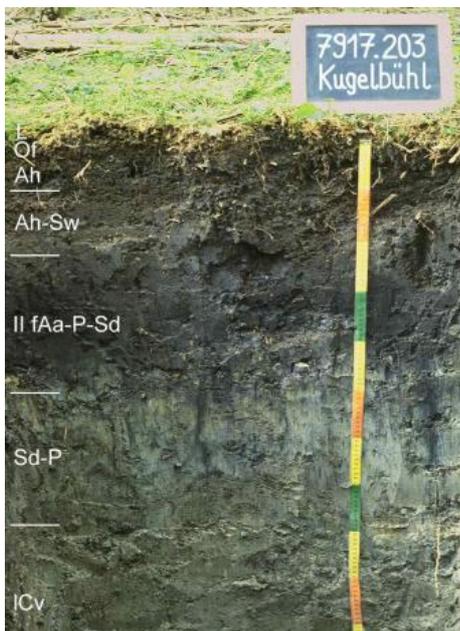
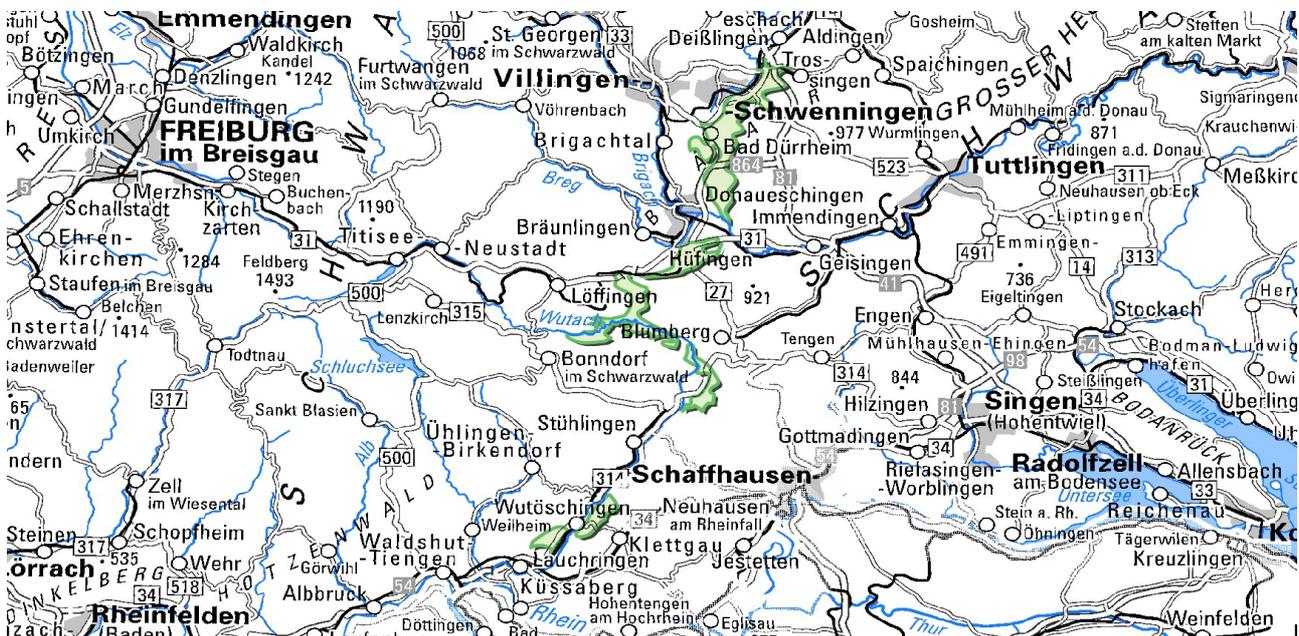


Böden im Verbreitungsgebiet des Mittelkeupers



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

Die Gesteine des **Gipskeupers** (Grabfeld-Formation) bilden am Fuß der Keuper-Unterjura-Schichtstufe auf der Baar ein schmales Hügelland, das von Auen und Mooren und ihren feuchten Randsenken durchsetzt ist. Auf den Gipskeuperhügeln und -hängen dominieren schwere Tonböden (Pelosole, **h36**). Stellenweise, vor allem unter Wald, ist über der Tonfließerde noch eine bis zu 30 cm mächtige lehmige Decklage vorhanden. In diesem Fall handelt es sich bei den entsprechenden Böden um zweischichtige Braunerde-Pelosole. In Flachlagen und Mulden neigen die schwer durchlässigen Böden zu Staunässe (Pseudogley-Pelosol **h38**). Besonders die Böden mit noch deutlicher ausgeprägten Staunässemerkmalen (Pelosol-Pseudogley, Pseudogley **h45**) in flachen Mulden und Senken und auf flachen Erhebungen besitzen oft einen durch fein verteilten Humus schwarz gefärbten Unterboden, der auch als „Sumpfton“ bezeichnet wird (Müller, 1963b). Im geneigten Relief und auf gewölbten Scheitellbereichen, in denen sich die Erosion stärker ausgewirkt hat, fehlt der P-Horizont oder ist im Pflughorizont (Ap) aufgearbeitet. In solchen Fällen dominieren Pararendzinen und Pelosol-Pararendzinen aus Gipskeuperfließerden oder -zersatz (**h34**).

Zwischen Mittlerem und Oberem Gipskeuper tritt stellenweise, wie z. B. im Wittmannstal nordwestlich von Bad Dürkheim, eine geringmächtige Bank aus Schluff- und Feinsandsteinen auf (Engelhofen-Platte). Wo sie in Oberflächennähe ansteht, sind flach entwickelte Braunerden ausgebildet (**h39**). Weiter südlich, v. a. südwestlich von Hüfingen, ist die Bank quarzitisches ausgebildet. Die harten Steine bedecken dort örtlich die Ackerflächen oder treten als Beimengung in den Tonfließerden in Erscheinung.



Flachgründige Braunerde aus verkieseltem Schluffstein im Mittelkeuper

An den **Hängen** der überwiegend bewaldeten Keuper-Unterjura-Schichtstufe der Baar sowie an den Keuperhängen des Wutachgebiets außerhalb der Wutachschlucht dominieren Pelosole und Braunerde-Pelosole (**h36**). Sie haben sich aus tonreichen Fließerden (Basislage) entwickelt, über denen sich z. T. noch ein geringmächtiger Rest der Decklage befindet (entspr. Hauptlage in Ad-hoc-AG Boden, 2005a, S. 180 f). Im Vergleich mit anderen Keuperlandschaften ist die geringe Mächtigkeit und das häufige Fehlen der Decklage auffallend, was vermutlich mit Bodenerosion infolge von anthropogenen Eingriffen wie Rodungen, Waldweide usw. während des Mittelalters zusammenhängt. Aber auch historische Karten aus späteren Zeiten zeigen, dass die Waldbedeckung dort nicht immer so ausgedehnt war wie heute (Reinartz, 1987). Zweischichtböden mit mächtigeren Decklagen an Keuperhängen wurden nur an einem Einzelvorkommen südlich von Hüfingen auskartiert (Pelosol-Braunerde **h42**). Auch an den von den **Knollenmergeln** (Trossingen-Formation) gebildeten Hangabschnitten zwischen Donaueschingen-Aasen und Trossingen sind Pelosole die vorherrschenden Böden (**h35**). Stellenweise, v. a. am Oberhang, enthalten die Fließerden Verwitterungston und Kalksteinschutt aus dem Unterjura. Rutschungsgebiete an Knollenmergelhängen, wie sie für das nördlich anschließende Keupergebiet (Bodengroßlandschaft Mittleres und Westliches Keuperbergland) typisch sind, kommen im danubischen Relief der Baar nur selten vor. Sie sind v. a. in dem zum Neckareinzugsgebiet gehörenden Mühlhausener Tal östlich von VS-Schwenningen zu finden. Aufgrund von Bodenabtrag durch Weidetritt, oberflächennahe Rutschungen und früheren Ackerbau sind dort auf der kleinreliefierten Hangoberfläche nur Erosionsstadien von Böden zu finden. Es handelt sich überwiegend um wenig entwickelte Pelosole mit Übergängen zur Pararendzina.

Als eigene Kartiereinheit wurde die Bodengesellschaft auf den jungen Rutschungshängen im Mittelkeuper der **Wutach- und Gauchachschlucht** abgegrenzt. Auch dort dominieren Pelosole (**h37**), die mit weniger entwickelten Böden (Pararendzinen, Syroseme) sowie, in Mulden und auf Verflachungen, mit vernässten Böden wechseln.



Pelosol aus Mittelkeuper-Rutschmassen (h37)

Auf vereinzelt auftretenden kleinen **Verebnungen** im **Schilfsandstein** (Stuttgart-Formation), z. B. im „Wolfbühl“ südlich von Hüfingen, sind Braunerden aus feinsandreicher, steiniger Decklage über Sandsteinersatz entwickelt (**h39**). Auch der **Stubensandstein** (Löwenstein-Formation) tritt nur selten bodenbildend in Erscheinung. Die Braunerden aus sandiger Decklage über oft grobkörnigem Sandsteinersatz im Stubensandstein der Baar sind meist podsolig ausgebildet (**h41**) und wechseln mit staunassen Zweischicht-Böden (Pseudogleye), die unter einem sandigen Oberboden einen schwer wasserdurchlässigen tonigen Unterboden besitzen. Häufig ist die Oberfläche durch ehemaligen Sandabbau gestört. In der Südbaar und oberhalb der Wutach südwestlich von Blumberg tritt im Niveau des z. T. karbonatischen Stubensandsteins oft ein kleinräumiger Bodenwechsel mit Braunerden, Pelosolen und Pararendzinen aus sandig-tonigen Fließerden über Sand-, Tonmergel- oder Dolomitstein auf (**h40**).

Vereinzelt, v. a. südwestlich von Hüfingen, treten im Keuperhügelland auch flache Scheitellbereiche und Mulden auf, in denen die Tonfließerden von etwas mächtigeren **lösslehmhaltigen Deckschichten** überlagert werden (3–6 dm Deck- und/oder Mittellage). Als Böden sind dort pseudovergleyte Pelosol-Braunerden, Parabraunerde-Braunerden (**h43**) sowie Braunerde-Pseudogleye und Pseudogleye verbreitet (**h46**). Auch am Westrand des Schwenninger Moores kommen Staunässeböden aus geringmächtigem Lösslehm über tonigen Keuperfließerden vor (**h44**, Pseudogleye und Parabraunerde-Pseudogleye). Eine auffallende Feinschichtung lässt vermuten, dass es sich dort z. T. um verschwemmtes Material handelt (Rilling, 1996; Rilling in Franz & Münzing, 2004).

In **Muldentälern** und an **Unterhängen** sind Kolluvien und Pseudogley-Kolluvien die vorherrschenden Böden (**h48**, **h49**). Die lehmigen bis tonigen Abschwemmmassen sind oft weniger als 1 m mächtig und werden von tonreichen Keuperfließerden unterlagert (Kolluvium über Pelosol). Besonders in den flachen, breiten Mulden und ebenen Tiefenbereichen der Baar neigen die Kolluvien deutlich zu Staunässe (Kolluvium-Pseudogley, **h47**). Sie werden örtlich von tonreichen Schwemmsedimenten oder von schwarz gefärbten Altwassersedimenten (Sumpfton) unterlagert. Stellenweise sind solche Bereiche auch stärker vernässt, da zur Staunässe zusätzlich noch Grundwassereinfluss hinzukommt (Pseudogley-Gley **h51**). Kolluvien mit mehr oder weniger hoch anstehendem Grundwasser (Gley-Kolluvium **h59**; Gley und Kolluvium-Gley **h52**) sind v. a. in Talmulden und Senken am Rand der Riedbaar immer wieder zu finden.



Windwurfschäden und Bodenverdichtung durch Befahrung auf staunassen Böden in einer flachen Mulde im Mittelkeuper westlich von Donaueschingen-Aasen

Weiterführende Links zum Thema

- [Der Pelosol, Boden des Jahres 2022 - Flyer \(PDF\)](#)

Literatur

- Ad-hoc-AG Boden (2005a). *Bodenkundliche Kartieranleitung*. 5. Aufl., 438 S., Hannover.
- Franz, M. & Münzing, K. (2004). *Erläuterungen zu Blatt 7917 Villingen-Schwenningen Ost*. –6. Aufl., Erl. Geol. Kt. Baden-Württ. 1 : 25 000, 199 S., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg).
- Müller, S. (1963b). *Der „Sumpftou“ im württembergischen Gipskeuper*. – Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft, 1, S. 73–79.
- Reinartz, M. (1987). *Karten und Pläne von 1513 bis 1906*. –Villingen-Schwenningen und Umgebung in alten

Karten und Plänen, Bd. 1, 221 S., Villingen-Schwenningen.

- Rilling, K. (1996). *Blatt 7917 Villingen-Schwenningen-Ost, Karte und Tabellarische Erläuterung.* – Bodenkt. Baden-Württ. 1 : 25 000, 51 S., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

Quell-URL (zuletzt geändert am 02.10.23 - 14:54):<https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/bodenkunde/baar-alb-wutachgebiet/bodenlandschaften/boeden-im-verbreitungsgebiet-des-mittelkeupers?page=1>