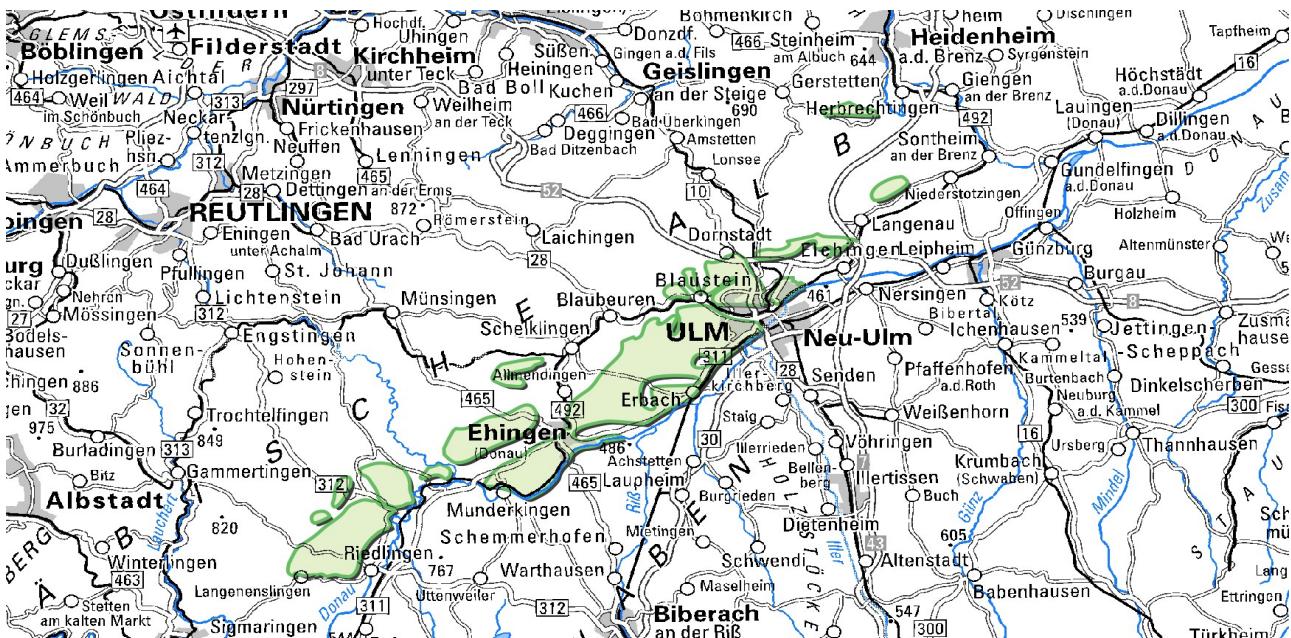
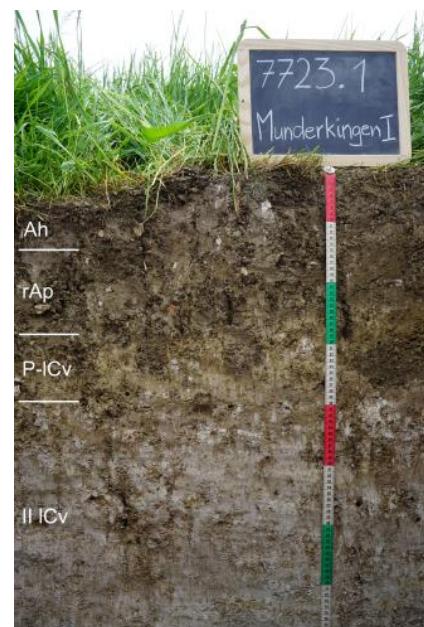


Böden im Verbreitungsgebiet von Molasseablagerungen des Tertiärs



Böden im Ausstrich von Molassegesteinen im Gebiet der Flächenalb

In exponierteren Reliefbereichen mit teilweise nur geringer oder gar fehlender Lösslehmbedeckung tritt im Gebiet der Flächenalb gebietsweise Material des anstehenden Gesteinsuntergrunds aus verschiedenen Molasseablagerungen im Solum der Böden auf. So streicht auf rundlichen bis ebenen Scheitelbereichen sowie an schwach bis mittel geneigten Hängen der südlichen Flächenalb örtlich die Obere Süßwassermolasse als kalkig-mergelige Wechselfolge im Gelände aus. Als Böden sind überwiegend grusig-steinige, großenteils tonig-lehmige Pararendzinen verbreitet (p4). Ihr Hauptverbreitungsgebiet hat Kartiereinheit p4 im Ausstrichbereich von Ton- und Mergelsteinen der Unterer Süßwassermolasse. Auf Verebnungen mit kompakten Süßwasserkalken werden die Pararendzinen von Rendzinen (p1) abgelöst, bei denen das anstehende Karbonatgestein häufig ab 2–3 dm u. Fl. einsetzt.



Pelosol-Pararendzina aus lehmig-toniger Fließerde
über Unterer Süßwassermolasse (p4)

Neben der kalkig-mergeligen Gesteinsserie der Oberen Süßwassermolasse spielen v. a. schluffig-tonige Ablagerungen eine Rolle, auf denen die Kartiereinheiten (KE) **p10** (Braunerde, Pelosol-Braunerde und mittel tief entwickelte Parabraunerde) und **p120** (Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde) ausgebildet sind. Im Bereich von sandigen Molasseschichten (v. a. Obere Meeressmolasse) treten die Kartiereinheiten **p47** (Parabraunerde aus sandigem Molasse-Material), **p118** (Parabraunerde aus Lösslehm über sandig-tonigem Molasse-Material) und **p129** (Braunerde aus sandigem Molasse-Material) auf.

An einzelnen Talhängen im Ausstrichbereich von Molassegesteinen finden sich durch frühere Beackerung entstandene Ackerterrassen. Die Böden aus mechanisch umgelagertem Material der am Hang vorhandenen Bodendecke wurden i. d. R. als mittel und mäßig tiefe Kolluvien (**p67**) angesprochen.

Tertiärrücken südwestlich von Ulm (Hochsträß, Landgericht, Tautschbuch)

Auf den Hochflächen des Tautschbuchs, die hauptsächlich aus den Karbonatgesteinen der Oberen Süßwassermolasse bestehen, sind Rendzinen weit verbreitet. Unter Wald sind Braunerde-Rendzinen charakteristisch (**p250**). Der verbraunte schluffig-lehmige und schluffig-tonige Oberboden ist häufig kalkfrei und weist nur geringe bis mittlere Grusgehalte auf. Ab etwa 2–3 dm u. Fl. folgt stark bis extrem grusig-steiniges Kalksteinmaterial mit kalkig-lehmigem Feinboden, bevor ab 3–6 dm u. Fl. anstehende Kalksteinbänke einsetzen. Unter landwirtschaftlicher Nutzung (überwiegend Acker) sowie stellenweise unter Wald werden die Braunerde-Rendzinen (**p250**) von Rendzinen begleitet (**p1**), die zumeist einen kalkhaltigen humosen Oberboden aufweisen und bei denen der anstehende Kalkstein häufig bereits ab 2–4 dm u. Fl. einsetzt.



Pararendzina-Braunerde an einem Molassehang südöstlich von Ehingen-Altsteußlingen (Begleitboden in **p2**)

Im Unterschied zum Tautschbuch treten in den Hochlagen des Landgerichts sowie auf dem Hochsträß Rendzinen mit wesentlich geringerer Verbreitung auf. Sie werden hier aufgrund von Mergelsteinbänken der Süßwassermolasse großflächig durch Pararendzinen (**p4**) ersetzt, die aus lehmig-tonigem, grus- und steinhaltigem Fließerdematerial bestehen.

Im Bereich beider Tertiärrücken (Tautschbuch, Landgericht) dominiert in den Hangbereichen Kartiereinheit **p2**. Dabei handelt es sich um Pararendzinen und Rendzinen aus Hangschutt und Fließerden, deren Zusammensetzung von den am Hang ausstreichenden Gesteinsschichten bestimmt wird.

An den Flanken dieser Tertiärrücken tritt in den unteren Hangbereichen eine weitere Kartiereinheit mit Rendzinen und Pararendzinen aus grus- und steinhaltigem Hangschutt auf (**p251**). Die tonig-lehmigen Hangschuttablagerungen von Kartiereinheit **p255** sind durch stärkere Aufarbeitung von mergeligen Schichten der Süßwassermolasse gekennzeichnet. Das Bodeninventar wird überwiegend von Pelosol-Rendzinen, Pelosol-Pararendzinen und Pararendzina-Pelosolen bestimmt. Südöstlich von Zwiefalten treten in den unteren Talhangbereichen des Tautschbuchs, im Ausstrich von Schichten der Oberen Brackwassermolasse, Pararendzinen (**p31**) aus sandig-lehmigen Fließerden auf.



Blick aus nördlicher Richtung auf einen Rückenbereich aus tertiären Molassegesteinen in der Umgebung des Landgerichts bei Ehingen-Altsteußlingen; im Vordergrund Verebnungsbereich auf Sockelgesteinen des Oberjuras

Vorzugsweise an nach Süden geneigten Hangpartien des Tautschbuchs und des bei Riedlingen vorgelagerten Österbergs kommen mittel und mäßig tiefe Kolluvien (**p67**) größerflächig in Bereichen mit Ackerterrassen vor. Örtlich wurden in jüngerer Zeit die Ackerterrassen teilweise wieder beseitigt und ihr Material in den umgebenden Hangbereichen verteilt.

An den Hängen im westlichen Abschnitt des Tautschbuchs und am Österberg bei Riedlingen führen Quellhorizonte im Bereich der Oberen Süßwassermolasse stellenweise zu Grundwasseraustritten. Örtlich haben sich Feuchtböden gebildet, die teilweise in organische Böden übergehen. Solche unter permanent hoher Quellwasserschüttung gebildeten und heute zumeist stark drainierten Moorbildungen wurden mit KE **p279** erfasst (kalkreicher Quellenanmoorgley und kalkhaltiges, mittel tiefes, teilweise vererdetes Niedermoor). Überwiegend kleinflächige Vorkommen von Gleyen treten in typischen Quellmulden auf der nördlichen Seite des Tautschbuchs unweit von Langenenslingen-Friedingen sowie an einzelnen weiteren Stellen auf (**p278**, kalkreicher Quellengley, Quellenhumusgley und Kolluvium-Quellengley). Die heutige Ausbildung der Böden wurde maßgeblich durch Drainage und Entwässerung bestimmt, wodurch es neben Torfsackung zu Mineralisierungsvorgängen und zum Abbau von organischer Substanz kam. Auch das ausgedehnte Feuchtbodenvorkommen bei Langenenslingen (**p290**, Erdkalkniedermoor, kalkreicher Anmoorgley und Humusgley), das sich vom Oberlauf des Biberbachs an der Flanke des Tautschbuchs hinaufzieht, dürfte zumindest im oberen Teil auf starke Quellaustritte zurückzuführen sein.



Hügelland in der Unteren Süßwassermolasse mit vermoorter Senke (p8) bei Ehingen-Altsteußlingen



Der Emerberg aus Ablagerungen der Oberen Süßwassermolasse bei Zwiefaltendorf

Auf der Hochfläche des Landgerichts kommt auf Kalksteinbänken der Süßwassermolasse bei Ehingen-Altsteußlingen als Besonderheit KE **p12** mit Braunerde-Terra fusca, Terra fusca-Braunerde und Terra fusca-Parabraunerde vor. Die Böden bestehen zu einem erheblichen Teil aus Residualton, der sich im Zuge lang andauernder Lösungsverwitterung von Kalksteinen der Süßwassermolasse angereichert hat. Örtlich treten weitere Kartiereinheiten mit Residualton im Solum der Böden auf. So enthält die Braunerde-Terra fusca (**p11**), die auf dem Emerberg bei Riedlingen-Zwiefaltendorf im Bereich von sehr alten Donauschottern vorkommt, toniges Material der Kalksteinverwitterung. Diese hochliegenden Ablagerungen der Donau aus dem jüngsten Tertiär („pliozäne Donauschotter“) befinden sich ca. 200 m über dem heutigen Tiefenbereich des Donautals und stellen ein

wichtiges landschaftsgeschichtliches Dokument dar.

Weitere Einzelvorkommen von Böden mit Verwitterungsmaterial aus pliozänen Donauschotter befinden sich am Rand der Blaubeurer Alb östlich von Blaubeuren-Sonderbuch (**p32**, Pseudogley-Terra fusca-Parabraunerde und Braunerde-Pseudogley sowie **p33**, Parabraunerde). In beiden Fällen überlagern Quarzkiese führende lösslehmhaltige Fließerden intensiv verwittertes, toniges Material von pliozänen Donauschotter, das ab 4–10 dm u. Fl. auftritt.



Schotterstreu aus Quarzkiesen der pliozänen Donau bei Blaubeuren-Sonderbuch

Im Ausstrich von mergelig-tonigen Molasseschichten kommen vereinzelt auf dem Tautschbuch, dem Landgericht sowie im Bereich des Hochsträß Pelosole und Pararendzina-Pelosole (**p37**) vor, die von Staunässe beeinflussten Pelosolen (**p7**) ergänzt werden. Letztere treten örtlich auch zusammen mit KE **p4** (Pararendzina aus periglaziar umgelagertem Molasse-Material) in den Vorlandbereichen des Landgerichts zwischen Munderkingen und Ehingen auf.

Einen größeren Anteil nehmen, v. a. am Fuß des Hochsträß, Braunerden, Parabraunerde-Braunerden und Parabraunerden aus sandigem Material der Brackwassermolasse ein (**p48**). In flacheren Bereichen ist dort ein stärkerer Löseinfluss feststellbar. Dabei lässt sich beobachten, dass die äolische Sedimentation örtlich besonders intensiv im nordostexponierten Gelände stattfand, also im Lee zur damaligen Hauptwindrichtung. Aus Lösslehm und lösslehmreichen Fließerden bildeten sich Parabraunerde-Braunerden und Parabraunerden (**p28, p119, p46**). In wasserabzugsträgen Geländepositionen weisen die Parabraunerden Übergänge zum Pseudogley auf, wobei die Staunässe auch durch die geringe vertikale Wasserdurchlässigkeit des Solums verursacht wird (**p52, p53**).

Bestandteil des Bodenmusters im Bereich des Hochsträß und Landgerichts sowie untergeordnet auch im Bereich des Tautschbuchs sind in muldenförmigen Tälchen sowie in Hangfußlagen unterschiedlich ausgebildete Kolluvien. Je nach Mächtigkeit und Beschaffenheit (Körnung, Grobbodengehalt, Kalkführung und Grundwasserbeeinflussung) wurden unterschiedliche Kartiereinheiten mit Kolluvien ausgewiesen (**p3, p25, p27, p29, p62, p64, p270**), deren genauere Charakterisierung den Steckbriefen zu den Kartiereinheiten zu entnehmen ist.



Muldental auf der Südöstlichen Alb bei Allmendingen-Grötzingen

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

Quell-URL (zuletzt geändert am 06.10.23 - 11:02):<https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/bodenkunde/suedoestliche-alb/bodenlandschaften/boeden-im-verbreitungsgebiet-molasseablagerungen-des-tertiaers?page=1>