

Mittleres und Westliches Keuperbergland

Die Bodengroßlandschaft (BGL) Mittleres und Westliches Keuperbergland ist Teil der südwestdeutschen Schichtstufenlandschaft bzw. des Naturraums Schwäbisches Keuper-Lias-Land. Die Keuperschichtstufe erhebt sich bis zu etwa 150 m über die Gäulandschaften im Westen und Norden. Charakteristisch ist der mehrfache Wechsel von Ton- und Mergelsteinen auf Hügeln und Hängen mit harten Sandsteinen auf den Hochflächen. Die starke Bewaldung erklärt sich aus der meist nur mäßigen Bodengüte und dem hohen Anteil an Hangbereichen. Mit dem Anstieg der Unterjura-Schichtstufe im Osten und Süden erfolgt der Übergang zum Albvorland.



Allgemeines, Lage und Abgrenzung

Die BGL Mittleres und Westliches Keuperbergland beginnt im Süden bei Trossingen als wenige Kilometer breiter Streifen zwischen den Oberen Gäuen im Westen und dem Anstieg zum Mittleren und Westlichen Albvorland im Osten. In der Gegend von Tübingen vermindert sich das Einfallen der Gesteinsschichten nach Südosten und die Mächtigkeit der Keupergesteine nimmt zu, so dass sich die Bodengroßlandschaft nördlich des Neckartals im Schönbuch und Glemswald flächig ausbreitet (Huttenlocher, 1959; Huttenlocher & Dongus, 1967). Bei Leonberg biegt die Keuperschichtstufe nach Osten ab. Nach Norden hin grenzt ab hier die Gäulandschaft des Neckarbeckens an. Durch die Störungen des Fildergrabens bedingt, greift das Albvorland südlich von Stuttgart weit nach Nordwesten aus. Dadurch wird der Ausstrich des Mittleren Keupers deutlich eingengt.

Östlich des Neckars beginnt mit dem Schurwald wieder ein ausgedehntes Keuperbergland. Rücken und Plateaus im Unterjura wurden in diesem Bereich in das Keuperbergland mit einbezogen. Dies gilt ebenso für den nördlich des Remstals ansteigenden Welzheimer Wald und die Berglen. An der Wasserscheide von Rems und Lein zum Einzugsgebiet der Murr und des Kochers sowie kurz vor der Einmündung der Lein in den Kocher schließen die Schwäbisch-Fränkischen Waldberge als nordöstlicher Teil des baden-württembergischen Keuperberglands an (Dongus, 1961). Die intensive Verzahnung mit dem Albvorland ist kennzeichnend für die Bodengroßlandschaft.



Blick von den Rebhängen am Korber Kopf über das Remstal zum Schurwald im Süden

Die gesamte Bodengroßlandschaft gehört zum Einzugsgebiet des Neckars. Zwischen Rottenburg a. N. und Stuttgart bildet das Neckartal einen wichtigen Landschaftsteil und Siedlungsraum. Das Remstal erschließt den nordöstlichen Teil des Gebiets mit dem Welzheimer Wald und den nördlichen Teil des Schurwalds. Die Wässer aus dem südlichen Teil des Schurwalds erreichen den Neckar über die Fils. Die Lein fließt auf ihrem Weg nach Osten v. a. durch den dünner besiedelten Hinteren Welzheimer Wald. Über den Kocher ist auch ihr Einzugsgebiet mit dem Neckar verbunden. Der nordwestliche Teil des Schönbuchs hat über Würm und Enz Anschluss zum Neckar. Der nördlich anschließende Glemswald wird von der bei Leonberg in nördliche Richtung abbiegenden Glems in die Enz entwässert, während die Bäche der Stuttgarter Traufbucht direkt dem Neckar zuströmen.



Neckartal bei Esslingen-Weil



Blick von den Berglen zur Schwäbischen Alb

In weiten Bereichen liegen die Hochflächen im Stubensandstein (Löwenstein-Formation) in einem Bereich von 450–550 m ü. NHN. Nur im Schurwald gibt es Abweichungen nach unten (380 m ü. NHN). Die zur Bodengroßlandschaft gehörenden Unterjuraplateaus und Bergrücken haben ihren höchsten Punkt auf dem Hagberg bei Gschwend (585 m ü. NHN). Das südliche Keupergebiet zwischen dem Eyachtal und Trossingen steigt deutlich an, sodass Höhen bis etwa 700 m ü. NHN erreicht werden. Die Tallagen des Neckars reichen von ca. 340–210 m ü. NHN. Die Lein verlässt das Gebiet bei annähernd 380 m ü. NHN.

Das Neckartal verläuft von Rottenburg über das Neckarknie bei Plochingen bis zum Übergang in das Neckarbecken bei Stuttgart-Bad-Cannstatt durch das Keuperbergland (Fezer, 2007). Es trennt zwischen Rottenburg und Tübingen den südlich des Tals ansteigenden Rammert vom Spitzberg und dem nördlich des Ammertals gelegenen Schönbuch. Die beim Erreichen der Stufenrandbucht bis zu 2 km breite, im Süden von Hochterrassen begleitete Neckaraue verengt sich nach der Einmündung der Ammer bei Tübingen-Lustnau deutlich. Ab hier bildet der widerständige Stubensandstein die Talhänge. Bei Neckartailfingen queren die Verwerfungen des Fildergrabens das Tal und die Plateaus des Unterjuras bilden die Talschultern. Die an den Talhängen anstehenden, leicht ausräumbaren Tongesteine der



Neckaraue bei Rottenburg-Kiebingen

Trossingen-Formation führen zu einer vorübergehenden Ausweitung der Talaue. Bei Neckarhausen folgt eine weitere kurze Engtalstrecke. Bei Plochingen wendet sich der Neckar etwa rechtwinklig nach Nordwesten und nimmt damit zunächst die Fließrichtung der einmündenden Fils auf. Das Neckarknie verweist bis heute auf das Flusssystem der Neckar-Lone, die während des Tertiärs noch vor etwa 6 Mio. Jahren (Miozän/Pliozän) das Gebiet des heutigen Oberen Neckars über das Filstal zur Donau entwässerte. Erst ab dem Oberpliozän (vor ca. 3 Mio Jahren) konnte der vom Oberrheingraben her sich allmählich eintiefende Neckar aufgrund seiner stärkeren Erosionskraft und der Verlegung der Oberjura-Schichtstufe nach Süden das Gebiet der Neckar-Lone anzapfen und annähernd seinen heutigen Verlauf annehmen (Simon, 2010; Villinger, 2011). Der Anstieg der Talhänge ist aufgrund der Schurwald-Randverwerfung in zwei Stufen gegliedert und meist nur mäßig steil. So konnte der Fluss den vermutlich teilweise noch von Rutschmassen überlagerten Stubensandstein abtragen und einen etwa 1 km breiten Talgrund ausräumen. Diese Talstrecke reicht bis zum Stuttgarter Talkessel, der in den morphologisch weichen Gesteinen der Grabfeld-Formation angelegt ist. Hier kommt es zunächst zu einer Aufweitung des Talbodens, die aber unterhalb von Bad Cannstatt rasch endet. Mit dem Einschneiden des Neckars in sein enges Kastental im Oberen Muschelkalk folgt die Gäulandschaft des Neckarbeckens.



Das Remstal bei Urbach (Rems-Murr-Kreis)

Das Filstal bildet die südliche Begrenzung des Schurwalds. Die Talaue wird bereits dem Albvorland zugeordnet. Die Keuperbergländer des Schurwalds und des Welzheimer Walds mit den Berglen werden durch das Remstal voneinander getrennt. Die Rems wechselt bei Mögglingen vom Albvorland in das Keupergebiet und läuft in einem engen Tal zwischen Unterjuraplateaus nach Westen. Von Böbingen bis Schwäbisch Gmünd-Hussenhofen ist die sehr schmale Talaue nur schwach in die Niederterrasse eingeschnitten. Nördlich von Essingen und bei Hussenhofen hat die Rems die würmzeitlichen Schotter aber ganz durchschnitten und läuft dort auf Felssohle. Zwischen den z. T. durch Rutschungen überformten Hängen bildete sich durch die Einmündung mehrerer Seitenbäche die Talweitung von Schwäbisch

Gmünd. Unterhalb der Stadt folgt ein tief in den Stubensandstein eingeschnittenes Engtal. Bei Waldhausen werden schließlich die wenig abtragungsresistenten Gesteine der Grabfeld-Formation erreicht. Der Talraum öffnet sich zum Schorndorfer Becken. Durch die Remstaltraufbucht verlässt die Rems das Keuperbergland und setzt ihren Weg nach Nordwesten im angrenzenden Neckarbecken fort.

Die Lein verläuft auf ihrer gesamten, 57 km langen Flußstrecke im Keuperbergland. Sie hat neben der im Schönbuch entspringenden Aich als einziges größeres Fließgewässer noch den ursprünglichen, nach Südosten zur Donau hin ausgerichteten Talverlauf vollständig beibehalten. Das ganze Gebiet am Oberlauf des Kochers gelangte erst im Mittelpleistozän, nach der Ablagerung der Goldshöfe-Sande, zum Einzugsgebiet des Neckars. Nach der Quelle bei Kaisersbach fließt die junge Lein jedoch zunächst zwischen Unterjuraplatten nach Süden. Dies lässt auf einen ursprünglichen Abfluss über das heutige Remstal zum Flusssystem der Brenz während des Tertiärs (Miozän) schließen (Simon, 2010). Auffallend sind die asymmetrischen Formen des Ausraumbereichs im Knollenmergel und Oberen Stubensandstein. Hier entstanden von mehrgliedrigen Fließberdedecken überzogene, gleichmäßig zugerundete Erhebungen und breite, mit Schwemmsedimenten gefüllte Talanfangsmulden. Dazu kommt noch ein Verebnungsbereich mit Terrassensanden. Die sohlenförmige Talaue beginnt erst ca. 1,5 km unterhalb der Quelle. Ab Welzheim folgt dann eine Engtalstrecke mit teilweise auf beiden Talseiten von Rutschungen geformten Hängen. Westlich von Alfdorf bei der ehem. Burg Leineck wendet sich der Fluss nach Norden und verläuft in einem weiten Bogen um das Unterjuraplateau von Alfdorf. Im Bereich der Einmündung des Rottals weitet sich der Talraum und die breite Leinaue wird von Stubensandsteinhügeln begleitet. Etwa ab der Höhe von Durlangen rücken die Unterjuraplatten wieder nahe heran und ein zweiter, bis Täferrot kerbtalförmiger Engtalabschnitt beginnt. Die stark geneigten Hänge im Knollenmergel und Stubensandstein zeugen auch hier mit kuppig-welligen Formen von zahlreichen Rutschungen. Nach Norden hin ist der Unterjura des Albvorlands von mehreren seitlichen Kerbtälern zerschnitten. Das Leintal ist in diesem Abschnitt noch 70–100 m eingetieft. Kurz vor Abtsgmünd kommt schließlich eine Talweitung und im Ort die bereits zu den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen zählende Einmündung der Lein in den Kocher.

Das Keuperbergland im Bereich der Tübinger Stufenrandbucht

Die Bodenkarte im Bereich des Mittleren und Westlichen Keuperberglands beruht teilweise auf der Bodenkarte 1 : 25 000 (Schuler, 1992a; Schuler & Hummel, 1992; Fleck, 1992b, 1992c; Hornig, 1993a, 1993b; Rilling & Busch 1999, 2002, 2003; Rilling & Link, 1999; Kösel & Weiß, 2000; Kösel & Hornig, 2001; Kösel, 2004a). Im übrigen Gebiet bilden Übersichtskartierungen aus den Jahren 2002 bis 2011 die Grundlage. Für die Erstellung der Bodenkarte wurden vor allem geologische Karten, Forstliche Standortskarten und Bodenschätzungskarten ausgewertet. Für das Projekt „Freiräume in Stadtlandschaften Reutlingen-Tübingen“ wurde 1980 im Auftrag des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten durch das damalige Geologische Landesamt Baden-Württemberg u. a. eine Bodenkarte erstellt (Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg, 1980). Diese umfasst auch Teilbereiche des Schönbuchs und Rammerts und diente als Grundlage für die späteren Bodenkarten 1 : 25 000 in diesem Gebiet. Eine erste Übersicht über die Böden des Keuperberglands stammt von Müller (1961), der seine v. a. im Rahmen der Forstlichen Standortkartierung gewonnenen Erfahrungen darstellte. Zur Verbesserung der Bodenkarte wurden in einem gemeinsamen Projekt des LGRB und der Universität Tübingen im Einzugsgebiet des Goldersbachs in den Jahren 2021 bis 2023 eine hochaufgelöste Bodenkarte erstellt.

Die allgemeinen Texte zu Geologie, Relief, Ausgangsmaterial der Bodenbildung, Landnutzung und Klima sind für die Bodengroßlandschaft Mittleres und Westliches Keuperbergland noch in Bearbeitung. Bereits freigeschaltet sind die Beschreibungen der **Bodenlandschaften** und die Seiten **Bodeneigenschaften** und **Bodenbewertung**.

Landnutzung in der Bodengroßlandschaft Mittleres und Westliches Keuperbergland (generalisierte ATKIS-Daten des LGL Baden-Württemberg)

Weiterführende Links zum Thema

- [LEO-BW: Schönbuch und Glemswald](#)
- [LEO-BW: Schurwald und Welzheimer Wald](#)
- [Der Pelosol, Boden des Jahres 2022 - Flyer \(PDF\)](#)
- [Landschaften und Böden im Regierungsbezirk Stuttgart \(PDF\)](#)
- [Boden, Böden, Bodenschutz \(PDF\)](#)

Literatur

- Dongus, H. (1961). *Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 171 Göppingen*. –Geographische Landesaufnahme 1 : 200 000. – Naturräumliche Gliederung Deutschlands, 54 S., Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung).
- Fezer, F. (2007). *Der Neckar in seiner geologischen, geomorphologischen und geographischen Vielfalt*. – LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.). Der Neckar. Das Land und sein Fluss, S. 44–108, Ubstadt-Weiher (Verlag Regionalkultur). [Naturschutz - Spectrum Themen 96]
- Fleck, W. (1992b). *Blatt 7319 Gärtringen, Karte und Tabellarische Erläuterung*. –Bodenkt. Baden-Württ. 1 : 25 000, 41 S., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).
- Fleck, W. (1992c). *Blatt 7420 Tübingen, Karte und Tabellarische Erläuterung*. –Bodenkt. Baden-Württ. 1 : 25 000, 39 S., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).
- Hornig, W. (1993a). *Blatt 7120 Stuttgart-Nordwest, Karte und Tabellarische Erläuterung*. –Bodenkt. Baden-Württ. 1 : 25 000, 49 S., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).
- Hornig, W. (1993b). *Blatt 7121 Stuttgart-Nordost, Karte und Tabellarische Erläuterung*. –Bodenkt. Baden-Württ. 1 : 25 000, 45 S., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).
- Huttenlocher, F. (1959). *Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 178 Sigmaringen*. –Geographische Landesaufnahme 1 : 200 000. – Naturräumliche Gliederung Deutschlands, 61 S., 1 Kt., Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung).
- Huttenlocher, F. & Dongus, H. (1967). *Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart*. –Geographische Landesaufnahme 1 : 200 000. – Naturräumliche Gliederung Deutschlands, 76 S., Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung).
- Kösel, M. (2004a). *Erläuterungen zu Blatt 7421 Metzingen*. –Bodenkt. Baden-Württ. 1 : 25 000, 164 S., Freiburg

i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).

- Kösel, M. & Hornig, W. (2001). *Erläuterungen zu Blatt 7221 Stuttgart-Südost*. – Bodenk. Baden-Württ. 1 : 25 000, 139 S., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).
- Kösel, M. & Weiß, M. (2000). *Erläuterungen zu Blatt 7321 Filderstadt*. – Bodenk. Baden-Württ. 1 : 25 000, 213 S., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).
- Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg (1980). *Freiräume in Stadtlandschaften – Reutlingen-Tübingen*. 111 S., 8 Karten.
- Müller, S. (1961). *Grundzüge der Bodenbildung im württembergischen Keuperbergland*. – Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung, 11, S. 3–60.
- Rilling, K. & Busch, R. (1999). *Erläuterungen zu Blatt 7717 Oberndorf am Neckar*. – Bodenk. Baden-Württ. 1 : 25 000, 90 S., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).
- Rilling, K. & Busch, R. (2002). *Erläuterungen zu Blatt 7617 Sulz am Neckar*. – Bodenk. Baden-Württ. 1 : 25 000, 183 S., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).
- Rilling, K. & Busch, R. (2003). *Erläuterungen zu Blatt 7619 Hechingen*. – Bodenk. Baden-Württ. 1 : 25 000, 237 S., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).
- Rilling, K. & Link, B. (1999). *Erläuterungen zu Blatt 7817 Rottweil*. – Bodenk. Baden-Württ. 1 : 25 000, 112 S., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).
- Schuler, B. (1992a). *Blatt 7519 Rottenburg, Karte und Tabellarische Erläuterung*. – Bodenk. Baden-Württ. 1 : 25 000, 53 S., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).
- Schuler, B. & Hummel, P. (1992). *Blatt 7419 Herrenberg, Karte und Tabellarische Erläuterung*. – Bodenk. Baden-Württ. 1 : 25 000, 49 S., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).
- Simon, T. (2010). *Karten zur Landschaftsgeschichte in Baden-Württemberg*. – LGRB-Informationen, 25, S. 47–66.
- Villinger, E. (2011). *Erläuterungen zur Geologischen Übersichts- und Schulkarte von Baden-Württemberg 1 : 1 000 000*. 13. Aufl., 374 S., 1 Karte, Freiburg i. Br.

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

Quell-URL (zuletzt geändert am 01.10.26 - 15:40): <https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/bodenkunde/mittleres-westliches-keuperbergland>