Bodeneigenschaften

Die Bodeneigenschaften sind zunächst stark vom Ausgangsgestein abhängig. Etwa 41 % der Bodengroßlandschaft (BGL) werden von Böden aus Karbonatgestein eingenommen. Auf 16 % der Fläche sind Verwitterungsprodukte von Ton- und Mergelgesteinen einschließlich der daraus entstandenen Fließerden das Ausgangsmaterial der Bodenbildung. Löss, Lösslehm und lösslehmreiche Deckschichten überdecken zusammen zu ca. 29 % das Gebiet. Die Kolluvien und Auensedimente der Mulden und Täler nehmen insgesamt 13 % der Fläche ein. Sandsteine, Terrassensedimente und Flugsande spielen flächenmäßig nur eine sehr untergeordnete Rolle.

Eigenschaften der Böden auf Karbonatgestein

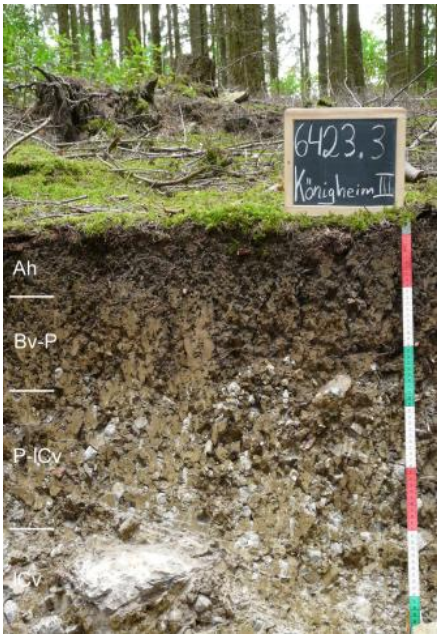
Im Verbreitungsgebiet des Oberen Muschelkalks ist eine Trennung der Ausgangsgesteine in Karbonatgestein einerseits und Ton- und Mergelgestein andererseits nur bedingt möglich. Die Kalksteine dominieren in der Schichtenabfolge zwar deutlich, liefern aber im Gegensatz zu den Tonmergellagen wenig Feinboden als Verwitterungsrückstand. An der Oberfläche ist oft ein kleinräumiger Wechsel der verschiedenen Substrate festzustellen. Häufig sind durch Kryoturbation und Solifluktion Mischprodukte aus den Verwitterungsbildungen von Kalk- und Mergelsteinen entstanden.

Blick vom Bauland bei Buchen-Hettingen nach Westen zum Odenwald

Der engräumige Substratwechsel kommt in Kartiereinheit (KE) **i24** in einer Vielzahl an Bodentypen zum Ausdruck, die sowohl zur Rendzina -Terra fusca-Entwicklungsreihe auf Kalkstein als auch zur Pararendzina-Pelosol-Entwicklungsreihe auf Mergelgestein gehören. In nebenstehendem Diagramm wurde Einheit i24 den Karbonatgesteinen zugeordnet. Die Bodengesellschaft ist im Bauland und Tauberland sehr weit verbreitet und nimmt fast ein Viertel der gesamten Bodengroßlandschaft (außerhalb der Siedlungen) ein.

Es sind überwiegend mittelgründige, steinige bis stark steinige Tonböden verbreitet. Stellenweise kommen auch tiefgründige Böden vor, die aber im Unterboden stark steinig sind. Das Wasserspeichervermögen der Böden ist entsprechend als gering bis mittel einzustufen. Nicht nur die Terrae fuscae, die naturgemäß aufgrund ihres kleinpolyedrischen Bodengefüges und trotz des hohen Tongehaltes eine gute Wasserdurchlässigkeit haben, sondern auch die Pelosole in Einheit i24 neigen nur selten zu Staunässe. Wegen der Beimengung von Rückstandston aus der Lösungsverwitterung und dem hohen Steingehalt ist ihr Aggregatgefüge nicht so grob ausgeprägt wie bei Pelosolen aus reinem Ton- oder Mergelgestein.

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

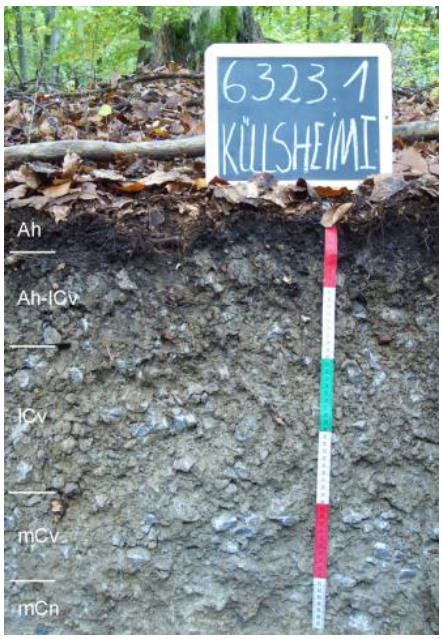


Braunerde-Pelosol auf Oberem Muschelkalk (i22)

Die obersten 2–3 dm der Bodenprofile in KE i24 sind örtlich noch im Rest einer lösslehmhaltigen Deckschicht (Decklage) entwickelt, die andernorts durch Bodenerosion abgetragen wurde. Die Eigenschaften der Böden sind neben der Gründigkeit und dem Steingehalt besonders auch von dieser Deckschicht abhängig. Ist sie vorhanden, dann ist der Wasser- und Lufthaushalt sowie die Durchwurzelbarkeit als günstiger einzustufen. Am ehesten ist eine geringmächtige Decklage noch unter Wald ausgeprägt. Dort sind dann die Oberböden oft entkalkt und schwach bis stark sauer, während die Böden unter Ackernutzung überwiegend bereits an der Oberfläche karbonathaltig sind. Terrae fuscae und zweischichtige Braunerde-Terrae fuscae in meist bewaldeten Flachlagen konnten oft auch als eigene Kartiereinheit ausgewiesen werden (**i50**). Eine ähnliche, im Unteren und Mittleren Muschelkalk vorkommende Bodengesellschaft wird in KE **i51** beschrieben. Seltener treten Braunerde-Terrae fuscae mit ähnlichen Eigenschaften auch an bewaldeten Schatthängen des Baulands auf (**i28**).

Braunerde-Terra fusca auf Oberem Muschelkalk (i50)

Auf den hügeligen Gäuflächen wurden auch Kartiereinheiten ausgewiesen, in denen die Rendzina auf Karbonatgestein den Leitbodentyp darstellt. Sie kommen meist kleinflächig in exponierten Lagen im Oberen Muschelkalk vor (**i3**). Im nordöstlichen Tauberland sind sie auf den Vorkommen des Quaderkalks verbreitet (**i5**). Größere Ausdehnung besitzen die Rendzinen auf den Hügelrücken und Riedeln im Gebiet des Unteren und Mittleren Muschelkalks. Dort sind sie oft mit Terra fusca-Rendzinen und Pararendzinen vergesellschaftet (**i8**, **i7**). Es handelt sich um flachgründige, zu Trockenheit neigende, stark steinige Böden, die nur eine sehr geringe bis geringe nutzbare Feldkapazität (nFK) besitzen. Die Rendzinen auf Dolomitgestein des Mittleren Muschelkalks (i7) unterscheiden sich durch ihre häufig schluffreichen Oberböden von den Kalkstein-Rendzinen. Das schluffig-lehmige Feinmaterial im Gesteinszersatz und in steinigen Fließerden bietet etwas mehr Wurzelraum, als er bei Rendzinen auf hartem Kalkstein gegeben ist. Am ungünstigsten sind die Bodeneigenschaften bei den in KE **i2** abgegrenzten flach und sehr flach entwickelten Rendzinen auf Unterem Muschelkalk. Bei den örtlich in ebenen, meist bewaldeten Scheitellagen vorkommenden Böden steht meist bereits in 1–3 dm Tiefe harter Kalkstein an (Wellenkalk, Schaumkalkbänke).



Sehr flach entwickelte Rendzina aus Kalksteinzersatz des Unteren Muschelkalks (i8)

Die nutzbare Feldkapazität (nFK) der Böden im Tauberland

Unterer Muschelkalk bei Werbach-Werbachhausen

Die stark geneigten und steilen Talhänge sind überwiegend mit Hangschutt aus Karbonatgestein bedeckt. Die früher verbreitet weinbaulich genutzten Steilhänge im Unteren Muschelkalk sind stark durch Bodenerosion überprägt. Es handelt sich oft um Trockenstandorte mit sehr flach bis flach entwickelten Rendzinen (**i4**). Die Schuttdecken sind oft nur geringmächtig. Stellenweise folgt unter dem Ah-Horizont auch bereits der anstehende Kalkstein und nicht selten tritt in diesen Bereichen der kahle Fels an die Oberfläche.

Auch die Hänge mit Gesteinsschutt aus Material des Oberen Muschelkalks wurden früher in weiten Bereichen weinbaulich genutzt, wovon die zahlreichen die Hänge hinabziehenden Steinriegel zeugen. Die mit KE **i6** abgegrenzten Hangbereiche sind i. d. R. nicht so steil wie diejenigen im Unteren Muschelkalk (i4). Die Hangschuttdecken sind mächtiger und besitzen oft auch einen höheren Feinbodenanteil. Neben steinigen Rendzinen mit sehr geringer nFK kommen oft auch Pelosol-Rendzinen, steinige Pararendzinen und Rigosole vor, die ein etwas höheres Wasserspeichervermögen besitzen. Als Folge der Erosion sind die Böden meist bereits an der Oberfläche karbonathaltig. In einigen bewaldeten, v. a. im Bauland gelegenen Hangabschnitten, finden sich auch Böden, deren oberste 1–3 dm in einer entkalkten lösslehmhaltigen Deckschicht (Decklage) entwickelt sind (**i9**, Braunerde -Rendzina). In mächtigen steinigen Hangschuttdecken können Waldbäume durch ihre Fähigkeit, auch in grobem Substrat tief zu wurzeln, das geringe Wasserspeichervermögen etwas ausgleichen und haben somit bessere Wachstumsbedingungen als auf flachgründigen Böden der Hochflächen.

Blick ins Taubertal oberhalb von Creglingen-Archshofen

Südexponierter Weinbergshang im Oberen und Mittleren Muschelkalk im Brehmbachtal bei Königheim-Gissigheim (i104)

Die Böden der aktuell weinbaulich genutzten Hangabschnitte im Tauberland werden in Einheit **i104** beschrieben. Die Weinbergsböden (Rigosole) sind durch tiefe Bodenbearbeitung und einen daraus resultierenden Humusgehalt im Unterboden charakterisiert. Sie sind oft in steinigem Muschelkalk-Hangschutt entwickelt und besitzen dann nur ein geringes Wasserspeichervermögen, was in Verbindung mit den geringen Niederschlägen im Regenschatten des Odenwalds zu Problemen führen kann. Besser sind die Bedingungen dort, wo die Reben auf steinigen Tonfließerden stehen. Stellenweise wird versucht, durch den künstlichen Auftrag von Lössboden-Material die Durchwurzelbarkeit und das Wasserspeichervermögen zu verbessern.

Eigenschaften der Böden auf Ton- und Mergelgestein

Abgesehen von den oben beschriebenen, im Karbonatgesteinsgebiet des Muschelkalks immer wieder vorkommenden Verwitterungsprodukten aus Tonmergelstein werden weitere 17 % der Bodengroßlandschaft von Pararendzinen und Pelosolen eingenommen, die sich auf tonig-mergeligen Substraten des Muschelkalks oder des Lettenkeupers (Unterkeuper, Erfurt-Formation) entwickelt haben (**i11**, **i22**, **i23**, **i27**, **i12**, **i21** usw.). Im Lettenkeupergebiet ist zu berücksichtigen, dass mit dem kleinräumigen Gesteinswechsel auch die Böden und damit die Bodeneigenschaften engräumig wechseln können. So treten neben schweren Tonböden kleinflächig immer wieder auch flachgründige, steinige Böden auf Dolomitstein oder sandige Böden auf Sandstein auf.

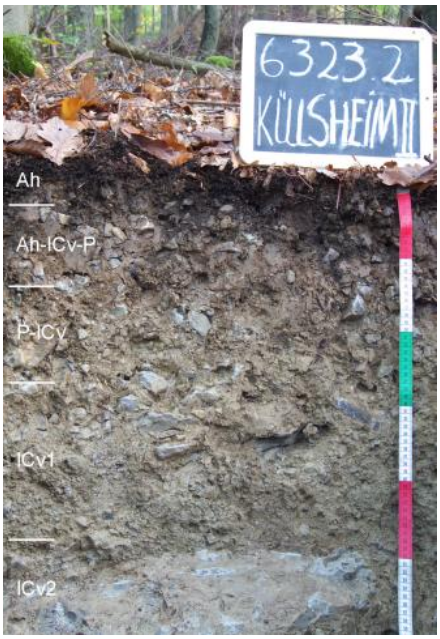
Lettenkeupergesteine bei Wittighausen-Vilchband

Pelosole gelten 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 Versorgung mit Wasser wird zudem durch den hohen Totwasseranteil erschwert. Durch starke Kapillarkräfte steht das Bodenwasser in den Feinporen den Pflanzen nicht zur Verfügung. Bei langen Nassphasen im Frühjahr neigen die Pelosole und besonders die Pseudogley-Pelosole (**i23**) zu Staunässe. Im Sommer können sie stark austrocknen. Aus diesen Gründen werden sie bevorzugt als Grünland genutzt. Als Waldstandort sind sie am ehesten für Tiefwurzler geeignet.

Pelosol auf einem kleinen Lettenkeupervorkommen westlich von Großrinderfeld (i23)

Etwas günstigere bodenphysikalische Eigenschaften als die Pelosole haben die oft ackerbaulich genutzten Pararendzinen (**i11**, **i13**, **i15**). Sie sind besser durchwurzelbar und eher wasserdurchlässig. Wegen des häufig hohen Skelettgehalts und des oft oberhalb 1 m u. Fl. anstehenden Festgesteins liegt ihre nFK wie bei den Pelosolen meist im geringen bis mittleren Bereich. Bei hohem Steingehalt oder geringmächtigem Solum ist die nFK teilweise auch nur als sehr gering einzustufen. Häufiger ist dies bei den Kartiereinheiten **i12** und **i14** im Gebiet des Unteren Muschelkalks der Fall.

Den schwierigen Wasser- und Luftverhältnissen der Pelosole stehen bessere bodenchemische Eigenschaften wie etwa eine mittlere bis sehr hohe Kationenaustauschkapazität (KAK) gegenüber. Die Pararendzinen sind häufig bereits an der Oberfläche kalkhaltig, während die Pelosole und Pseudogley-Pelosole i. d. R. im Oberboden entkalkt und zumindest unter Wald mehr oder weniger stark versauert sind.



Pelosol-Pararendzina aus steiniger Fließerde (i12)

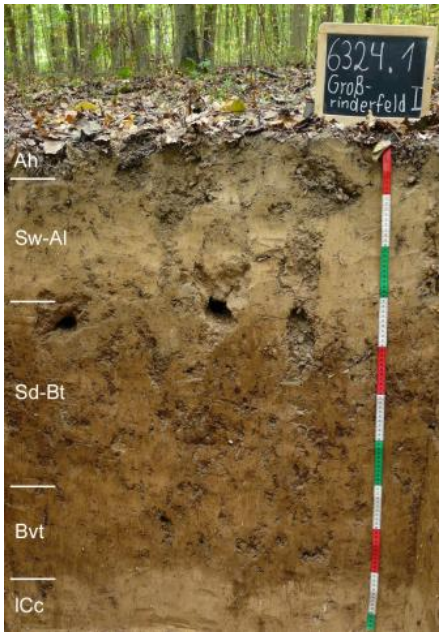
Die beschriebenen negativen bodenphysikalischen Eigenschaften gelten besonders für die Pelosole auf Lettenkeuper (i23). Die Pelosole im Bereich des Oberen Muschelkalks (i22) besitzen meist einen höheren Steingehalt, ein geringmächtigeres Solum, einen höheren Karbonatgehalt sowie Beimengungen von Rückstandston der Karbonatgesteinsverwitterung. Dies führt zu einer weniger stark ausgeprägten Quellungs- und Schrumpfungsdynamik, einem weniger groben Bodengefüge und damit zu besserer Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit. Allerdings sind wegen des oft geringeren Wurzelraums die nFK und KAK als geringer einzustufen.

Pseudovergleyte Pelosol-Braunerde im Lettenkeupergebiet (i27)

Besonders in den Wäldern des Lettenkeupergebiets werden die tonigen Fließerden oft noch von einer 3–5 dm mächtigen lösslehmreichen, örtlich auch sandigen Deckschicht überlagert (Pelosol-Braunerde, **i27**). Dies führt zu einer im Vergleich zu den reinen Tonböden verbesserten Durchwurzelbarkeit und einer etwas höheren nFK. Allerdings neigen solche zweischichtigen Böden zu Staunässe und stellen für flachwurzelnde Bäume wie die Fichte windwurfgefährdete Standorte dar. In abzugsträgen Lagen des Lettenkeupergebiets haben solche durch zeitweilige Staunässe geprägte Standorte einen hohen Flächenanteil (Braunerde-Pseudogley, **i54**). Im Muschelkalkgebiet sind sie eher selten zu finden (Pelosol-Pseudogley, **i53**).

Eigenschaften der Böden aus Löss und Lösslehm

Parabraunerden aus Löss und Lösslehm (**i30**, **i33**, **i31**, **i34**, **i32**) sind tiefgründige, gut durchwurzelbare, steinfreie Lehmböden mit günstigem Wasser-, Luft- und Nährstoffhaushalt. Sie zählen zu den besten Böden des Landes. Stellenweise weisen sie in Flachlagen und Mulden leichten Staunässeeinfluss auf. Die nFK und KAK sind als hoch bis sehr hoch einzustufen. Die schluffreichen Oberböden (Ap-/Al-Horizonte) sind stark erosionsgefährdet, neigen zu Verschlämmung sowie Verkrustung und sind verdichtungsempfindlich. Meist sind die Al-Horizonte unter landwirtschaftlicher Nutzung stark verkürzt bzw. im Ap-Horizont aufgearbeitet oder vollständig abgetragen.



Parabraunerde aus Löss (i31)

Wo die Parabraunerden im Lössgebiet des nordöstlichen Tauberlands völlig erodiert wurden sind Pararendzinen verbreitet (**i16**). Als Ackerböden haben sie ähnlich gute Eigenschaften wie die Parabraunerden. Auf Kuppen und an Oberhängen neigen sie im Sommer allerdings schnell zur Austrocknung und sind aufgrund des hohen Schluffgehalts und der strukturschwachen Oberböden erosionsanfällig. Außerdem schränkt der hohe Kalkgehalt die Nährstoffverfügbarkeit ein.

Flachhügelige Gäulandschaft im Tauberland nordöstlich von Tauberbischofsheim

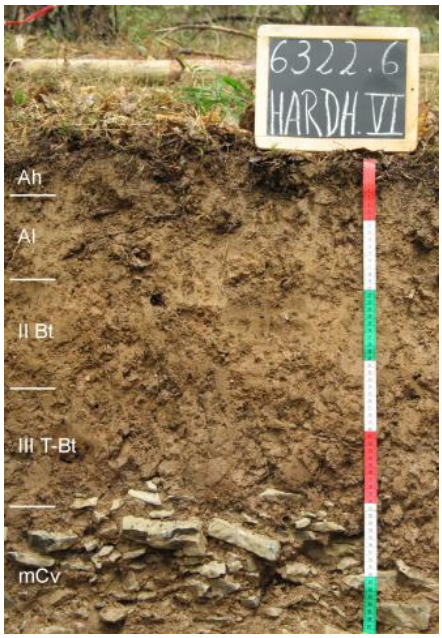
Blick über die lösslehmbedeckte Bauland-Gäufläche bei Mosbach-Bergfeld nach Nordwesten

Besonders im Lettenkeupergebiet im Bereich des Ahornwalds, aber auch auf Oberem Muschelkalk im südlichen und südwestlichen Bauland, weisen die Lösslehme in Flachlagen des Öfteren deutliche Staunässemerkmale auf. Als Stauhorizont wirken der unter geringmächtigem, verlehmtem Würmlöss folgende, z. T. umgelagerte, ältere Lösslehm und/oder die unterhalb 1 m Tiefe anschließende Tonfließerde. Die Wasserdurchlässigkeit und die Luftkapazität im Unterboden sind bei den dort vorkommenden Pseudogley -Parabraunerden (**i45**, **i46**) und Parabraunerde-Pseudogleyen (**i57**) geringer einzustufen als bei den Parabraunerden.

Lössbodenprofil bei Grünsfeld-Krensheim

Eigenschaften der Böden aus löss- und lösslehmreichen Deckschichten

Im Gebiet des Oberen Muschelkalks sind in Flachlagen und an nord- bis ostexponierten Hängen oft Böden aus ca. 4–10 dm mächtigen lösslehmreichen Fließerden verbreitet. Es handelt sich um zwei- oder dreischichtige erodierte Parabraunerden, Terra fusca-Parabraunerden, Pelosol-Parabraunerde usw., die in KE **i38** zusammengefasst wurden. Oft besitzen sie einen sehr geringen bis mittleren Skelettgehalt und werden von steinigen Tonfließerden und Festgesteinszersatz unterlagert. Hinsichtlich ihrer Bodeneigenschaften sind sie in vielerlei Hinsicht mit den oben beschriebenen Parabraunerden aus Lösslehm vergleichbar. Wegen des eingeschränkteren Wurzelraums wurden die nFK und KAK für diese Böden jedoch nur als mittel bis hoch angegeben. Entsprechende Böden mit ähnlichen Eigenschaften finden sich auch im Lettenkeupergebiet (**i41**) sowie im Verbreitungsgebiet des Unteren und Mittleren Muschelkalks (**i42**, **i37**). Wegen der dichtgelagerten Tonfließerde im Untergrund treten besonders in KE i41 begleitend immer wieder auch Böden mit deutlichen Staunässemerkmalen auf. Wo diese den Standort dominieren, wurden für die vorkommenden Pseudogley-Parabraunerden und Parabraunerde-Pseudogleye eigene Kartiereinheiten ausgewiesen (**i58**, **i47**, **i43**, **i49**, **i44**).



Erodierte Terra fusca-Parabraunerde nordöstlich von Hardheim (i42)

Zertaltes Muschelkalk-Hügelland bei Boxberg-Unterschüpf

Im Lössgebiet des Tauberlands treten immer wieder erodierte, meist karbonathaltige Böden aus geringmächtigen, mehr oder weniger skeletthaltigen Lössfließerden auf. Es handelt sich um Pararendzinen und stellenweise um stark erodierte Parabraunerden (**i18**, **i39**, **i17**, **i19**). Die an den Unterhängen des Taubertals oft vorkommenden Braunerde-Pararendzinen und Pararendzinen (i18) besitzen ähnliche Eigenschaften wie die weiter oben beschriebenen Löss-Pararendzinen (i16). Wegen des Skelettgehalts wurde das Wasserspeichervermögen etwas niedriger eingestuft. Der Steingehalt und die z. T. lehmigere Bodenart mindern bei diesen Böden die Erosionsanfälligkeit. In der im Hügelland vorkommenden Einheit i39 wechseln Pararendzinen und erodierte Parabraunerden und damit der Karbonatgehalt an der Oberfläche engräumig. Auch die starken Schwankungen hinsichtlich Mächtigkeit und Skelettgehalt der Lössfließerde haben große Spannen bei den Bodeneigenschaften zur Folge.

Eigenschaften der Böden aus holozänen Abschwemmmassen und Auensedimenten

Bei rund 10 % der Fläche im Bau- und Tauberland handelt es sich um kolluviale Böden in Muldentälern und Hangfußlagen. Ihre Eigenschaften hängen stark von Bodenart, Mächtigkeit und Skelettgehalt der Abschwemmmassen sowie vom Ausmaß des Grund- oder Stauwassereinflusses ab. In der Mehrzahl handelt es sich um tiefe Kolluvien, die überwiegend aus steinarmem bis steinfreiem, abgeschwemmtem Bodenmaterial bestehen, das auch im Unterboden schwach humos ist. Meist handelt es sich um schluffig-lehmige löss- bzw. lösslehmbürtige Substrate. Entsprechend besitzen sie eine hohe bis sehr hohe nFK und KAK. Zusammen mit den Parabraunerden aus Löss und Lösslehm gehören sie, was die landbauliche Eignung betrifft, zu den besten Böden in der Bodengroßlandschaft (**i65**, **i62**, **i63**). Auch die eher geringmächtigen Kolluvien der Lösslandschaft, die über Parabraunerden oder Tschernosem-Parabraunerden lagern, sind hier zu nennen (**i71**).

Das Bauland nordwestlich von Adelsheim

Flachwellige Gäulandschaft im Oberen Muschelkalk bei Lauda-Königshofen-Heckfeld

Kolluvien, die einen geringen bis mittleren, örtlich sogar hohen Skelettgehalt aufweisen, wurden hinsichtlich nFK und KAK nur als mittel bis hoch eingestuft. Sie besitzen immer auch einen karbonathaltigen Feinboden und kommen weit verbreitet in tief eingeschnittenen und hängigen Trockentälern sowie in Hangfußlagen und auf Schwemmfächern vor (**i64**, **i68**). Ein etwas eingeschränkteres Wasserspeichervermögen haben auch die nur mittel bis mäßig tiefen, von steinigen Fließerden unterlagerten Kolluvien in den Muldenanfängen und Hangmulden des Muschelkalkgebiets (**i69**).

Im Lettenkeupergebiet liegen die schluffig-lehmigen Abschwemmmassen oft über dichten, schwer wasserdurchlässigen Tonfließerden, was zu zeitweiliger Staunässe in den Böden führen kann (Pseudogley-Kolluvium, **i70**, **i73**). Auch in dem von Lösslehm bedeckten Muschelkalkgebiet des Baulands haben die Böden der Muldentäler örtlich eine geringe Wasserdurchlässigkeit, da die Abschwemmmassen von dichtgelagertem Lösslehm oder Fließerden unterlagert werden (pseudovergleytes Kolluvium, **i67**).

Pseudogley-Kolluvium über Pelosol-Pseudogley (i73)

In den Muldentälern des Bau- und Tauberlands finden sich gelegentlich auch Gley-Kolluvien (**i76**, **i74**, **i75**), bei denen der Kapillaraufstieg des Grundwassers einen Beitrag zur Versorgung der Pflanzen mit Wasser leistet. Für ackerbauliche Nutzung wenig geeignet sind dagegen die stärker vernässten Bereiche mit Kolluvium-Gley, Pseudogley-Gley und Gley (**i97**, **i95**, **i98**, **i99**, **i96**, **i100**). Sie werden deshalb meist von extensivem Grünland oder Wald eingenommen.

Oberlauf des Lochbachtals nordwestlich von Bad Mergentheim-Herbsthausen

Durch Grünland genutzte ebene Talaue der Tauber bei Weikersheim (i80)

Den größten Flächenanteil bei den Auenböden hat KE **i80**, die in der Talsohle der Tauber und deren Nebentäler sowie stellenweise in den Tälern des Baulands großflächig verbreitet ist. Die kalkhaltigen Braunen Auenböden (Vegen) weisen nur stellenweise im tieferen Unterboden Grundwassermerkmale auf. Es handelt sich um tiefgründige, auch im Unterboden sehr schwach bis mittel humose, kiesfreie bis schwach kiesige Lehmböden mit oft hoher biologischer Aktivität. Die Böden sind gut durchlüftet, wasserdurchlässig und haben eine hohe bis sehr hohe nFK und KAK. Wegen der Überflutungsgefahr sind die agrarischen Nutzungsmöglichkeiten allerdings eingeschränkt, so dass das Grünland i. d. R. überwiegt.

In anderen Fluss- und Bachtälern des Baulands weisen die Auenböden häufiger Grundwassermerkmale im Unterboden auf und sind je nach Einzugsgebiet örtlich auch karbonatfrei (**i81**, **i82**, **i83**, **i87**, **i88**; Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund, Auengley-Brauner Auenboden, Brauner Auenboden-Auengley). Böden aus tonreicheren Auensedimenten im Bauland sind durch eine sehr hohe KAK gekennzeichnet (**i86**, **i90**). In den schwer wasserdurchlässigen, tonreichen Sedimenten am Oberlauf der Erfa bei Ahorn-Buch war neben Grundwassereinfluss auch zeitweilige Staunässe festzustellen (Auenpseudogley-Auengley, **i94**). Stärker vernässte, durch hoch anstehendes Grundwasser geprägte Auenabschnitte sind selten und nehmen nur wenig Fläche ein. Sie werden in den Kartiereinheiten **i91**, **i92**, **i93** und **i101** beschrieben (Auengley, Nassgley).

Kleinflächiger, stärker vernässter Auenabschnitt am Hiffelbach bei Buchen-Bödigheim (Auengley, i92)

Weiterführende Links zum Thema

- LUBW – Boden
- LUBW – Merkblatt Gefahrenabwehr bei Bodenerosion
- Landschaften und Böden im Regierungsbezirk Stuttgart (PDF)
- Landschaften und Böden im Regierungsbezirk Karlsruhe (PDF)

Datenschutz

Cookie-Einstellungen

Barrierefreiheit

Quell-URL (zuletzt geändert am 12.06.23 - 15:39):https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/bodenkunde/bauland-