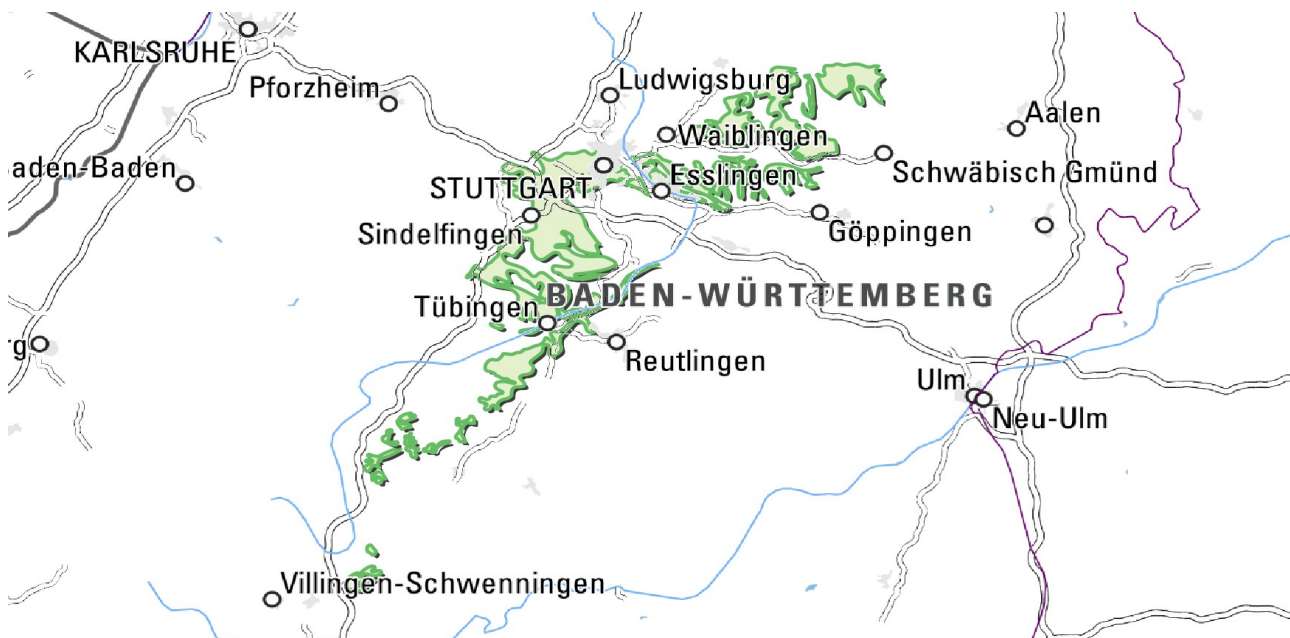


Plateaus und Rücken

Aufgrund der großen Flächenausdehnung dieser Teillandschaft und den zahlreichen Gesteinswechseln gibt es eine Vielzahl an Bodenformen und Bodengesellschaften. Auf den Plateaus der Löwenstein-Formation (Stubensandstein) erfolgen die Bodenwechsel dabei auch innerhalb der Kartiereinheiten teilweise sehr enggründig. Auf Sandsteinen bildeten sich Braunerden, die auf basenarmen Standorten stellenweise in Podsole übergehen. Auf Fließerden über Ton- und Mergelsteinen haben sich zweischichtige Pelosol-Braunerden entwickelt. Durch Bodenerosion wurde der obere Teil der Bodenprofile abgetragen, sodass heute Pelosole und Braunerde-Pelosole in einigen Gebieten ein fester Bestandteil des Bodenmusters sind. Örtlich sind die Plateaus von Lösslehm und lösslehmreichen Fließerden überdeckt, in denen sich Parabraunerden entwickelten. In ebenen Lagen und Senken abzugsträger Hochflächen finden sich Pseudogleye.



Die Sandsteine der **Exter-Formation** (Oberkeuper, Rhät) kommen nur im Schönbuch auf größerer Fläche bodenbildend vor. Mittel tief entwickelte, nicht selten podsolige Braunerden sind dort die Leitböden der Einheit **L17**. Die A(e)h- und Bv-Horizonte sind in einer lehmig-sandigen bis schluffigen Decklage (entspr. Hauptlage in AG Boden, 2024, S. 289) mit z. T. hohem Anteil an Steinen und Blöcken entstanden. Der darunter folgende anstehende Sandstein zeigt im Normalfall nur eine geringe Überprägung durch bodenbildende Prozesse. Im Zentralbereich der Plateaus treten als Begleitböden mäßig tief entwickelte Braunerden sowie Parabraunerden aus zweischichtigen, lösslehmhaltigen Fließerden (Deck- über Mittellage) in Erscheinung. Auf einigen flachen Rücken und sehr schwach geneigten Hochflächenteilen hat sich nur eine 1–3 dm mächtige Decklage

erhalten. Hier sind Braunerde-Ranker, Ranker-Braunerden und flach entwickelte Braunerden (**L1**) anzutreffen, die teilweise ebenfalls Versauerungsmerkmale zeigen. Diese Bodeneinheit ist außerdem mit einem kleinflächigen Einzelvorkommen westlich von Frittlingen (Lkr. Tuttlingen) im Süden des Keupergebiets zu finden. Südlich und südwestlich von Haigerloch sind auf wenigen kleineren Plateaus und Rücken sandreiche, stark steinige Podsole und Podsol-Ranker verbreitet (**L34**). Im Rahmen eines Projekts des LGRB in Zusammenarbeit mit der Universität Tübingen zur digitalen Bodenkartierung im Schönbuch wurden diese Böden sehr kleinflächig auch auf einzelnen flachen Rücken an den südwestlichen Rändern der Oberkeuper-Plateaus von „Steingart“ und „Bromberg“ angetroffen (Fleck et al., 2025).



Podsolige Braunerde aus Hauptlage (Decksand) über Oberkeuper-Sandstein (L17)

Die Hochflächen und Rücken in der **Löwenstein-Formation** nehmen im Keuperbergland weite Flächen ein. Vor allem im Schönbuch, Glemswald, und Rammert hat sich infolge häufiger Wechsel von Sand-, Ton- und Mergelsteinen ein welliges bis flachkuppiges Kleinrelief herausgebildet. Die verbreitete Zweischichtigkeit des Ausgangsmaterials aus einer lehmig-sandigen bis schluffig-lehmigen Decklage über tonreicher Basislage sowie örtlicher Staunäseeinfluss und Podsolierung führen zu einem hohen Anteil an Übergangssubtypen. In Baden-Württemberg werden zweischichtige Böden mit einer Horizontabfolge Ah/Bv/II P bei einer Überdeckung des P-Horizonts von 3–6 dm traditionell als Pelosol-Braunerden angesprochen, was weitgehend den Vorgaben der Bodenkundlichen Kartieranleitung entspricht (AG Boden, 2024). Hier bildet eine Überdeckung des Pv-Horizonts bis maximal 7 dm unter der Mineralbodenoberfläche (MOF) die Grenze für die Nennung des Pelosols im Bodentyp. Neben den mittel tief bis tief entwickelten Pelosol-Braunerden und Pseudogley-Braunerden als Leitböden sind in Einheit **L23** aufgrund schwacher Bodenerosion mit Verkürzung der Decklage auf < 3 dm Mächtigkeit auch Braunerde-Pelosole anzutreffen. Bei Braunerden aus Decklage über toniger oder sandig-toniger Basislage als Begleitböden weisen die tonreichen Horizonte keine ausreichende Gefügebildung für die Ausweisung eines P-Horizonts auf oder die Tongehalte sind mit < 45 % Ton zu gering. Sie wurden deshalb je nach dem Grad der Verwitterung, Intensität der Bodenbildung und Bodenart als P-Cv-, ICv- oder Bv-Horizonte angesprochen. Untergeordnet streichen Sandsteine aus, über denen sich in sandigen, z. T. steinigen Fließerden podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden entwickelten. Dazu kommen an Plateaurändern und auf Kuppen kleinflächig Podsol-Ranker und Pelosole. Im Schurwald wurden einzelne Flächen früher Weinbaulich genutzt, weshalb heute Rigosol-Braunerden und Pelosol-Rigosole vorkommen (**L23b**). Auf Verebnungen und in Mulden sind Braunerde-Pseudogleye und Pseudogleye entwickelt. Am Westrand des Schönbuchs ist die lösslehmhaltige Decklage durch Bodenerosion infolge landwirtschaftlicher Nutzung teilweise abgetragen, sodass Braunerde-Pelosole die Leitböden darstellen (**L11**). Im südlichen Keupergebiet zwischen Bochingen und Trossingen sowie im Schurwald und Welzheimer Wald verschiebt sich das Bodenmuster hin zu podsoligen Braunerden und Pseudogley-Braunerden aus lehmig-sandigen über sandig-tonigen Fließerden (Deck- über Basislage) auf Sandsteinersatz (**L20**). Auf Rücken und Kuppen sowie an den Hochflächenrändern bestimmen schließlich flach und mittel tief entwickelte podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden die Bodendecke (**L19**). Sie bestehen aus einer geringmächtigen (< 3 dm) sandigen Decklage über örtlich bis 8 dm u. Fl. reichendem



Pseudogley-Pelosol-Braunerde aus sandiger über toniger Fließerde aus Material der Löwenstein-Formation (L23)

Im Welzheimer Wald werden die Braunerden auf Sandstein verstärkt landwirtschaftlich genutzt (**L214**). Die Mächtigkeit der Decklage aus schluffigem Sand bis mittel sandigem Lehm beträgt 2–5 dm. Darunter folgt Sandsteinzersatz oder z. T. sandig-tonige Basislage, bis bei maximal 9 dm u. Fl. anstehender Sand- oder Tonstein erreicht ist.

Im unteren Teil der Löwenstein-Formation (Unterer Stubensandstein) finden sich dolomitisch gebundene Sandsteine (Fleins), die zudem einen erheblichen Mangangehalt aufweisen. Bei der Gesteinsverwitterung bilden sich deshalb Rinden aus schwarzen Manganoxiden. Trotz hoher Sandgehalte werden die ebenen Flächen mit ihren recht gleichmäßigen, mittel und mäßig tief entwickelten Braunerden nicht selten ackerbaulich genutzt (**L208**).



Landwirtschaftlich genutztes Hügelland im Stübensandstein bei Ruppertshofen-Birkenlohe (Ostalbkreis)

Pelosol-Braunerden halten sich im Welzheimer Wald bevorzugt an die Ausstrichbereiche der Hangendletten und die anschließenden schwach geneigten Hänge und Scheitelbereiche (**L210**). Unter landwirtschaftlicher Nutzung werden sie teilweise durch Braunerde-Pelosole und Pelosole mit geringmächtigen, sandig-lehmigen bis tonig-lehmigen Resten der Decklage über tonreicher Basislage auf Gesteinszersatz ersetzt (**L202**). Teilweise direkt anschließend erfolgt im Hangenden der Wechsel zur Trossingen-Formation mit Braunerde-Pelosolen und Pelosolen aus Fließerden auf Mergelstein (**L204**). In den Berglen sind auf Unterem und Mittlerem Stubensandstein mäßig tief und tief entwickelte Braunerden, Parabraunerde-Braunerden und Braunerde-Parabraunerden verbreitet (**L250**). Der Deckschichtenaufbau mit einer grusarmen Decklage aus mittel lehmigem Sand bis schluffigem Lehm begünstigte eine schwache bis mäßige Tonverlagerung in den Unterboden aus sandigem Lehm bis stark sandigem Ton. Die Tonbeläge auf den Aggregatoberflächen sind in dem verbreitet rotbraunen Material der Basislage aber nur schwer erkennbar.



Braunerde-Podsol aus Sandstein der Löwenstein-Formation (L19, Begleitboden)

Auf Scheitelbereichen, an einzelnen Hängen und in Randlagen der Stubensandstein-Verebnungen liegen stellenweise stark sandige, basenarme Ausgangssubstrate vor. Bei Rangendingen (Zollernalbkreis) bildeten sich daraus mittel tief entwickelte Braunerde-Podsole (**L83**). Im Hinteren Welzheimer Wald sind Podsole und Braunerde-Podsole an meist schmale Rücken im oberen Teil des Stubensandsteins gebunden (**L225**). Sie werden bereits von Müller (1961) als charakteristische Reliefbereiche für diese Böden genannt. In der Umgebung früherer Sandgruben und Steinbrüche entstanden durch die anthropogene Störung kleinflächig Podsol-Braunerden bis Podsole, die in Kartiereinheit **L19** als Begleitböden auftreten (Kösel & Fleck, 2017). Die Podsole im Keuperbergland werden vorrangig von der Verlagerung von Sesquioxiden in den Unterboden geprägt. Örtlich können die Bs-Horizonte zu Orterde verkittet sein.



Podsolige Pseudogley-Pelosol-Braunerde aus lösslehmhaltiger Fließerde über Fließerde aus Stubensandstein-Material auf stark zersetztem Stubensandstein (L215)

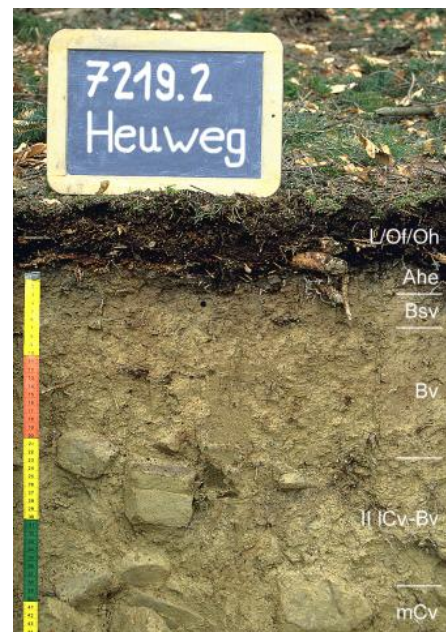
Im Welzheimer Wald bei Gschwend sowie westlich und südlich von Welzheim lässt der Aufbau der Bodenprofile örtlich auf Reste älterer Bodenbildungen schließen. Hier zeigen die Unterböden teilweise stark ausgeprägte Stauwassermerkmale mit grauen Adernetzen und leuchtend orangefarbenen Rostflecken über tiefgründigem Gesteinszersatz, wie er für alte Landoberflächen typisch ist. Die oberen Profilabschnitte sind jedoch weitgehend frei von hydromorphen Merkmalen. Zudem sind aufgrund der Lage im Landschaftsrelief, z. B. auf Hangspornen am Rand des oberen Wieslaufs, rezente Stauwasserböden sehr unwahrscheinlich. Die Böden wurden in Abhängigkeit vom Tongehalt und der Quellungs- und Schrumpfdynamik der Unterböden als Pseudogley-Pelosol-Braunerden oder Pseudogley-Braunerden angesprochen (**L215**).

In den Glemswald-Randhöhen und den Höhenzügen westlich des Stuttgarter Talkessels liegen einige, meist kleinere Plateaus in der **Hassberge-Formation** (Kieselsandstein). Die Sand- und Tonsteine sind von der weit verbreiteten Fließerdefolge aus Decklage über toniger Basislage überzogen, sodass Pelosol-Braunerden die Leitböden darstellen (**L68**). Der Kieselsandstein tritt außerdem im Vorderen Welzheimer Wald und den Berglen mit kleineren Stufenflächen auf. Entweder handelt es sich unter Wald um podsolige, meist mittel tief entwickelte Braunerden (**L213**). Oder es ist unter der lösslehmhaltigen Decklage eine z. T. lehmig-tonige Basislage ausgebildet, sodass

Pelosol-Braunerden und Braunerden engräumig wechseln (**L207**). Zwischen den Plateaus des Kieselsandsteins und des Stubensandsteins finden sich Rücken und z. T. mittel geneigte Hänge im Niveau der Mainhardt-Formation. Braunerde-Pelosole und Pelosol-Braunerden sind dort die vorherrschenden Bodentypen (**L205**). Nur vereinzelt sind unter landwirtschaftlicher Nutzung stark durch Erosion verkürzte Pararendzina-Pelosole und Pelosol-Pararendzinen ausgeprägt. Auf schwach geneigten, gestreckten bis konkaven Hängen und schwach gewölbten bis verebneten Scheiteln ist der Sickerwasserabzug verzögert. Hier bildete sich eine Bodengesellschaft aus mäßig tief entwickelten Pseudogley-Pelosol-Braunerden und Pelosol-Braunerden heraus (**L251**). In kleinflächigen Mulden in der Mainhardt- und Hassberge-Formation, wo sich die Staunässe verstärkt, sind Pseudogleye und Pelosol-Braunerde-Pseudogleye als Leitböden entwickelt (**L255**).

Auf Hängen im Anstieg zur Stubensandstein-Schichtstufe sowie auf Berg- und Hügelrücken in den Bunten Mergeln (Steigerwald- bis Mainhardt-Formation) und einzelnen Schilfsandstein-Stufenflächen kommen Pelosole und Braunerde-Pelosole vor (**L8**). Zu finden sind sie überwiegend am westlichen Anstieg des Glemswalds und Schönbuchs sowie kleinflächig bei Haigerloch, südöstlich von Rottweil und im Vorderen Welzheimer Wald. Zwischen Magstadt und Malsheim reicht eine Kette von Flächen innerhalb schmaler tektonischer Gräben mehrere Kilometer weit nach Nordwesten in die Oberen Gäue hinein.

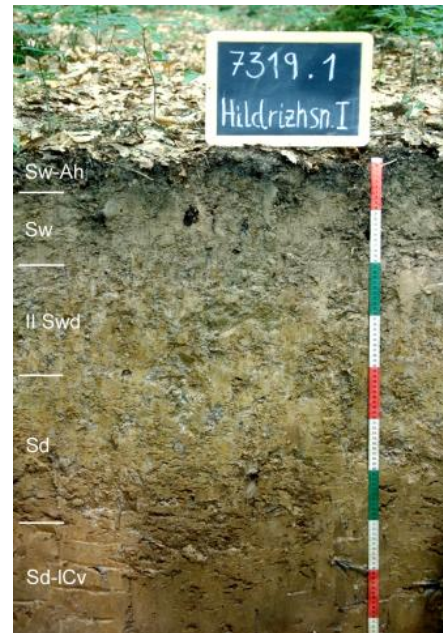
Größere Plateaus in der **Stuttgart-Formation** (Schilfsandstein) sind am westlichen Anstieg von Schönbuch und Glemswald sowie in der Umrahmung des Stuttgarter Talkessels ausgebildet. Flach und mittel tief entwickelte, z. T. podsolige Braunerden, Braunerde-Ranker und Ranker-Braunerden aus geringmächtiger Decklage über Schilfsandstein sind die typischen Bodenformen (**L16**). Bei Stuttgart-Feuerbach sind die Böden durch Garten-, Obst- und Weinanbau mit Tiefumbruch (rigolen), starker organischer Düngung sowie Düngung mit Keupermergel verändert. Hier liegt eine Bodengesellschaft aus Braunerde-Rigosolen, Hortisol-Braunerden sowie mittel und mäßig tief entwickelten Braunerden vor (**L73**). Ein höherer Lösslehmanteil der Decklage verbunden mit geringeren Skelettgehalten und tieferer Gründigkeit unterscheidet sie von den z. T. flachgründigen und stark steinigen Braunerden bis Braunerde-Rankern unter Wald. Neben den Sandsteinen enthält die Stuttgart-Formation auch Tonsteine, aus denen sich durch Solifluktion an Hängen sowie durch Solimixtion in ebener Lage tonreiche Basislagen bildeten. Je nach Mächtigkeit der lösslehmhaltigen Decklage finden sich Braunerde-Pelosole oder Pelosol-Braunerden bis Pseudogley-Braunerden (**L13**). Örtlich reicht die Verbreitung von Kartiereinheit L13 bis in den Ausstrichbereich der Steigerwald-Formation im Hangenden.



Mittel tief entwickelte podsolige Braunerde aus lösslehmhaltiger Fließerde über Schilfsandstein (L16)

Auf überwiegend schwach und mittel geneigten, z. T. schattseitigen Hängen im Ausstrichbereich der Trossingen- und Löwenstein-Formation im Schönbuch und Schurwald liegt eine Vergesellschaftung von zweischichtigen Pelosol-Braunerden und dreischichtigen (Deck- über Mittel- und Basislage) Pelosol-Parabraunerden vor (**L22**). Teilweise enthalten die Fließerden Sandsteine und tonreiches Verwitterungsmaterial von den oberhalb anschließenden, bereits zur BGL Mittleres und Westliches Albvorland gehörenden Unterjura-Stufenflächen. Im Schönbuch und in den südlich des Neckartals anschließenden Teilen der Bodengroßlandschaft liegt, meist am Fuß der Knollenmergel-Hänge, örtlich ein verzögerter Wasserabzug vor. Hier entwickelten sich Pseudogley-Pelosome, Pelosol-Pseudogleye und Pseudogley-Braunerden (**L15**). Der Schwerpunkt der Verbreitung ist zwischen Waldenbuch, Schönaich und Holzgerlingen. Nordwestlich von Hechingen und nordöstlich von Rottweil kommen am Übergang der Knollenmergelhänge zu den Verebnungen im Stubensandstein in kleinen, flachen Mulden Pelosol-Pseudogleye, Pelosol-Braunerde-Pseudogleye und Kolluvium-Pseudogleye über Pelosol-Pseudogleyen (**L84**) vor. Ebenfalls nur wenige sehr kleinflächige Vorkommen gibt es von den Pseudogleyen, Braunerde-Pelosol-Pseudogleyen und Pelosol-Pseudogleyen der Kartiereinheit **L227** (5 Flächen mit 13,6 ha). Man findet sie in der Umgebung von Kaisersbach im Grenzbereich von Trossingen-Formation und Löwenstein-Formation. Die Böden zeichnen sich durch eine nur 1–2 dm mächtige Decklage über einer tonreichen Basislage aus vorherrschend Knollenmergel-Material aus. Die Basislage wird z. T. von Oberem Stubensandstein unterlagert.

Auf ausgedehnten Plateaus und flachen Mulden der Schilfsandstein- und Stubensandstein-Stufenflächen treten Stauwasserböden auf. Gering durchlässige Tongesteine und aus ihnen hervorgegangene, häufig tonreiche Fließerden tragen erheblich zum verzögerten Wasserabzug bei. Der Stauwasserleiter ist meist in der lösslehmhaltigen Decklage entwickelt. Neben Pseudogleyen sind in der Bodeneinheit **L38** auch Braunerde-Pseudogleye und Pelosol-Braunerde-Pseudogleye verbreitet. Im westlichen Keuperbergland ist die Mächtigkeit der Decklage örtlich auf 2–5 dm begrenzt. Der Staukörper beginnt also z. T. bereits oberhalb von 3 dm u. Fl. Deshalb gehören auch Pelosol-Pseudogleye mit zu den Leitböden (**L36**). Außerdem sind die Sand- und Grobbodengehalte höher und das Festgestein kann bereits ab 4 dm u. Fl. anstehen. Häufiger kommen jedoch Braunerde-Pseudogleye und Pseudogleye aus 3–6 dm mächtiger sandiger Decklage vor (**L40**). Der größte Teil der zahlreichen Flächen liegt auf Stubensandstein-Hochflächen, dazu kommen einige auf Oberkeuper-Plateaus. Im Welzheimer Wald sind Pseudogleye in einem Deckschichtenprofil aus lösslehmhaltiger Fließerde über tonreicher Fließerde (Basislage) mit wechselnden Anteilen an Unterjura-, Knollenmergel- und Stubensandsteinmaterial ausgeprägt (**L228**). Eine Einzelfläche auf Kiesel sandstein wurde mit in die Bodeneinheit aufgenommen. Besonders in ostexponierten Lagen kommen auch Pseudogleye und Parabraunerde-Pseudogleye aus z. T. tiefgründigen lösslehmhaltigen Fließerden vor. Ein Einzelvorkommen mit Gley-Pseudogley und Pseudogley liegt bei Weil im Schönbuch-Neuweiler in einer flachen Mulde (**L77**). Unter der Decklage oder holozänen Abschwemmassen ist der Staukörper dort in einer humosen, tonreichen Basislage ausgebildet, die stellenweise ab 8 dm u. Fl. auf Ton- und Mergelstein der Löwenstein-Formation liegt. Wegen des künstlich abgesenkten Grundwassers geben die Grundwassermerkmale im Boden nicht mehr die aktuelle Dynamik der Bodenfeuchte wieder.



Stauwasserboden (Pseudogley) aus lösslehmreicher Fließerde über Keuperon-Fließerde



Artenreiches Grünland und lichter Wald im Naturschutzgebiet Roter Burren

Auf den jungbesiedelten Plateaus des Keuperberglands wurden die ursprünglichen Bodenbildungen selten vollständig durch Erosion abgetragen, so dass Ah/C-Böden nur auf wenigen, kleineren Rücken und Hangspornen verbreitet sind. Im Welzheimer Wald gibt es auf landwirtschaftlich genutzten Rücken im Stubensandstein Ranker aus Resten der Decklage oder sandigem Gesteinszersatz auf Sandstein (**L200**). Nur vereinzelt sind Pararendzinen und Braunerde-Pararendzinen auf karbonatisch gebundenem Sandstein, kalkigem Tonstein und Mergelstein der Löwenstein-Formation entwickelt. Auf Dolomitstein bildeten sich stellenweise Rendzinen (**L201**). Die Ah/C-Böden finden sich am Rand der Stubensandsteinplateaus des Schurwalds auf dem Kappelberg bei Fellbach und dem Schönbühl östlich von Beutelsbach. Dazu kommen einige Flächen im Vorderen

Welzheimer Wald und im Nordostteil der Berglen.



Tief entwickelte pseudovergleyte Parabraunerde aus Lösslehm (L27)

Im Schönbuch und Glemswald sind die Festgesteine des Mittelkeupers örtlich auf größerer Fläche von Lösslehm und lösslehmreichen Fließerden verhüllt. In diesen Ausgangssubstraten entwickelten sich, nach der Entkalkung, Verbraunung und Verlehmung, durch Verlagerung von Ton in den Unterboden Parabraunerden. Diese lassen sich anhand der Art und Mächtigkeit der äolisch beeinflussten Deckschichten, dem Stauwassereinfluss und dem Erosionsgrad weiter unterscheiden. Auf Plateaus und ostexponierten Hängen im Schönbuch ist mächtiger Lösslehm verbreitet, in dem tiefe und mäßig tiefe, z. T. durch Ackernutzung schwach erodierte Parabraunerden entwickelt sind (**L25**). Auch außerhalb von Schönbuch und Glemswald sind im Keuperbergland pseudovergleyte Parabraunerden aus Lösslehm und lösslehmreichen Fließerden (Deck- über Mittellage) verbreitet (**L26**). Die Mächtigkeit der äolisch beeinflussten Sedimente schwankt aufgrund stellenweiser engräumiger Reliefwechsel und Festgesteinsauftragungen auf den unruhigen Stubensandsteinplateaus. So sind örtlich neben Parabraunerden aus Löss auch Pelosol-Braunerden und Braunerden aus Deck- über Basislage anzutreffen. Ferner können vereinzelt Pseudogley-Parabraunerden und Parabraunerde-Pseudogleye das Bodenmuster erweitern. Zwischen Sindelfingen und Leonberg sind Plateaus im Schilfsandstein und daran anschließende Hänge mit weitgehend vollständig erhaltenen pseudovergleyten Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden

aus Lösslehm und lösslehmreichen Fließerden bedeckt (**L27**). Auf abzugsträgen Hochflächen und in Mulden werden die Böden schließlich von Staunässe beherrscht. Die Parabraunerde-Pseudogleye und Pseudogleye sind im Schurwald, Glemswald und Schönbuch regelmäßig in den genannten Reliefpositionen zu finden (**L41**). Auf schwach geneigten Unterhängen, Hangfußlagen und in flachen Mulden sind neben nicht selten dreischichtigen Pseudogleyen und Parabraunerde-Pseudogleyen auch Kolluvium-Pseudogleye verbreitet (**L39**). Im Welzheimer Wald liegen auf schwach geneigten Unterhängen des Walkersbachtals zwei kleine Flächen mit Parabraunerde-Pseudogleyen aus lösslehmhaltiger Deck- über Mittellage. Neben Lösslehm und Keupermaterial enthalten sie eine Beimengung von Terrassensand und -kies (**L233**).



Keuperschichtstufe des Glemswalds mit dem Tal des Hölzerbachs östlich von Magstadt (Lkr. Böblingen)



Tief entwickelte pseudovergleyte Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden über tonreichen Fließerden aus Unterjura- und Knollenmergelmaterial (L221)

Im Welzheimer Wald und in Teilen der Berglen lässt die Mächtigkeit der lösslehmhaltigen Deckschichten nach, sodass dreischichtige Parabraunerden aus Deck-, Mittel- und Basislage mit zu den Leitböden zählen (**L222**). Die ostexponierten Hänge und Scheitelbereiche entlang des obersten Abschnitts des Leintals, des benachbarten Eisenbachtals und im Bereich der Buocher Höhe werden von dreischichtigen Pseudogley-Parabraunerden, Pseudogley-Braunerde-Parabraunerden sowie pseudovergleyten Parabraunerden eingenommen (**L221**). Das am Oberhang anstehende Unterjuramaterial wurde hier in den Fließerden teilweise bis in das Niveau des Stubensandsteins verlagert. Die Pseudogley-Pelosol-Parabraunerde aus tiefgründigen lösslehmhaltigen Fließerden mit einem tonreichen (> 45 % Ton) II Sd-P-Bt-Horizont im Unterboden stellt ein Einzelvorkommen dar (**L224**). Die Fläche liegt nordöstlich von Haubersbronn auf einem Stubensandstein-Plateau. Auf weiteren Hochflächen und überwiegend schwach geneigten Hängen sind nur teilweise Mittellagen im Deckschichtenprofil zu erkennen. Daneben kommt auch die Abfolge aus Deck- über Basislage auf Verwitterungsmaterial des Stubensandsteins vor. Die Tonverlagerung in den Unterboden ist unter den kühl-feuchten Klimaverhältnissen und dem z. T. hohen Sandgehalt im Oberboden weniger intensiv ausgeprägt. So entwickelten sich bevorzugt Braunerde-Parabraunerden und Parabraunerde-Braunerden (**L223**). In Unterhangbereichen im Remstal und den nördlich anschließenden Berglen sind überwiegend dreischichtige Pelosol-Parabraunerden, Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden auf wenigen kleineren Flächen verbreitet (**L252**).

Die flachen Talanfangsmulden im Welzheimer Wald mit ihrer Füllung aus Schwemmsedimenten und Fließerden bilden vielfach den Übergang zu den Böden aus Terrassensedimenten und dem Beginn der Talauen. Im Stubensandstein stellen in den mulden- bis sohlenförmigen Senken Pseudogleye bis Braunerde-Pseudogleye die Leitböden dar (**L230**). Die Oberböden mit dem Stauwasserleiter sind in einer Decklage mit geringem bis mäßigem Lösslehmanteil entwickelt (mittel schluffiger Sand bis mittel sandiger Lehm). Die Stauwassersohle ist in mittel sandigen Tonen bis mittel sandigen Lehmen ausgebildet, weist also die für den Stubensandstein typischen Sand-Ton-Gemenge auf. Höhere Lösslehmgehalte im Oberboden und in Unterböden aus mittel schluffigem bis lehmigem Ton kennzeichnen die Bodeneinheit **L231**. Die Schwemmsedimente und Fließerden bestehen aus wechselnden Anteilen von Keuper- und Unterjuramaterial. Die Flächen grenzen nicht selten an Hänge mit tonigen Rutschmassen im Knollenmergel oder Stubensandstein. Im Quellgebiet der Lein herrschen Gley-Pseudogleye vor (**L234**). Stellenweise ist hier zwischen Decklage und Schwemmsediment noch eine lösslehmhaltige Mittellage eingeschaltet. In landwirtschaftlich genutzten Bereichen überlagern örtlich meist geringmächtige Abschwemmmassen mit Kolluvien die Pseudogleye oder Gley-Pseudogleye. Die vorhandenen Fließgewässer sind in diesen obersten Talabschnitten noch nicht kräftig genug, um sich eine Talaue zu schaffen.

Kolluvien sind auf den überwiegend bewaldeten Keuperplateaus wenig verbreitete Böden. Im westlichen Schönbuch sowie vereinzelt im Rammert südlich von Rottenburg finden sich in flachen Muldentälchen mäßig tiefe und tiefe Kolluvien sowie Pseudogley-Kolluvien aus schluffig-lehmigen Abschwemmmassen über tonreicher Basislage oder Festgesteinen der Löwenstein-, Mainhardt- oder Steigerwald-Formation (**L46**). Auf zwei kleinen Flächen bei Rudersberg-Kallenberg kommt tiefes Kolluvium und Kolluvium über Pseudogley-Braunerde oder über Braunerde vor (**L248**). Die pseudovergleyten Kolluvien und Pseudogley-Kolluvien der Einheit **L599** liegen in kleinen Muldentälern mit Schwemmfächern sowie konkaven Unterhängen im Bereich der Tal- und Stufenhänge vom Gipskeuper bis hinauf zum Knollenmergel und Unterjura.

Vorwiegend in Muldentälern im Bereich des Knollenmergels im Schönbuch treten Gley-Kolluvien und Kolluvien mit Vergleyung im nahen Untergrund aus schluffreichen bis-tonig-lehmigen Abschwemmmassen auf (**L78**). Bei stark zunehmendem Grundwassereinfluss entwickelten sich in ihrer Nachbarschaft stellenweise kalkhaltige Gleye, Humusgleye und Anmoorgleye (**L79**). Weiter verbreitet sind jedoch Kolluvium-Gleye und Gleye (**L61**). Die holozänen Abschwemmmassen sind in dieser verstreut im Keuperbergland unter Grünland und Wald anzutreffenden Bodeneinheit z. T. nur geringmächtig und werden ab 2–> 10 dm u. Fl. von häufig tonreicher Basislage oder Stillwassersediment unterlagert. In wenigen Bachtälchen der Berglen wechseln mulden- und sohlenförmige Talabschnitte ab. Die Gleye und Kolluvium-Gleye aus meist tiefgründigen holozänen Abschwemmmassen werden deshalb von Auengleyen und Brauner Auenboden-Auengleyen begleitet (**L261**). Bei den Gleyen des Welzheimer Waldes fehlen die Abschwemmmassen nicht selten vollständig. In dem stark bewaldeten Gebiet im Bereich der Löwenstein-Formation ist stattdessen auf den meist sehr schmalen Talböden eine Abfolge aus 3 – 6 dm mächtiger Fließerde (Decklage) über einem Grus führendem, sandigen bis tonig-lehmigem Schwemmsediment ausgebildet (**L245**). Ein Einzugsgebiet mit höherem Anteil an landwirtschaftlichen Nutzflächen besitzen die Gley-Kolluvien der Bodeneinheit **L237**. Die holozänen Abschwemmmassen sind ebenfalls teilweise von Schwemmsedimenten unterlagert. In den wenigen Muldentälern mit Einzugsgebiet bis in den Knollenmergel und Unterjura wurden dagegen > 10 dm mächtige, schluffig-lehmige bis lehmig-tonige Abschwemmmassen abgelagert (Gley-Kolluvium und Kolluvium-Gley, **L247**). Einzelne Flächen bei Welzheim und Kaisersbach mit Kolluvium-Gleyen und Gleyen bestehen aus mittel tonigem Schluff bis schwach sandigem Lehm (**L243**). Sie wurden verbreitet durch Entwässerungsmaßnahmen und Bodenauftrag überprägt, so dass auch Auftragsböden zu dieser Bodengesellschaft gehören. Bei den kaum vernässten, häufig pseudovergleyten Kolluvien in diesem Gebiet wurden keine anthropogenen Eingriffe festgestellt (**L236**).

Eine Besonderheit stellen in der Umgebung von Tübingen im Grenzbereich von Unterjura und Keuper auftretende Kalkquellengleye und Kalkgleye dar (**L81**). Sie bestehen aus jungem Kalktuff sowie sekundär aufgekalktem, lösslehmreichen Umlagerungsmaterial. Durch rückschreitende Erosion haben sich in dem wenig widerständigen Material Kerbtälchen eingeschnitten, die auf Teilflächen zu einem Absinken des Grundwasserstandes führten. So entstanden aus den Grundwasserböden, je nach Karbonatgehalt, Pararendzinen oder Rendzinen.

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).
- Fleck, W., Henkner-Sennock, J. & Haas, P. (2025). *Exkursion E09: Wie ist die Lage...? – Böden des Schönbuchs unter besonderer Berücksichtigung von Bodenausgangsgestein und Lagengliederung*. – Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft, Exkursionsführer Tübingen 2025; DBG Mitteilungen, Band 121, S. 83–119, verfügbar unter <https://www.dbg2025.de/exkursionen.html>.
- Kösel, M. & Fleck, W. (2017). *Periglaziäre Lagen – Ansprache und Gliederung in der feldbodenkundlichen Praxis und ihre Bedeutung für die Bodenbildung*. – Beispiele aus Teilgebieten der Südwestdeutschen Schichtstufenlandschaft von Baden-Württemberg. – LGRB-Fachbericht, 2017/1, S. 1–78, Freiburg i. Br. (Regierungspräsidium Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).
- Müller, S. (1961). *Grundzüge der Bodenbildung im württembergischen Keuperbergland*. – Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung, 11, S. 3–60.

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

Quell-URL (zuletzt geändert am 01.10.26 - 15:41): <https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/bodenkunde/mittleres-westliches-keuperbergland/bodenlandschaften/plateaus-ruecken>