlichen Gauchachschotter an die Oberfläche treten, sind mittelgründige kiesige Pararendzinen mit nur geringer nFK und KAK verbreitet (**h93**).

An der unteren Wutach, südlich von Wutöschingen, liegt die würmzeitliche Niederterrasse nur wenige Meter über der Talsohle. Vorherrschende Böden in dem kiesigen Material sind Parabraunerden und Braunerden (**h101**). Teilweise treten kiesärmeres Oberboden mit deutlicher Lösslehmbeimengung auf. Die gut wasserdurchlässigen Böden besitzen eine geringe bis mittlere nFK und KAK. Dasselbe gilt für die Braunerden, die auf der Niederterrasse in den Talausgängen des Schlücht- und Steinatals verbreitet sind (**h95**). Deutlich besser ist die Wasserspeicherfähigkeit und die Austauschkapazität im Bereich von KE **h113** zwischen Wutöschingen und Schwerzen zu bewerten, da die Niederterrasse dort von lehmigen, humosen Abschwemmmassen überdeckt ist.

In höherer Lage, bei Löffingen-Göschweiler sowie in der Umgebung des Donaueschinger Rieds und oberhalb des Brigach- und Bregtals, treten ältere pleistozäne Terrassenreste auf. Es handelt sich meist um als Fließerde umgelagerte lehmige und sandig-lehmige Substrate mit stark wechselndem, z. T. hohem Kiesgehalt ([h97](#), [h106](#), [h110](#)). Die Eigenschaften hängen stark vom Kiesgehalt und der Mächtigkeit lehmiger Deckschichten ab. Der Unterboden kann oft dichtgelagert und tonig-lehmig ausgebildet sein, was zu zeitweiliger Staunässe führt (Pseudogley [h110](#)). Die harten, kieseligen, z. T. großen Einzelgerölle können bei der Bearbeitung stören.

Eigenschaften der Böden aus holozänen Abschwemmmassen und Auensedimenten und Eigenschaften der Moore

Rund 13 % der Fläche auf der Baar und im Alb-Wutach-Gebiet werden von Kolluvien in Muldentälern und Hangfußlagen eingenommen. Die Eigenschaften der Böden hängen stark von Bodenart, Mächtigkeit und Skelettgehalt der Abschwemmmassen sowie vom Ausmaß des Grund- oder Stauwassereinflusses ab.



Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen auf Arietenkalk im Unterjuragebiet bei Hüfingen-Sumpföhren



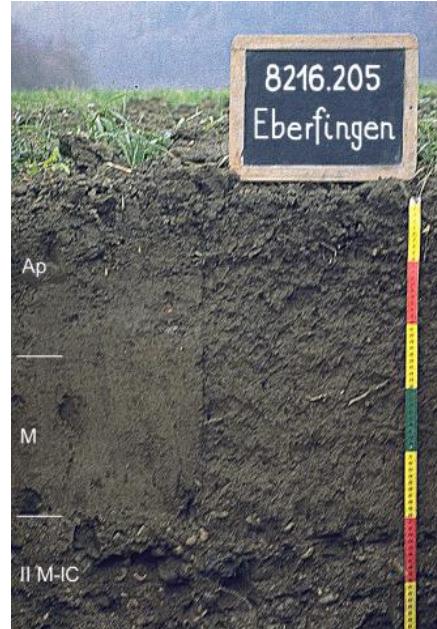
Tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen ([h24](#))

Eine weite Verbreitung haben die in den Trockentalmulden im Gebiet des Oberen Muschelkalks verbreiteten tiefen Kolluvien aus schluffig-lehmigem Bodenmaterial und sehr geringem bis mittlerem Skelettgehalt ([h24](#)). Sie sind tiefgründig, auch im Unterboden humos und besitzen eine hohe nFK und KAK. Zusammen mit den Parabraunerden aus lösslehmreichen Fließerden gehören sie zu den besten Böden der Bodengroßlandschaft. Ähnlich gute Eigenschaften besitzen die weniger mächtigen Kolluvien, die in breiten Karstwannen des Muschelkalkgebiets über Parabraunerden oder Terra fuscae lagern ([h28](#)). Wo der Skelettgehalt der Abschwemmmassen zunimmt ([h25](#)) und die Unterlagerung aus Gesteinsschutt oder Festgestein besteht, liegen nFK und KAK nur in der Stufe mittel bis hoch. Dasselbe gilt für die mittel tiefen bis tiefen Kalksteinschutt führenden Kolluvien, die oft am Fuß der Baaralb im Nordosten der Baar vorkommen ([h83](#)). Auch in Muldentälern und Hangfußlagen des Unter- und Mitteljura-Gebiets finden sich verbreitet mäßig tief und tief Kolluvien ([h82](#), [h84](#)) mit günstigem Wasser-, Luft- und Nährstoffhaushalt. Im Vergleich zum Muschelkalkgebiet ist das Substrat dort meist etwas tonreicher. Im Gebiet des Unteren und Mittleren Muschelkalks, im Keuper-, Unterjura- und Mitteljuragebiet sind tonreiche Abschwemmmassen sehr verbreitet. Sie werden zudem oft von dichtgelagerten, tonigen Fließerden unterlagert. Die Böden der Mulden und Hangfußlagen weisen daher oft eine geringe Wasserdurchlässigkeit und Anzeichen von zeitweiliger

Staunässe bzw. Luftmangel auf (Pseudogley-Kolluvium [h26](#), [h49](#), [h85](#)). Am deutlichsten ausgeprägt sind diese Merkmale bei den in zahlreichen Muldentälern der Ost- und Südbaar vorkommenden Einheit [h81](#) (Kolluvium-Pseudogley und Pseudogley). Die Abschwemmmassen sind dort nur geringmächtig und lagern z. T. über schwarzem, geringdurchlässigem Sumpfton.

Abgesehen vom verkarsteten Oberen Muschelkalk kommen in allen Teilgebieten auch Muldentalabschnitte vor, in denen die Böden einen geringen Grundwassereinfluss besitzen und der Kapillaraufstieg des Grundwassers einen Beitrag zur Wasserversorgung der Pflanzen leistet (Gley-Kolluvium, [h29](#), [h86](#)). Für ackerbauliche Nutzung ungeeignet sind dagegen die stärker vernässten Bereiche mit Kolluvium-Gley, Gley, Anmoorgley und Nassgley ([h88](#), [h31](#), [h52](#), [h89](#), [h33](#)). Sie werden deshalb meist von Grünland eingenommen.

Auch die Eigenschaften der Auenböden hängen stark vom Substrat der Auensedimente und vom Ausmaß des Grundwassereinflusses ab. Die Auensedimente der Wutach sind wie diejenigen in den Tälern anderer Gäulandschaften karbonathaltig, besitzen aber im Gegensatz zu diesen einen z. T. hohen, aus dem Schwarzwald stammenden Sandanteil und stark schwankende, stellenweise nur geringe Mächtigkeiten, was auf das große Gefälle und die aktive Flussdynamik zurückzuführen ist. Die größte Verbreitung im unteren Wutachtal hat KE [h121](#). Es dominieren mittel tief bis tiefe kalkhaltige Braune Auenböden (Vegen), die nur stellenweise Grundwassereinfluss im tieferen Unterboden aufweisen und deren nFK und KAK als gering bis mittel einzustufen ist.



Kalkhaltiger Brauner Auenboden aus Auenlehm und -sand über Kies ([h121](#))



Aussicht nach Südwesten über die große Ebene des Donaueschinger Rieds bei Pforzen

Karbonatfreie Böden aus sandig-lehmigem Auensediment wurden im Bregtal und im untersten Steinatal kartiert ([h125](#)). Da die Sedimente tendenziell mächtiger sind als im Wutachtal und im Unterboden auch tonreichere Lagen auftreten, wurden auch nFK und KAK höher eingestuft (mittel bis hoch). Oft ist in den Bodenprofilen ein Grundwassereinfluss bereits in 4–8 dm u. fl. festzustellen (Auengley-Brauner Auenboden). Noch höhere Grundwasserstände und starke Wechsel in der Substratzusammensetzung haben die Auenböden im Brigachtal und an der Donau (Auengley-Brauner Auenboden bis Auengley, [h129](#), [h134](#), [h135](#), [h140](#)). Während die meisten Auen wegen Überschwemmungsgefahr oder hoch anstehendem Grundwasser als Grünland genutzt werden, wird im Südwesten des Donaueschinger Rieds, wo das Grundwasser künstlich abgesenkt und der Breglauf

begradigt ist, Ackerbau betrieben. Tonreiche dichte Lagen im Unterboden führen stellenweise zu zeitweiliger Staunässe in den Böden ([h122](#), [h129](#)). Wasserspeichervermögen und Sorptionskapazität liegen dort im mittleren bis hohen Bereich. Kleinflächig treten auf dem Bregschwemmfächer aber auch magere, zu Trockenheit neigende Kiesböden auf ([h119](#)).

Typisch für viele Talsohlen der Baar sind vernässte Böden (Auengleye, [h142](#), [h143](#)) aus tonreichem Auensediment, die im Unterboden z. T. Torflagen aufweisen. Am Rand von Mooren gehen sie oft in Anmoorgleye ([h146](#), [h145](#), [h148](#)) über. Teilweise sind die Böden künstlich entwässert. Die Auen in den schmalen Bachtälern der Muschelkalk-Landschaft sowie das Kötach- und Eltatal im Unter- und Mitteljuragebiet sind weniger stark vernässt, eher von lehmiger Bodenart und oft karbonathaltig (Auengley-Brauner Auenboden und Brauner Auenboden-Auengley [h128](#), [h133](#), [h136](#)).

Weite Bereiche der Niedermoore wurden teilweise entwässert und einer Grünlandnutzung zugeführt ([h149](#), [h150](#)), mit der Folge, dass der Torf sich langsam zersetzt und vererdet. Durch die Mineralisierung der organischen Substanz werden dabei Kohlendioxid, Stickstoff- und Phosphatverbindungen freigesetzt. Wegen der hohen Wasserspeicherfähigkeit und der hohen Nährstoffvorräte bieten die Moorflächen gute Wachstumsbedingungen für die Nutzpflanzen. In den nässeren, naturnahen Mooren mit hochstehendem Grundwasser können nur spezialisierte Pflanzengesellschaften wurzeln. Sie werden von verschiedenen Vegetationstypen wie Seggenrieden oder Bruchwaldgebüsch eingenommen. Im Bereich trockengelegter, ehemaliger Torfstiche treten auch magere Trockenstandorte mit Heidekraut und Torfmagerrasen auf (Lutz, 2006, S. 115 f.). Die Oberböden der Moore sind unter Wald im stark sauren bis äußerst sauren Bereich. Eine Ausnahme sind die kalkhaltigen Niedermoore mit schwach alkalischer Bodenreaktion, die besonders in KE [h151](#) abgegrenzt wurden. Äußerst saure nährstoffarme Standorte sind die Hochmoorbereiche im Plattenmoos bei VS-Tannheim ([h152](#)).



Moorlandschaft im Naturschutzgebiet Birken-Mittelmeß bei Donaueschingen-Pföhren

Weiterführende Links zum Thema

- [Landschaften und Böden im Regierungsbezirk Freiburg \(PDF\)](#)
- [LUBW – Boden](#)
- [LUBW – Moorkataster](#)
- [Bodenzustandsbericht Baar](#)
- [Der Pelosol, Boden des Jahres 2022 - Flyer \(PDF\)](#)

Literatur

- Feuerstack, W. (1959). *Bodenkundliche Kennzeichnung schwerer Böden zum Zwecke der Beurteilung ihrer Bewirtschaftungsunterschiede*. – Diss. Univ. Hohenheim, 140 S., Stuttgart.
- Lutz, P. (2006). *Die Biotopkomplexe der Baar – eine vegetationskundliche und landschaftsökologische Übersicht*. – Siegmund, A. (Hrsg.). *Faszination Baar – Porträts aus Natur und Landschaft*, S. 102–118, Donaueschingen.
- Seger, E. (1967). *Standortskartierung im Baarschwarzwald und in der Baar*. – Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung, 17, S. 52–68.
- Zwölfer, F. (1967). *Humusumwandlung in Pelosolen*. – Diss. Univ. Hohenheim, 133 S., Stuttgart.

Datenschutz

Cookie-Einstellungen

Barrierefreiheit

Quell-URL (zuletzt geändert am 26.05.23 - 14:00):<https://lrbwissen.lrb-bw.de/bodenkunde/baar-alb-wutachgebiet/bodeneigenschaften>