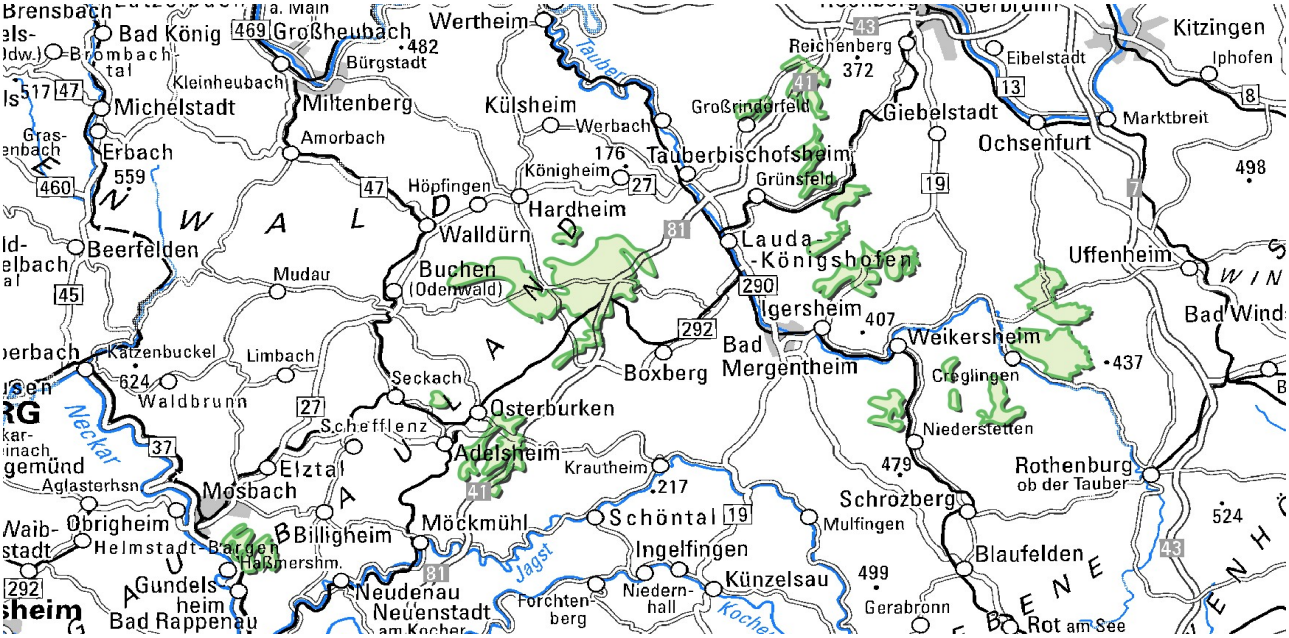
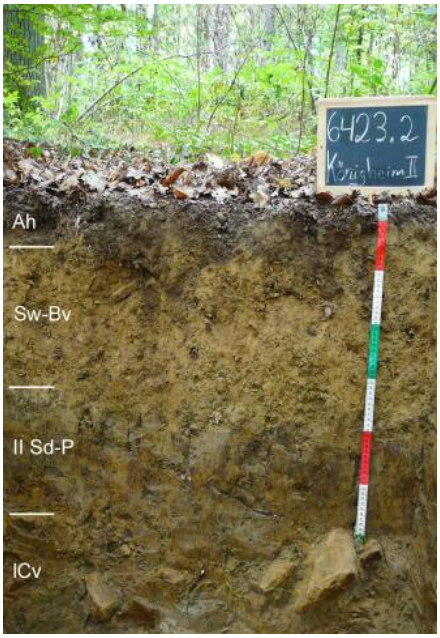
Böden im Verbreitungsgebiet des Lettenkeupers (Unterkeuper, Erfurt-Formation)

Generell muss im Verbreitungsgebiet der inselhaft vorkommenden, im Bereich des Ahornwalds im Bauland auch großflächig verbreiteten, Lettenkeupergesteine (Unterkeuper, Erfurt-Formation) mit einem kleinräumigen Bodenwechsel gerechnet werden. Der Grund dafür ist der enge Wechsel von Ton-, Mergel-, Dolomit- und Sandstein sowie die lückenhafte Überdeckung mit lösslehmhaltigen Deckschichten unterschiedlichster Mächtigkeit. Zudem spielen, im Gegensatz zum Muschelkalkgebiet, Böden mit Grundwasser- und Stauwassereinfluss eine größere Rolle.



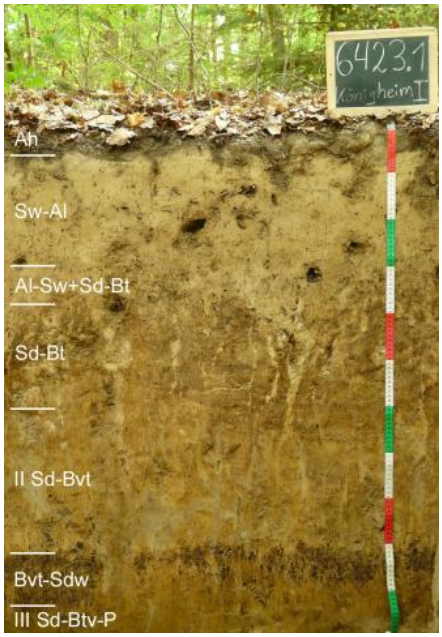
Aus den Verwitterungsprodukten der vorherrschenden Ton- und Mergelsteine sind in der letzten Kaltzeit tonreiche Fließerden entstanden, die das Gelände überkleiden und damit die Gesteinsunterschiede an vielen Stellen bis zu einem gewissen Grad wieder ausgleichen. Häufig werden die Tonfließerden mit wechselndem Steingehalt noch von einer geringmächtigen (3–5 dm) lösslehmhaltigen Fließerde (Decklage) überlagert. Daraus haben sich zweischichtige Pelosol-Braunerden entwickelt, die heute v. a. unter Wald verbreitet sind (**i27**). Anzeichen von zumindest schwacher, zeitweiliger Staunässe (Pseudovergleyung) sind in solchen Böden fast immer feststellbar. In Bereichen ausstreichender Sandsteinbänke sind den Fließerden Sand und Sandsteine beigemengt. Wo der Tongehalt im Unterboden dadurch für eine Pelosol-Entwicklung zu gering war, sind Braunerden entwickelt. Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und in Wäldern, die früher gerodet waren, ist die Decklage weniger als 3 dm mächtig oder vollständig erodiert. Vorherrschende Bodentypen sind dort Pelosole, Braunerde-Pelosole und Pseudogley-Pelosole (**i23**).

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



Pseudovergleyte Pelosol-Braunerde im Lettenkeupergebiet (i27)

Häufig ist zwischen Deck- und Basislage auch eine Mittellage vorhanden, so dass es zur Ausbildung dreischichtiger Bodenprofile kam. Meist ist in der lösslehmreichen Mittellage der Bt-Horizont einer Parabraunerde oder Pelosol-Parabraunerde entwickelt (**i41**, **i43**, **i47**). Örtlich, wo der tiefere Unterboden aus dem umgelagerten Rückstandston der Dolomitsteinverwitterung besteht, handelt es sich um Terra fusca-Parabraunerden. Besonders in ebenen und schwach geneigten Lagen oder flachen Mulden sind die Mittellagen mächtiger und gehen in skelettfreien Lösslehm über, in dem keine Umlagerungsmerkmale zu erkennen sind. In solchen Reliefpositionen sind in den Böden immer auch deutliche Staunässemerkmale vorhanden. Vorherrschender Bodentyp ist die Pseudogley-Parabraunerde (**i45**). Als Stauhorizont wirkt neben dem Tonanreicherungshorizont (Bt) der Parabraunerde besonders auch die unter dem Lösslehm folgende tonreiche Basislage aus Lettenkeuper-Material. Als Folge der Bodenerosion sind die Tonverarmungshorizonte (Al-Horizonte) der Parabraunerden in den häufig vorkommenden Kartiereinheiten i41 und i45 oft stark verkürzt oder fehlen auf exponierten Ackerflächen auch vollständig.



Pseudogley-Parabraunerde aus Lösslehm im „Ahornwald“ südlich von Königheim-Brehmen (i45)

Böden aus zwei- und dreischichtigen Substraten mit noch deutlicheren Merkmalen zeitweiliger Staunässe nehmen besonders in abzugsträgen Lagen unter Wald größere Flächen ein. Es handelt sich um Braunerde-Pseudogleye, Parabraunerde-Pseudogleye und Pseudogleye (**i54**, **i58**). Im Bereich von Erdfällen können auch punktuell stärker vernässte, anmoorige Standorte auftreten (Baur, 1965). Eine kleine, extrem staunasse Fläche in einer abflusslosen flachen Senke östlich von Igersheim-Harthausen („Egelsee“) wurde in Kartiereinheit (KE) **i60** beschrieben (Stagnogley und Anmoorstagnogley).

Gebleichte Oberböden von Pseudogleyen auf Lettenkeuper südlich von Creglingen-Freudenbach

Ackerfläche im Lettenkeuper bei Wittighausen-Vilchband

Vielfach sind auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen im Lettenkeupergebiet tonige, z. T. steinige Böden zu finden, die bereits an der Oberfläche karbonathaltig sind. Ehemals entkalkte Bodenhorizonte wurden durch die Bodenerosion abgetragen oder durch die Pflugarbeit mit karbonathaltigem Unterbodenmaterial vermischt. Vorherrschende Böden sind Pararendzinen mit Übergängen zum Pelosol (**i15**). In geringer Tiefe, oberhalb 5 dm u. Fl. kann örtlich bereits das anstehende Ton-, Mergel-, Sand- oder Dolomitgestein auftreten. Als Begleitböden kommen vereinzelt Braunerde-Ranker aus Sandstein, Pelosol-Ranker aus Ton- und Schluffstein sowie Rendzinen aus Dolomitstein vor. In wenigen Fällen ließen sich Braunerde-Ranker und Braunerden aus Sandstein oder Sandstein führenden Fließerden als flächenhafte Vorkommen abgrenzen (**i1**, **i25**).

*An der bayrischen Grenze bei Wittighausen, im Übergang zum Lössgebiet des Ochsenfurter Gaus, sind die tonreichen Fließerden aus Lettenkeuper-Material örtlich von geringmächtigen, 3–8 dm mächtigen Löss-Fließerden überlagert. Vorherrschende Böden sind Pararendzinen und mittel tief entwickelte, stark erodierte Parabraunerden (**i17**).*

In flachen Muldentälern im Lettenkeupergebiet finden sich oft mäßig tiefe und tiefe Kolluvien aus schluffig-lehmigen holozänen Abschwemmmassen, die deutliche Anzeichen zeitweiliger Staunässe aufweisen (Pseudogley-Kolluvium und Kolluvium-Pseudogley, **i73**). In flachen Muldenanfängen sind die Abschwemmmassen oft geringmächtig. Dort sind mittel und mäßig tiefe Kolluvien und Pseudogley-Kolluvien zu finden, die von Pelosolen, Pseudogley-Pelosolen oder Parabraunerden unterlagert werden (**i70**).

Lettenkeuper-Landschaft bei Creglingen-Freudenbach

Feuchte Mulde mit Drainagegraben im Lettenkeupergebiet bei Creglingen-Freudenbach

In bewaldeten oder durch Grünland genutzten Muldentälern sind örtlich Böden verbreitet, die noch stärker durch Staunässe geprägt sind und zusätzlich auch oft Grundwassereinfluss aufweisen. Es handelt sich um Gley-Pseudogleye, Kolluvium-Pseudogleye, Parabraunerde-Pseudogleye und Gleye aus geringmächtigen holozänen Abschwemmmassen oder älteren Schwemmsedimenten, die über Fließerden oder Lösslehm lagern (**i56**, **i59**, **i99**). In KE **i97** wurden flache, mulden- und sohlenförmige Tälchen sowie Hangfußlagen abgegrenzt, in denen Kolluvium-Gleye aus meist tonreichen Abschwemmmassen vorherrschen.

Literatur

- Baur, K. (1965). *Erläuterungen zur vegetationskundlichen Karte 1: 25 000 Blatt 6526 Creglingen.* 46 S. (Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart).

Datenschutz

Cookie-Einstellungen

Barrierefreiheit

Quell-URL (zuletzt geändert am 05.05.26 - 12:57):https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/bodenkunde/bauland-tauberland/bodenlandschaften/boeden-im-verbreitungsgebiet-des-lettenkeupers-unterkeuper-erfurt-formation