

# Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022

## - Verzeichnis Geologischer Einheiten -

### Geologische Einheiten im Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

Zitierempfehlung:

LGRB (2022): Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg - Verzeichnis Geologischer Einheiten (aktualisierte Ausgabe 2022), Hrsg. vom Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau. – 1 Tab.; Freiburg i. Br. (www.lgrb-bw.de)

Geologische Einheiten in Baden-Württemberg					
ID-Nr.	Oberbegriff	Kürzel	Geologische Einheit	Bemerkungen (synonymer Begriff: gültig) , [früherer Begriff: ungültig]	Strat. Rang
1	0	ne	<b>Känozoikum</b>	(Neozoikum), Gesteine des känozoischen Ära; Als Kapitel des Symbolschlüssels einschließlich jener mesozoischen Gesteine, die zu einer ansonsten känozoischen Geologischen Einheit gehören	K
2	1	q	<b>Quartär</b>	[qs], (Quartäre Sedimente); in Baden-Württemberg nur Sedimente und Böden, Gliederung lithostratigraphisch; die stratigraphischen Einheiten umfassen z. T. mehrere petrographisch unterschiedliche Karteneinheiten	HGr
1180	2	qyA	<b>Anthropogene Bildung</b>	[y]; Durch menschliche Tätigkeit hervorgerufener geologischer Körper (Aufschüttung, Bauwerksrest, Umlagerungsmaterial durch anthropogene Erosion u. a.), i.d.R. Holozän	Gr
5	1180	qhy	<b>Anthropogene Ablagerungen (Aufschüttung, Auffüllung)</b>	[yA, yAn, yG, yB, yAk, yD]; Künstliche Auffüllungen, Anschüttungen, Aufschüttungen, Planierungen, Halden	Fm
1769	5	qhyB	Bauwerk	Bauwerksteile oder -reste im Verband, ausgebaute Grubenbaue und Tunnel, Fundamente, Pfostensetzungen	Hor/FK
9	5	qhyK	Kulturreste	z.B. römischer Siedlungsschutt, vor-/frühgeschichtliche und historische Aufschüttungen, Reste von Burg- und Wehranlagen, i. d. R. älter als 200 Jahre	Hor/FK
14	2	qum	<b>Verwitterungs-/Umlagerungsbildung</b>	Durch bodenbildende Prozesse verändertes Material, als Verwitterungsdecke oder umgelagert; Pleistozän bis Holozän	Gr
1146	14	Bod	Holozäne Bodenbildung	[Oberboden, Junger Bodenhorizont]; durch Bodenbildung überprägtes, im oberen Teil humoses (DIN 4022: Mutterboden), oberflächennahes Lockermaterial. Zuordnung eines Bodens zu dieser Einheit nur dann, wenn die Zuweisung zu einer stratigr. Einheit nicht möglich ist !	Bk, Lg
1193	14	qfrh	<b>Frostbodenbildungen und Hangsedimente</b>	[qky]; Durch Frostwechsel im Periglazialraum durchmischtes und / oder verlagertes Material; Pleistozän	UGr
1202	1193	qkx	<b>Frostmischboden</b>	[kx]; (Solimixtionsbildung), [Frostmusterboden, Frostmischboden, Brodelboden, Würgeboden]; Durch Frostwechsel im Periglazialraum durchmischte Bodenbildung mit unbedeutender seitlicher Verlagerung, meist mit Kryoturbationsgefügen; Pleistozän, oft mit holozäner Überprägung	Fm
1203	1202	qkxL	Lößführender Frostmischboden	[kxa]; Frostmischboden mit eingemengtem Lößmaterial	Hor/FK
1204	1203	qkxH	Frostmischboden-Hauptlage (Endpleistozän)	[xH]; (x-Decklage), Lößführende oberste Lage im Frostmischboden, mit eingemengtem Lößmaterial und Tuffanteilen der Laacher-See-Eruption; Jüngere Dryaszeit	Bk, Lg
1205	1203	qkxM	Frostmischboden-Mittellage	[xM]; (x-Mittellage); Lößführende, oft tonige Lage im Frostmischboden zwischen Deck- und Basislage, ohne Tuffanteile, nicht überall vorhanden; Pleistozän	Bk, Lg
1207	1202	qkxB	Lößfreier Frostmischboden (Basislage)	[xB, kxu]; (x-Basislage); Lößfreie unterste Lage im Frostmischboden, aus Material des darunter anstehenden Gesteins, ohne Lößmaterial; Pleistozän	Hor/FK
16	1193	qfl	<b>Hanglehm (Fließerde)</b>	[fl, ky, flg, flf]; [bisher z.T. Solifluktsdecke, Gelifluktsdecke, Wanderschutt]; Durch periglaziale Solifluktion hangabwärts verlagerte Verwitterungsschicht, mit meist lehmiger Matrix und unterschiedlichem Gehalt an Steinen, matrixgestützt; oft geschichtet durch Materialwechsel oder Überlagerung mehrerer Fließerden; Pleistozän, z.T. mit geringer holozäner Fortentwicklung	Fm
1195	16	qflL	Lößführende Fließerde	[fla]; (äolisch beeinflusste Fließerde), Decklage und ggf. Mittellage einer Fließerde mit Löß	Hor/FK
1196	1195	qflH	Fließerde-Hauptlage (Endpleistozän)	[fH]; (f-Decklage); Lößführende oberste Lage, mit eingemengtem Lößmaterial und Tuffanteilen der Laacher-See-Eruption; Jüngere Dryas	Bk, Lg
1197	1195	qflM	Fließerde-Mittellage	[fM]; (f-Mittellage); nicht überall vorhandene lößreiche und oft tonige Fließerde-Lage zwischen Basis- und Decklage, ohne Tuffanteile der Laacher-See-Eruption; Pleistozän	Bk, Lg
1199	16	qflB	Lößfreie Fließerde (Basislage)	[fB]; (f-Basislage); Lößfreie unterste Lage, aus Material des darunter anstehenden Gesteins, ohne Lößmaterial; Pleistozän	Hor/FK

## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

17	1193	qu	Hangschutt	[qu, ssg, qrm]; [Soliflukationsdecke, Wanderschutt, Mure, Schuttstrombildung]; Durch periglaziale Solifluktion und / oder gravitativen Transport hangabwärts verlagerte Verwitterungsschicht, überwiegend aus Steinen oder Blöcken, korngestützt mit meist lehmiger Matrix; Pleistozän bis Holozän	Fm
19	17	qub	Blockschutt	[ub]; Am Hang ausgespülte, und durch Solifluktion und / oder gravitativen Transport hangabwärts verlagerte Gesteinsblöcke; Pleistozän bis Holozän	Hor/FK
18	17	quh	Schutthalde	[uh]; Überwiegend gravitativ transportierte Stein- bis Blockhalde unter Felsbildungen; Pleistozän bis Holozän	Hor/FK
1208	14	qmv	Massenverlagerung	Ereignishaft gravitativ hangabwärts bewegte Gesteinsmassen; Pleistozän bis Holozän	UGr
24	1208	qr	Rutschmasse (-scholle)	[rbg, rss]; Im Verband abgerutschte Gesteinsscholle, im unteren Teil z. T. in Schuttfließen übergehend	Fm
25	1208	qst	Sturzmassen	[qrb, sbg]; Durch Felssturz abgegangene Gesteinsmasse, meist stark zertrümmert	Fm
1807	14	qHof	Quartäre Hohlräumfüllung	Zusammenfassende Einheit für Höhlen-, Spalten- und Dolinenfüllungen	UGr
1269	1807	qDof	Dolinenfüllung	[Dof]; In einer Doline abgelagerte Sedimente einschl. Versturzmassen; auch Ablagerungen über größeren Karstsenken; Pleistozän bis Holozän	Fm
1241	1807	qKH	Quartäres Karst-/Höhlensediment	[qho, hol, hot, hos]; in überdeckten Karsthohlräumen abgelagerte Sinter, Lehme, Sande, Kiese, Schuttbildungen und Verstürze; Pleistozän bis Holozän, z. T. umgelagertes Material präquartären Ursprungs; meist grau, braun oder gelblich; (Präquartäre Karstsedimente: s. Bohnerz-Formation)	Fm
1187	14	qvr	Rückstandsbildung	[qvr]; Durch Verwitterung und Ausspülung des liegenden Gesteins verbliebenes Material, als Bodenbildung oder Bodenrelikt; Pleistozän bis Holozän	Fm
1188	1187	qrl	Rückstandslehm	[qrl, ret]; Schluffig-tonige, z. T. sandige Rückstandsbildung auf löslichen Gesteinen (Kalkstein, Evaporite), häufig als Relikt früherer Bodenbildungen	Hor/FK
1191	1187	qrs	Rückstandsschutt	[rst, erb]; Schutt aus schwer verwitterbaren und transportierbaren Rückständen der Gesteinsverwitterung und / oder freigespülten Restblöcken ohne nennenswerten Transport	Hor/FK
49	2	qpw	Quartäres Windsediment	[pw]; Äolisch abgelagerte Sedimente und darin eingeschaltete lokale Umlagerungssedimente; Pleistozän; Bezieht sich als stratigraphische Einheit nicht auf isolierte Schwemmlöß-Einschaltungen in fluvialen Abfolgen (werden petrographisch verschlüsselt)	Gr
1233	49	qlos	Lößsediment	[los, lo, lol, ls]; Äolisch abgelagerte Schluffe und darin eingeschaltete lokale Umlagerungssedimente (Fließerden, Schwemmlöß) und deren Verwitterungsbildungen (Lößlehm); Pleistozän; Umfasst als stratigraphische Einheit äolisch dominierte Sedimentkörper und kann untergeordnet andere Sedimente enthalten!, die einzelnen Gesteine der Abfolgen werden petrographisch verschlüsselt	Fm
1772	1233	qloj	Jüngere Lößablagerung	[Oberer Löß]; Unverwitterte gelblichgraue Lößabfolgen mit eingeschalteten Verwitterungsbildungen oder Umlagerungssedimenten; Spätes Würm; die einzelnen Gesteine der Abfolgen werden petrographisch verschlüsselt	SFm
1773	1233	qloa	Ältere Lößablagerung	[Mittlerer Löß, Unterer Löß]; Angewitterte gelbliche Lößabfolgen mit eingeschalteten Verwitterungsbildungen oder Umlagerungssedimenten; Pleistozän (Mittleres Würm und älter); die einzelnen Gesteine der Abfolgen werden petrographisch verschlüsselt	SFm
1235	49	qfss	Flugsandsediment	[fss, fs, fds, fos]; Äolisch abgelagerte Sande und darin eingeschaltete lokale Umlagerungssedimente; Spätwürm bis Holozän	Fm
1225	2	qS	Quartäre Süßwasserablagerung	[qbf]; Ablagerungen aus Flüssen, Mooren, Teichen und Seen außerhalb der glazial geprägten Gebiete; Pleistozän bis Holozän	Gr
1219	1225	qht	Junge Moorbildung	[qht]; Torfbildungen unter der Geländeoberfläche oder mit anthropogener Bedeckung: Höhenmoore, Quellmoore, Talmoore, Verlandungsmoore u. a.; Holozän; (ältere natürlich überdeckte Torfe sind Teil von Talfüllungen oder anderen Formationen)	Fm
1774	1225	qT	Junge Talfüllung	Süßwasserablagerungen in den Tälern der Mittelgebirge	UGr
59	1774	qsk	Quartärer Sinterkalk	[qk]; Massiv ausgebildete Sinterkalke an Quellaustritten und in Talablagerungen, teilweise Sinterterrassen bildend; einschließlich Seekreiden; überwiegend holozän, z. T. pleistozän	Fm
1213	1774	qz	Verschwemmungssediment	[qvs]; [Abspülsediment, z. T. Hanglehm, Junge Talfüllung]; Pleistozän bis Holozän	Fm
27	1213	qhz	Holozäne Abschwemmmassen	[fu]; Postglazial verschwemmte Feinsedimente an Unterhängen oder in kleineren Gerinnesohlen, meist mit humosem Anteil; Holozän	SFm
1214	1213	qpz	Pleistozänes Schwemmsediment	[qpz]; Pleistozän verschwemmte Feinsedimente, oft mit verschwemmtem Anteil an Lößmaterial, z. T. unter Bedeckung durch Löß oder jüngere fluviale Sedimente; auch Schwemmlößabfolgen ohne bedeutende äolische Ablagerungen (petrographische Verschlüsselung beachten!)	SFm
1548	1774	qhT	Junge Flussablagerung	Sedimente unter der heutigen Talsohle im Mittelgebirge	Fm

## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

36	1548	qhTa	Holozänes Auensediment	[h]; Ablagerungen in nur bei Hochwasser gefluteten Bereichen des Talbodens, meist Feinsedimente mit Bodenbildungen; Holozän	Hor/FK
1417	1548	qhTf	Junges Flussbettsediment	[gj]; Spätpleistozäne bis holozäne Flussbett-Ablagerungen der Talsohlen, i. d. R. Kies oder Sand	Hor/FK
1775	1548	qSW	Schwemmfächersediment	Ablagerungen der Talränder vor einmündenden Nebengewässern, Kiesanteil oft mit wenig verschwemmtem Hangschutt vermischt und dann aus gerundeten und eckigen Komponenten	Hor/FK
35	1548	qha	Holozäne Altwasserablagerung	[hm]; Ablagerungen in abgeschnürten Altwässern, meist überwiegend Feinsedimente mit größeren Einschaltungen, teilweise anmoorige bis torfige Lagen; Holozän	Hor/FK
<b>1776</b>	<b>1225</b>	<b>qpT</b>	<b>Pleistozäne Flussablagerung</b>	Kiese, Sande und Lehme in unterschiedlichen Niveaus an den Talhängen oberhalb der holozänen Talaue	UGr
1781	1776	qRT	Rheingletscher-Terrassenschotter	Fluviale Sedimente in Tälern, die vom Rheingletschergebiet bzw. ehemaligen Eisrandlagen des Rheingletschers ausgehen oder dahin gerichtet sind. Entsprechend ihrer Ober- und Untergrenzen Hoch- oder Niederterrassenschotter. Sehr grobe bis sandige Schottern und Sande. Verbreitung: Schotterterrassen im Donautal und im Hochrheintal sowie in den aus dem Rheingletschergebiet dorthin gerichtete Tälern. Provenienz: alpin und lokal. Alter: Mittel- bis Spätpleistozän. Vgl. LithoLex	Fm
1782	1781	qRTN	Rheingletscher-Niederterrassenschotter	<i>Rheingletscher-Terrassenschotter, die terrassenstratigraphisch mit dem Niederterrassen-Niveau verknüpft sind. Im Vorfeld der Äußeren Jungendmoräne (ÄJE) handelt es sich um Schmelzwassersedimente, weiter distal um verschiedene Schotterkörper unter einer gemeinsamen Terrassenoberfläche, die mit der Eisrandlage der Inneren Jungendmoräne verknüpft ist. Gebietsweise mehrere Niederterrassenniveaus (z.B. Illertal). Verwitterungstiefe der Oberfläche bis zu 1,5 m auf. Alter: Spätpleistozän</i>	SFm
1783	1781	qRTH	Rheingletscher-Hochterrassenschotter	<i>Rheingletscher-Terrassenschotter, terrassenstratigraphisch mit dem Hochterrassen-Niveau verknüpft. Im Vorfeld der Äußeren Altendmoräne Schmelzwassersedimente, die ältere Schotter überlagern, weiter distal um verschiedene Schotterkörper unter einer gemeinsamen Terrassenoberfläche. Gebietsweise sind mehrere Hochterrassenniveaus ausgebildet (Illertal, Rißtal, Klettgauer Tal). Verwitterungstiefe der Oberfläche über 1,5 m und meist 2,0-2,5 m. Alter: Mittelpleistozän (Hoßkirch, Riß)</i>	SFm
182	1776	qpD	Deckenschotter	[qDK]; Fluviale Schotter und Sande des Alpenvorlandes (Oberschwaben, Hochrhein), terrassenstratigraphische Position oberhalb der Rheingletscher-Terrassenschotter. Erhalten als Zeugenberge, als zusammenhängende Hochgebiete (z.B. Iller-Riß-Platte) oder als hohe (älteste) Terrassen der Haupttäler (z.B. Hochrheintal). In der Regel stark karbonatisch zementiert, Oberfläche häufig tiefgründig verwittert (>3 m, Verwitterungsschlotten). Alter: Frühpleistozän (Matuyama-Epoche).	UGr
1787	182	qpOD	Oberschwaben-Deckenschotter	Zur Donau gerichtete Deckenschotter in Oberschwaben. Unterschiedlich alte Einheiten (Donau-, Günz- und Mindel-Deckenschotter; Unterscheidungsmerkmal: geröllpetrographische Zusammensetzung) liegen teils aufeinander (z.B. bei Heiligenberg), teils in ähnlichen Höhenniveaus (z.B. bei Pfullendorf), teils terrassenstratigraphisch ineinander eingeschnitten (Iller-Riß-Gebiet). Alter: Frühpleistozän (Matuyama-Epoche). Vgl. LithoLex	Fm
189	1787	qpODM	Mindel-Deckenschotter	[Mg]; (Jüngerer Deckenschotter). Kristallinreiche Oberschwaben-Deckenschotter mit >10 % Kristallingeröllen. Geröllzusammensetzung entspricht dem heutigen Rhein-Einzugsgebiet. Schüttungsrichtung zur Donau. Lokalnamen (Beispiele): Tannheim-Laupheim-Deckenschotter, Ob. Mühlberg-D., Ochsenhausen-Hürbel-D., Ob. Maselheim-D., Fischbach-D., Atzenberg-D., Schemmerberg-D., Herlighof-D., Hochberg-D., Ertingen-D., Königsegg-D., Mottschieß-D., Waldsteig-D. Alter: Frühpleistozän (Calabrium, Bavelium).	SFm
197	1787	qpODG	Günz-Deckenschotter	[[Gg]; (Älterer Deckenschotter); Kristallinarme Oberschwaben-Deckenschotter mit <5 % Kristallingeröllen, hohem Anteil an helvetischen Kalken, geringen Dolomit-Anteilen. Geröllzusammensetzung entspricht Herkunft aus Helvetikum, Ultrahelvetikum und subalpiner Molasse. Schüttungsrichtung zur Donau auf der Iller-Riß-Platte nach N. Lokalnamen (Beispiele): Zeiler Schotter., Heggbach-D., Holzstöcke-D., Haisterkirch-D., Heiligenberg-D., Heiligenholz-D. Alter: Frühpleistozän (Matuyama-Epoche, Calabrium)	SFm
201	1787	qpODD	Donau-Deckenschotter	[[Dg, Bg, Hangendfazies, Liegendfazies]; (Ältester Deckenschotter); Kristallinarme (<5%) Oberschwaben-Deckenschotter, reich an Dolomit-Geröllen, letztere häufig zersetzt; Vereinzelt im Liegenden kristallinreiche Schotter. Materialherkunft Oberostalpin. Vorkommen nur im Osten der Iller-Riß-Platte, Schüttungsrichtung zur Donau; terrassenstratigraphisch höheres Niveau als Günz-Deckenschotter. Lokalnamen: Erlenmoos-D., Erolzheim-D., [Kirchberg-Schotter]. Alter: Frühpleistozän (MN 17, Gelasium)	SFm

## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

1256	2	qpG	<b>Glazial geprägte Sedimente</b>	Ablagerungen der alpinen und Mittelgebirgsgletscher und ihrer Schmelzwässer (glaziales und proglaziales Milieu, einschließlich warmzeitlicher Zwischenbildungen, ohne periglazial-fluviales Milieu): glaziale, fluviale und lakustrine Diamikte, Schotter, Sande, Feinsedimente. Alter: Pleistozän bis Holozän	Gr
1798	1256	qpRG	<b>Sedimente des Rheingletschers</b>	Ablagerungen des Bodensee-Rheingletschers und seiner Schmelzwässer (glaziales und proglaziales Milieu, einschließlich warmzeitlicher Zwischenbildungen, ohne periglazial-fluviales Milieu): Komponenten- und matrixgestützte Diamikte, Schotter, Feinsedimente. Verbreitung: Allgäu, Oberschwaben, Bodenseeraum, Hegau, Randen; Provenienz: alpin und lokal. Alter: Früh- bis Spätpleistozän (Bavel bis Würm) und Holozän	UGr
1603	1798	qHW	<b>Hasenweiler-Formation</b>	[Innenwallwürm, Holozän] Diamikte, Schotter, Sande und Feinsedimente, die oberhalb der Hasenweiler-Hauptdiskontinuität (Eisvorstoß zur Inneren Jugendmoräne) abgelagert wurden. Glaziale, fluviale, lakustrine u. a. Bildungen aus dem Eisvorstoß, Eiszerfall (in glazial übertieften Becken), sowie jüngere Sedimente (soweit nicht qum oder qpw). Verbreitung: Oberschwaben und Bodensee bis ins Gebiet der qHWTe. Provenienz: alpin und lokal. Alter: Spätpleistozän (Würm) bis Holozän. Vgl. LithoLex	Fm
114	1603	qHWTe	Innere Jugendmoräne	[Wlme]; Innerster Endmoränenzug in der Umrahmung des Bodenseebeckens, Außengrenze der Tettang-Sfm. (Drumlinfelder) und der Hasenweiler-Beckensedimente. Der Endmoränenwall besteht aus glazialen Sedimenten, v. a. komponenten- und matrixgestützten Diamikten, sowie Kiesen, Sanden und Feinsedimenten, alle nur selten gestaucht; im Bereich größerer Becken mit diamiktischen Feinsedimenten (z. B. im Schussen-Becken). Alter: Spätpleistozän (Würm)	Hor/FK
107	1603	qHWb	Hasenweiler-Beckensediment	[Wlb, Beckensediment des Innenwallwürm]; Beckenfazies der Hasenweiler-Fm., lakustrine und gravitative Ablagerungen v. a. in den subglazial übertieften Becken aus dem Rheingletscher-Vorstoß zur Inneren Jugendmoräne, aber auch aus proglazialen Eisstauseen, und anschließende holozäne Seesedimente. Verbreitung: Bodensee, Schussen-Becken etc. innerhalb qHWTe. Provenienz: alpin und lokal. Alter: Spätpleistozän (Würm) bis Holozän	SFm
1221	107	qBOD	Bodensee-Sediment	[seB]; Teil der Hasenweiler-Beckensedimente, lakustrine und gravitative Diamikten, Schottern und Feinsedimenten im Bodensee-Becken. Provenienz: alpin und lokal. Alter: Spätpleistozän (Würm) bis Holozän	Hor/FK
108	1603	qHWg	Hasenweiler-Schotter	[Wlg, Innenwallwürm-Schotter]; Fluviale Schmelzwassersedimente, als Vorstoßschotter und aus dem Eiszerfall nach dem Rheingletscher-Vorstoß zur Inneren Jugendmoräne: Schotter und/oder Sande, gelegentlich eingeschaltete Diamikte (Massenablagerungen); Oberfläche teils eben (Terrasse), teils reliefiert (Oser, Kames, Toteis). Verbreitung: innerhalb und unmittelbar vor der qHWTe. Provenienz: alpin und lokal. Alter: Spätpleistozän (Würm) bis Holozän	SFm
109	1603	qHWT	Tettang-Subformation	[Wlm], [Moräne des Innenwallwürm]; Glaziale Sedimente aus dem Rheingletscher-Vorstoß zur Inneren Jugendmoräne: Drumlins und wenig reliefierter Till aus Diamikten mit Partien aus Kies und Feinsedimenten, oft glaziotektonisch deformiert. Verbreitung: Bodensee bis zur qHWTe. Provenienz: alpin und lokal. Alter: Spätpleistozän (Spätwürm: spätes Hochglazial), aufsetzende Bodenbildung: Spätglazial bis Holozän	SFm
1605	1798	qIL	<b>Illmensee-Formation</b>	[Innenwallriß, Außenwallwürm] Diamikte, Schotter und Feinsedimente des Rheingletschers, oberhalb Illmensee-Hauptdiskontinuität (Untergrenze) und unterhalb Hasenweiler-Hauptdiskontinuität (Obergrenze). Bildungen aus Eisvorstößen zum qILDe und zur qILKe, Eiszerfall (in glazial übertieften Becken) und Warmzeit (Eem). Bodenseeraum und Oberschwaben bis ins Gebiet des Altmoränen-Innenwalls. Provenienz: alpin und lokal. Alter: Mittel- bis Spätpleistozän (Riß bis Würm). Vgl. LithoLex	Fm
122	1605	qILKe	Äußere Jugendmoräne	[WAm, LGM, Endmoräne des Außenwallwürm-Vorstoßes] Stauch-Endmoräne, bestehend aus verlagerten älteren Sedimenten, v. a. Schottern mit Diamikten, Kiesen, Sanden und Feinsedimenten, orographisch häufig Rhein-Donau-Wasserscheide, nach innen gefolgt von hill-hole-Formen (z. B. bei Leutkirch) oder weiteren glaziotektonischen Schuppen (Oberes Rißtal); stellenweise auch weniger markante Wälle (Eisrand-Ablagerungen aus Diamikten, Kiesen, Sanden und Feinsedimenten). Alter: Spätpleistozän (Würm-Maximum)	Hor/FK
118	1605	qILK	Kißlegg-Subformation	[WAm, Würm-Moränen]. Glaziale Sedimente aus dem Vorstoß des Rheingletschers zur Äußeren Jugendmoräne und dem anschließenden Eiszerfall: Diamikte, Kiese, Sande und Feinsedimente, z. T. als Kamesterrassen, Oser. Verbreitung: an der Oberfläche zwischen qILKe und qHWTe; überdeckt auch innerhalb qHWTe sowie außerhalb der qILKe als sog. Supermaximalstand. Provenienz: alpin und lokal. Alter: Spätpleistozän (Spätwürm: frühes Hochglazial), aufsetzende Bodenbildung spätglazial bis Holozän	SFm

## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

159	1605	qLLDe	Altmoränen-Innenwall	[Rlme, Endmoräne des Innenwallriß-Vorstoßes, Innerer Wall von Doppelwallriß]; Endmoränenwall aus glazialen Sedimenten, v. a. komponenten- und matrixgestützten Diamikten, Kiesen, Sanden und Feinsedimenten, vermutlich teilweise gestaucht (Rißtal, Andelsbachtal); Umrahmung der Dürmentingen-Sfm. (Drumlinfelder) und der Illmensee-Beckensedimente. Alter: Mittelpleistozän (Riß)	Hor/FK
152	1605	qILb	Illmensee-Beckensediment	[Rlb, Beckensediment des Innenwallriß]. Diamikte, Schotter und Feinsedimente in subglazial übertieften Becken aus dem Vorstoß zum Altmoränen-Innenwall und in proglazialen Eisstauseen. Lakustrine und gravitative Ablagerungen oberhalb der Illmensee-Hauptdiskontinuität, zwischen qLLKe und qLLDe;). Provenienz: alpin und lokal. Alter: Mittel- bis Spätpleistozän (Riß bis Mittelwürm), gelegentlich mit palynologischer Zeitmarke (Eem)	SFm
153	1605	qILg	Illmensee-Schotter	[Rlg, Aussenwallwürm-Schotter, Innenwallriß-Schotter]. Fluviale Schotter und Sande als Vorstoßschotter und aus dem Eiszerfall (z. T. eingeschaltete Diamikte) der Eisvorstöße zur Äußeren Jungendmoräne und zum Altmoränen-Innenwall sowie in überdeckten Rinnen; Oberfläche als Terrasse oder Oser, Kame, mit Toteisrelief oder durch Grenze zur hangenden Einheit (qILK, qILD) gegeben. Verbreitung: Zwischen qLLKe und qLLDe. Alter: Mittel- bis Spätpleistozän (Riß bis Würm)	SFm
154	1605	qILD	Dürmentingen-Subformation	[Rlm, Moräne des Innenwallriß]; Glaziale Diamikte, Kies und Sand (auch Blockmoränen) aus dem Rheingletscher-Vorstoß zum Altmoränen-Innenwall, in Drumlins oft glaziotektonisch deformiert; Altmoränen-Drumlinfelder und gering reliefierte Tillflächen auf Hochgebieten zwischen qILb-Becken; an der Oberfläche zwischen qLLKe und qLLDe, überdeckt mit kleinen Ausbissen auch innerhalb qLLKe. Alter: Mittelpleistozän (Riß); aufsetzende Bodenbildung: Eem und jünger	SFm
1610	1798	qDM	Dietmanns-Formation	[Hoßkirch-Wiedervorstoß, Außenwallriß]; Diamikte, Schotter und Feinsedimente des Rheingletschers, oberhalb Dietmanns-Hauptdiskontinuität (Untergrenze) und unterhalb Illmensee-Hauptdiskontinuität (Obergrenze). Bildungen aus Eisvorstößen zum Hoßkirch-Innenwall und zur qDMSe, Eiszerfall (in glazial übertieften Becken) und Warmzeit (Holstein). Äußerer Teil des Vergletscherungsgebiets des Rheingletschers. Provenienz: alpin und lokal. Alter: Mittelpleistozän (Hoßkirch bis Riß). Vgl. LithoLex	Fm
167	1610	qDMSe	Altmoränen-Außenwall	[RAme, Endmoräne des Außenwallriß-Vorstoßes]; Oft eine Stauch-Endmoräne, bestehend aus verlagerten älteren Sedimenten, v. a. Schottern mit Diamikten, Kiesen, Sanden und Feinsedimenten, nach innen gefolgt von weiteren glaziotektonischen Schuppen (Rißtal). Stellenweise auch weniger markante Wälle (Eisrand-Ablagerungen aus Diamikten, Kiesen, Sanden und Feinsedimenten). Alter: Mittelpleistozän (Riß-Maximum)	Hor/FK
163	1610	qDMS	Scholterhaus-Subformation	[RAm, Riß-Moränen, Doppelwallriß, Zungenriß]; Diamikte, Kiese, Sande und Feinsedimente (Glaziale und Schmelzwassersedimente) aus dem Vorstoß des Rheingletschers zum qDMSe und anschl. Eiszerfall, Eiszerfalls-Landschaftsformen lokal erkennbar (Bittelschieß); an der Oberfläche zwischen qLLDe und qDMSe, überwiegend überdeckt (unter qILD) innerhalb qLLDe, kleine Vorkommen außerhalb qDMSe [Zungenriß]. Provenienz: alpin und lokal. Alter: Mittelpleistozän (Riß), aufsetzende Bodenbildung: Eem und jünger	SFm
175	1610	qDMb	Dietmanns-Beckensediment	[HKb]; Lakustrine und gravitative Diamikte, Schotter und Feinsedimente in subglazial übertieften Becken aus dem Hoßkirch-Wiedervorstoß und aus proglazialen Eisstauseen, oberhalb Dietmanns-Hauptdiskontinuität; Verbreitung: Becken zwischen Isny und Hoßkirch, Eisstauseesedimente bei Sigmaringen. Provenienz: alpin und lokal. Alter: Mittelpleistozän (Hoßkirch bis Frühriß), gelegentlich mit palynologischer Zeitmarke (Holstein)	SFm
176	1610	qDMg	Dietmanns-Schotter	[HKg, Vorstoßschotter]; Fluviale Sedimente und Schmelzwassersedimente, Vorstoßschotter und Eiszerfallssedimente, die mit dem Hoßkirch-Wiedervorstoß und dem Altmoränen-Außenwall verknüpft oder in überdeckten Rinnen enthalten sind: Schotter und Sande. Verbreitung: Äußerer Teil des Rheingletschergebiets. Alter: Mittelpleistozän (Hoßkirch bis Riß)	SFm
181	1610	qDMV	Vilsingen-Subformation	[HKme, Moräne des Innenwall-Hoßkirch, Mindel-Moränen]; Diamikte, Kies und Sand als Glazial- und Schmelzwassersediment aus Hoßkirch-Wiedervorstoß des Rheingletschers, unter gering reliefierten Tillflächen der Iller-Riß-Platte beiderseits des Wurzacher Beckens und bei Sigmaringen, unter- und innerhalb des Altmoränen-Außenwalls überdeckt (gelegentlich mit Paläoboden). Provenienz: alpin und lokal. Alter: Mittelpleistozän (Hoßkirch), aufsetzende Bodenbildung: Holstein und jünger	SFm
177	1610	qDMVP	Pflummern-Till	[HKm]; Isoliertes Vorkommen von glazialen und Schmelzwassersedimenten nördlich Riedlingen. Diamikte, Kies, Sand. Gilt als Teil der Vilsingen-Sfm (Dietmanns-Fm). Alter: Mittelpleistozän (Hoßkirch)	Hor/FK

## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

1615	1798	qST	Steinental-Formation	(Älteste Altmoränen, Ältere Altmoränen); Zusammenfassende Einheit für Vorkommen glazialer Sedimente, die vor der Ausräumung der Dietmanns-Hauptdiskontinuität abgelagert wurden: glaziale Diamikte und Schmelzwassersedimente des ersten Hoßkirch-Eisvorstoßes und isolierte frühpleistozäne Diamikt-Vorkommen, Verbreitung: außerhalb der übertieften Becken. Provenienz: alpin und lokal. Alter: Frühpleistozän (Calabrium, Bavel), Mittelpleistozän (Hoßkirch). Vgl. LithoLex	Fm
1799	1615	qSTH	Steinhausen-Subformation	[Mindel-Moränen sensu Schreiner und Ebel 1981, Moräne des Außenwall-Hoßkirch]; Glaziale Diamikte mit Kies, Sand und Feinsedimenten unter gering reliefierten Tillflächen (Grund- und Endmoränen) oder mächtigen Deckschichten (> 5m); Provenienz: alpin (kristallinreich) und lokal. Alter: Mittelpleistozän (Erster Hoßkirch-Vorstoß, Hoßkirch-Maximum), aufsetzende Bodenbildung: Holstein und jünger	SFm
1800	1615	qSTU	Unterpfauzenwald-Till	[Haslach-Moränen sensu Schreiner und Ebel 1981] Glaziale Diamikte und Kies-Sande übergehend in humose Sande, Feinsedimente und Torfe, Älteste glaziale Sedimente westlich von Aitrach (Älteste Altmoränen), Referenz Bohrungen Unterpfauzenwald (LGRB Bo 8026/229; LGRB Bo 8026/356), Provenienz: alpin (kristallinreich) und lokal. Alter: Frühpleistozän (Calabrium), Torf mit palynologischer Zeitmarke (Bavel)	SFm
1801	1615	qSTL	Lichtenegg-Till	Glaziale und glaziolakustrine Sedimente eingelagert in Mindel-Deckenschotter am Höchsten: Diamikte, Sande und Feinsedimente; Provenienz: alpin (kristallinreich) und lokal. Alter: Frühpleistozän (Calabrium) nach Paläomagnetik	SFm
1802	1615	qSTS	Schrotzburg-Till	Vorkommen von glazialen und glaziolakustrinen Sedimenten über Tieferen Hochrhein-Deckenschottern (qpHDT) am Schiener Berg: Diamikte, laminierte Feinsedimente. Alter: Frühpleistozän (Calabrium) nach Graf 2009 (E&G 58)	SFm
1837	1256	qpl	Sedimente des Illergletschers	Glaziale Sedimente des Illergletschers in Baden-Württemberg. Verbreitung: östlich von Lenzkirch. Provenienz: alpin und lokal (Molassematerial), Alter: Mittelpleistozän (Hoßkirch, Riß).	UGr
1838	1837	qHO	Hofs-Formation	Glaziale Sedimente des Illergletschers in Baden-Württemberg, östlich Leutkirch entlang des Hofser Achtals abgelagert und durch eine Molasseschwelle von den glazialen Sedimenten des Rheingletschers geschieden. Überwiegend matrix- und komponentengestützte Diamikte verschiedener Tillfazies, lokal auch Schotter, Sande und Feinsedimente. – Provenienz: Helvetikum und Nördliche Kalkalpen (Einzugsgebiet des Illergletschers) sowie lokal (Molassematerial). Alter: Mittelpleistozän (Hoßkirch, Riss).	Fm

213	1	t	<b>Tertiär</b>	[Tertiär-Schichten], Sedimente und Vulkanite des Paläogens und Neogens; als Hauptgruppe hier einschließlich einzelner kretazischer Vulkanitvorkommen und ohne plio-pleistozäne Flussablagerungen	HGr
277	213	tH	<b>Höhenschotter</b>	Flussablagerungen oberhalb der höchsten quartären Decken- und Terrassenschotter-Niveaus, meist Residualschotter; Oligozän bis Pliozän. Lokalnamen: z. B. Göschweiler-Schotter (östl. Schwarzwald), Buchberg-Gerölle (Ostalb-Vorland); überwiegend Neogen	Gr
278	277	tDO	Aare-Donau-Schotter	[DO, tHDO]; [Urdonau-Schotter]; Streuschotter der südlichen Albhochfläche oberhalb des Donautales; Miozän (?) bis Pliozän	Fm
280	277	tBE	Beuron-Sandstein	[BE, tHBE]; Stark verfestigte Sandsteine im Donautal bei Beuron; Wahrscheinlich Pliozän	Fm
1750	277	tLE	Leibertingen-Sand	Unverfestigte Höhensande der Albhochfläche bei Leibertingen; Miozän (?) bis Pliozän	Fm
214	213	tMO	<b>Molasse</b>	[MO]; Sedimentfüllung der nördlichen subalpinen Saumsenke (Molassebecken); Miozän (Burdigalium bis Tortonium)	Gr
215	214	tOS	<b>Obere Süßwassermolasse</b>	[OSM]; Süßwasserablagerungen über der Oberen Meeresmolasse; Miozän	UGr
230	215	tJN2	Jüngere Juranagelfluh	[J2, tOSJ, tJ teilweise, J teilweise]; Konglomerate, Sandsteine und resedimentierte Mergelsande mit südlicher Schüttungsrichtung am Nordrand des Molassebeckens, insbesondere in oder vor Talmündungen der Schwäbischen Alb; Miozän	Fm
227	215	tSKO	<b>OSM-Süßwasserkalke</b>	[SKO, FM, tSKo, SKo, tOSSY, tOSSI, tOSSIF]; [Sylvestrinaschichten, Silvanaschichten, Flammenmergel]; Abfolgen von Süßwasserkalken und -mergeln im nördlichen Teil der Beckenfazies, meist grau, ocker oder bräunlich, örtlich braun [Schokoladenmergel], im unteren Teil örtlich mit rötlich gefleckten Mergellagen [Flammenmergel]; Miozän	Fm
217	215	tGL	<b>OSM-Glimmersande</b>	[GL, GE, tOSGE]; Glimmerführende Fein- und Mittelsande, meist schräggeschichtet, mit Einlagerungen von Grobsanden, v. a. im Beckeninneren im Wechsel mit grauen oder rotbunten Tonmergeln; Miozän	Fm
218	217	tGLo	Obere OSM-Glimmersande	[OS, OSp, tOSOS]; OSM-Glimmersande über den Deckentuffen und Grobsanden bzw. Erolzheimer Sanden; Miozän	SFm
219	217	tGLg	OSM-Grobsandschichten	[GRS, GRSO, GRSu, tOSGRS], [Grobsandstufe] im Hegau; Intervall mit hohem Anteil an Grobsanden und Feinkiesen im oberen Abschnitt der OSM-Glimmersande; Miozän (in der Schweiz: Konglomeratstufe, Hörnli-Schüttung)	SFm

## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

220	219	tER	Erolzheim-Sande	[ER, ES, tOSES]; Intervall mit grobsandigen Rinnenfüllungen innerhalb der OSM-Glimmersande in Oberschwaben (Iller-Riß-Gebiet), Beckenfazies der Grobsandschichten; Miozän	Hor/FK
225	217	tST	Steinbalmen-Sande	[ST, tOSST]; [Untere Glimmersande], (Untere OSM-Glimmersande); Unterer Teil der OSM-Glimmersande unter den OSM-Grobsandschichten, mit höherem Anteil an gut verfestigten Bänken und Rinnenfüllungen; bildet gesimsartige Sandsteinfelsen (Balmen); Miozän	SFm
229	225	tOG	Oggenhausen-Sande	[OG, tOSG]; Weniger verfestigte Lokalfazies der Steinbalmensande im Gebiet der Ostalb; Miozän	Hor/FK
226	215	tHA	Haldenhof-Mergel	[HA, tOSHA]; Süßwassermergel im tieferen Teil der OSM, teilweise sandig oder mit Sandlagen, mit einzelnen Kalksteinbänken; Hegau, Bodenseegebiet; Miozän	Fm
266	215	tAD	Adelegg-Schichten	[KGO]; [Geröllführende Obere Süßwassermolasse], [Konglomerate der OSM]; (Jüngere Alpine Nagelfluh); Sandsteine, Geröllsandsteine und Konglomerate mit alpinen Geröllen im Gebiet der aufgerichteten und gefalteten Molasse der Adelegg; östlicher Bodenseeraum; Miozän	Fm
234	214	tOB	Obere Brackwassermolasse	[tBM, BM, SBM, OBM]; [Süßbrackwassermolasse, Brackwassermolasse]; Ablagerungen der Graupensandrinne; Miozän (Burdigalium)	UGr
235	234	tKI	Kirchberg-Formation	[KI, Jm, tBMKI]; Feinsandsteine und schluffig-feinsandige Tonmergel mit Süß- und Brackwasserfossilien, gebietsweise mit basalem Geröllhorizont; greift im Gebiet der "erweiterten Graupensandrinne" diskordant auf OMM über; Miozän (Burdigalium)	Fm
236	235	tSA	Samtsande	[SA, tBMKIS]; Feinsandsteine, glimmerführend, schwach verfestigt, mit Süß- und Brackwasserfossilien; Hegau und Oberschwaben; Miozän (Burdigalium)	SFm
237	235	tGh	Mischgeröllhorizont	[Gh, G, tBMKISG]; Basiskonglomerat der Oberen Brackwassermolasse mit alpinen und lokalen Geröllen; Miozän (Burdigalium)	Hor/FK
241	234	tGR	Grimmelfingen-Formation	[GR], (Graupensande); Feinkiese und Grobsande an der Basis der Graupensandrinne, nach oben in glimmerführende Feinsandsteine übergehend, mit Süß- und Brackwasserfossilien; Hegau und Oberschwaben; Miozän (Burdigalium)	Fm
243	214	tOM	Obere Meeresmolasse	[OMM]; Marine miozäne Sedimente des Molassebeckens einschließlich ihrer regressiven Deckschichten; Miozän (Burdigalium)	UGr
1726	243	tSH	Steinhöfe-Formation	[Deckschichten]; Sandsteine, Mergel und Krustenkalk mit eingeschränkt-mariner bis terrestrischer Fossilführung; Miozän (Burdigalium)	Fm
242	1726	tA	Albstein	[Al, A, tBMA]; Kalkstein, mikritisch bis feinkristallin, gelblich oder rötlich, oben teilweise lamellar, nach unten knauerig-brekiös; Pedogene Karbonatkruste, Bildung dauerte gebietsweise während Ablagerung der OBM weiter an; Miozän (Burdigalium)	Bk, Lg
244	1726	tHC	Helicidenschichten	[HC, tOMHEL]; Rotbrauner Mergelhorizont, örtlich mit tuffitischen Sedimentanteilen, mit Landschneckengehäusen; terrestrische Deckschichten der jüngeren Molassetransgression; Miozän (Burdigalium)	Hor/FK
245	1726	tBHs	Burghöfe-Sande	[DE, tOMDE]; [Deckschichten; Graue Deckschichten]; Sande und Mergel mit spärlicher brackischer, nach oben zunehmend limnischer Fauna über der Baltringen-Formation; Miozän (Burdigalium)	SFm
249	243	tBA	Baltringen-Formation	[BS, tOMBS]; [Baltringen-Schichten]; Grobsandige bis konglomeratische marine Sedimente im hangenden Abschnitt der OMM; Miozän (Burdigalium)	Fm
1275	249	tBAs	Baltringen-Sandstein	[BSA, BOS, Bh, B, tOMBSB]; [Bodmansande]; Grob- und Geröllsandsteine, glaukonitführend, mit mariner Fauna, über den Sandschiefern der OMM; Miozän (Burdigalium)	SFm
246	249	tBAg	Alpines Konglomerat	[Ka, K, tOMK]; [Austernkonglomerat]; Konglomerathorizont aus alpinen Geröllen mit mariner Fauna (Austern u. a.) und glaukonitführender Sandmatrix; Hegau; Miozän (Burdigalium)	SFm
251	243	tKO	Kalkofen-Formation (Sandschiefer)	[SF, SF1, SF1.1, SF1.2, SF1.3, SF2, GEL, MUS, tOMSFMU, tOMSFBO]; (Sandschiefer); Wechselfolge von Sandstein-Lagen und -Bänken, schräggeschichtet, und sandigen Schluff- und Schluffmergellagen, mit seltenen marinen Fossilien, örtlich linsenartige Bänke von [Muschelsandstein] in unterschiedlichen Niveaus; im oberen Abschnitt örtlich rotbraune Mergellagen [geflamte Letten], im tieferen Abschnitt mit den Heidenlöcher-Schichten verzahnt; Miozän (Burdigalium)	Fm
256	243	tHE	Heidenlöcher-Formation	[HE, tOMHE]; [Basisschichten, Basissandstein]; Glaukonitsandsteine, meist mittel- bis feinkörnig, schräggeschichtet, mit mariner Fauna, einzelne Lagen örtlich stärker verfestigt (Cardiumbänke); Miozän (Burdigalium)	Fm
253	256	tGSZ	Grobsandzug	[GSZ, GZ, tOMSGZ]; Grobsandsteine und Feinkiese, schräggeschichtet, mit marinen Fossilien; grobkörnige Beckenfazies im nördlichen Beckenabschnitt zwischen Hegau und Illergebiet (Raum Stockach-Pfullendorf), größtenteils unter Graupensandrinne erodiert; Miozän (Burdigalium)	SFm
247	243	tRG	Randen-Grobkalk	[RG, R, tOMR]; Schillkalksteine, teilweise sandig, und Schillsandsteine am Nord- bzw. Nordwestrand des Molassebeckens; Miozän (Burdigalium)	Fm

## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

248	247	tET	Ermingen-Turritellenplatte	[Et, E, tOME]; Schillreiche Grobsandsteine mit Massenvorkommen von Turritella turris; Raum Ulm, Hochsträß; Miozän (Burdigalium)	Hor/FK
<b>257</b>	<b>214</b>	<b>tUS</b>	<b>Untere Süßwassermolasse</b>	[USM]; Süßwasserablagerungen unter der Oberen Meeresmolasse; entspricht den höheren Teilen der Brackwassermolasse in Bayern; Miozän (Burdigalium)	UGr
258	257	tJN1	Ältere Juranagelfluh	[J1, tUSJ1, tJ teilweise, J teilweise]; Konglomerate, Sandsteine und resedimentierte Mergelsande mit südlicher Schüttungsrichtung am Nordrand des Molassebeckens, insbesondere in oder vor Talmündungen der Schwäbischen Alb; Oligozän (Chattium) bis Miozän (Aquitanium)	Fm
1727	257	tBG	Bunte Granitische Molasse	[US1, US2, MSS, SMS, SME, tUSSC, tUSSM, tUSMS]; Bunte Mergel und Tone (rotbunt, grün, grau) mit Einlagerungen von Rinnensandsteinen und Sandsteinbänken; Oligozän (Chattium) bis Miozän (Aquitanium)	Fm
265	1727	tHSD	USM-Hauptsande	[HSD, tUSHA], [Chattsande]; Intervall mit hohem Sandsteinanteil im tieferen Abschnitt der Bunten Granitischen Molasse, mit unscharfen Unter- und Obergrenzen; Allgäu; Oligozän (Chattium)	Hor/FK
261	257	tSKU	USM-Süßwasserkalke	[SKU, SKu, tUSSKu]; Süßwasserkalksteine und Mergel der Unteren Süßwassermolasse am Nordrand des Molassebeckens; Oligozän (Chattium) bis Miozän (Aquitanium)	Fm
259	261	tUL	Ulm-Schichten	[UL, tUSUL]; [subrugulosa-Schichten]; Süßwasserkalke und Mergel mit subrugulosa-Schneckenfauna, Nordrand des Molassebeckens; Miozän (Aquitanium)	SFm
260	261	tEH	Ehingen-Schichten	[EH, tUSEH]; [ramondi-Schichten]; Süßwasserkalke und Mergel mit ramondi-Schneckenfauna, Nordrand des Molassebeckens; Oligozän (Chattium)	SFm
1728	214	tUB	Untere Brackwassermolasse	[tBM]; [BM, Brackwassermolasse] nach bayerischer Nomenklatur; (UBM); Brackwasserablagerungen im Hangenden der Unteren Meeresmolasse; Oligozän (Chattium); in Bayern überwiegend Altersäquivalente der oberschwäbischen Unteren Süßwassermolasse (bis Miozän)	UGr
268	1728	tUC	Untere Cyrenenschichten (der UBM)	[UC, tUMCY]; Dunkelgraue Ton- und Mergelsteine mit Feinsandsteinbänken und Brackwasserfossilien; Oligozän (Chattium); einzige Einheit der UBM in Baden-Württemberg, Obere Cyrenenmergel nur in Bayern ausgebildet	Fm
267	214	tUM	Untere Meeresmolasse	[UMM]; Marine oligozäne Sedimente des Molassebeckens; Oligozän (Rupelium bis Chattium)	UGr
269	267	tBSS	Bausteinschichten	[BSS, tUMBA]; Sandsteine mit Tonstein- und Konglomerateinschlüssen im Hangenden der Unteren Meeresmolasse; Oligozän (Rupelium bis Chattium)	Fm
270	267	tTM	UMM-Tonmergelschichten	[TM, tUMTM]; Tonmergelsteine mit Sandstein-Einschlüssen; Beckenfazies der UMM; Oligozän (Rupelium)	Fm
271	270	tFI	UMM-Fischschiefer	[FI, tUMFI]; Bituminöse Ton- bis Tonmergelsteine der tieferen Unteren Meeresmolasse; Beckenfazies der UMM; Oligozän (Rupelium)	SFm
<b>1751</b>	<b>213</b>	<b>tIK</b>	<b>Impaktkrater-Gruppe</b>	Gesteine der Impaktkrater Ries und Steinheimer Becken, einschließlich der Kratersee-Sedimente; Miozän	Gr
299	1751	tX	Impakt-Formation	[X]; [Impaktgesteine]; Trümmergesteine des Impaktvorgangs, teilweise schockmetamorph, Nördlinger Ries und Steinheimer Becken; Miozän	Fm
300	299	tXT	Trümmermassen	[XT]; [Bunte Trümmermassen]; Gering bis nicht schockmetamorphe Trümmergesteine des Impaktvorgangs, Nördlinger Ries und Steinheimer Becken; Miozän	SFm
302	300	tXA	Allochthone Scholle	[XA, TXTA, tXTjo, tXTg, Xg, Xjo]; Größere wurzellose Deckgebirgsschollen in zerrüttetem Verband und teils überkippter Lagerung außerhalb des inneren Kraterandes, Nördlinger Ries; Miozän	Hor/FK
301	300	tXB	Bunte Brekzie	[XB, tXTB]; Polymikte diamiktische Brekzien aus Deckgebirgsgesteinen, meist ohne Grundgebirgsanteil, Nördlinger Ries und Steinheimer Becken; Miozän	Hor/FK
<b>1729</b>	<b>213</b>	<b>tRES</b>	<b>Tertiäre Residuallehme</b>	Zusammenfassende Bezeichnung für tertiärzeitliche Verwitterungsbildungen, teilweise lokal umgelagert oder in Karstsysteme eingespült; Paläogen bis Neogen	Gr
272	1729	tBO	Bohnerz-Formation	[BO], [Siderolithikum] im Molassegebiet; Rotbraune, weiße oder bunte kalkfreie Tone in Kartshohlräumen, meist mit Goethit-Limonit-Pisoiden (Bohnerz) und örtlich mit eingelagerten Quarzsanden; Karstgebiete der Schwäbischen Alb, örtlich der Muschelkalk-Gäuflächen, und Untergrund des Molassebeckens; Bildungsalter nach Fossilfunden Paleozän bis Miozän mit späteren Umlagerungen	Fm
308	272	tBOj	Jungtertiärer Bohnerzton	[JB]; Rotbraune, weiße oder bunte kalkfreie Tone in Kartshohlräumen, meist mit Goethit-Limonit-Pisoiden (Bohnerz) und örtlich mit eingelagerten Quarzsanden, mit Neogener Fauna; v. a. in den jüngeren Karstsystemen im Norden der Schwäbischen Alb und z. T. im Muschelkalk-Karst; Vorwiegend Miozän	SFm
1730	272	tBOa	Alttertiärer Bohnerzton	Rotbraune, weiße oder bunte kalkfreie Tone in Kartshohlräumen, meist mit Goethit-Limonit-Pisoiden (Bohnerz) und örtlich mit eingelagerten Quarzsanden, mit Paläogener Fauna; v. a. im Untergrund des Molassebeckens und im Süden der Schwäbischen Alb; Paleozän bis Oligozän	SFm



## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

1538	213	tJM	<b>Jüngere Magmatite und Begleitsedimente</b>	[JM, teilw. tLV]; Nachjurassische Vulkanite und deren postvulkanische Begleitsedimente und Zwischensedimente; Kreide bis Miozän	Gr
1754	1538	tHEG	<b>Hegauvulkan-Untergruppe</b>	Vulkanite und Begleitsedimente im Hegau und Umgebung; Miozän, umfasst vulkanische und postvulkanische Bildungen	UGr
1580	1754	tMH	<b>Hegau-Magmatite</b>	[V teilweise, tV teilweise]; Vulkanite und Tuffe im Hegau und in dessen Umgebung; Zusammensetzung ultrabasisch bis ultramafisch (Nephelinite, Phonolithe, Mellilithite); Miozän (13-7 Ma)	Fm
221	1580	tD	<i>Deckentuff</i>	[Df, DT, tOSDT]; Graue Aschen- und Lapillituffe als Einlagerung in die Obere Süßwassermolasse, bis über 100 m mächtig; Miozän	SFm
224	1580	tBb	Hegau-Basisbentonit	[Bb]; Bentonitlage mit Reliktgefügen nach Tuffmaterial an der Basis der Jüngeren Juranagelfluh; Miozän	Bk, Lg

371	0	ms	<b>Mesozoikum</b>	(Schichten des Mesozoikums)	K
373	371	j	<b>Jura</b>	In Baden-Württemberg vier Faziesräume: Schwäbischer Jura (Alb und Albvorland, nördl. Molassegebiet), Argovischer Jura (Klettgau, Hochrhein, teilweise bis zum Wutachgebiet), Keltischer Jura (Oberrhein), Helvetischer Jura (Untergrund südliches Molassebecken)	HGr
374	373	jo	<b>Oberjura</b>	(Oberer Jura, Weißer Jura), [Malm], Mittleres Oxfordium bis Unter-Tithonium (im Helvetischen Jura bis Ober-Tithonium)	Gr
1722	374	joSK	<b>Oberjura-Schwammkalkfazies</b>	Schwamm-Mikroben Bioherme und eingelagerte Karbonatsand-Kalksteine, überwiegend ungeschichtet; Schwäbische Alb, Oxfordium bis Kimmeridgium	UGr
375	1722	joMK	<b>Oberjura-Massenkalk-Formation</b>	Schwamm-Mikroben-Biohermfazies, mit normal- bis großwüchsiger Schwamm-Brachiopoden-Fauna; Schwäbische Alb, Kimmeridgium bis Unter-Tithonium	Fm
376	375	joMKo	<i>Oberer Massenkalk</i>	[Zeta-Massenkalk, Tithon-Massenkalk], Vertritt Liegende Bankkalk-Fm., Zementmergel-Fm. und z. T. Hangende Bankkalk-Fm.; Kimmeridgium, örtlich bis Unter-Tithonium	SFm
377	375	joMKu	<i>Unterer Massenkalk</i>	[Kimmeridge-Massenkalk, Malm 4], Vertritt meist höhere Untere-Felsenkalke- bis tiefere Obere-Felsenkalke-Fm.; Schwäbische Alb und Klettgau, Kimmeridgium, örtlich mit Oxfordium-Anteil (Bodenseegebiet)	SFm
378	377	joKIK	Kieselknollenkalk	Massenkalk-Horizont mit häufigen Hornstein-Knollen im Unteren Massenkalk; Östliche Schwäbische Alb, Kimmeridgium	Hor/FK
410	375	joLO	<i>Lochen-Subformation</i>	[LO, Lochen-Schichten], Schwamm-Mikroben Biostrome und Bioherme, teilweise mergelig, überwiegend ungeschichtet bis flaserig, mit kleinwüchsiger Schwamm-Brachiopoden-Echinodermen-Cephalopoden-Fauna; Westliche Schwäbische Alb, Oxfordium bis Kimmeridgium	SFm
1661	374	joo	<b>Oberer Oberjura</b>	(Oberer Weißjura), [Weißjura zeta], Entspricht höherem Ober-Kimmeridgium bis Tithonium	UGr
379	1661	joHB	<b>Hangende-Bankkalke-Formation</b>	[ti1, joti1, tiH, Weißjura zeta 3], Gebankte Kalksteine; Schwäbische Alb, Unter-Tithonium	Fm
1583	1661	joME	<b>Mergelstetten-Formation</b>	[kiME], Wechselfolge von Mergelsteinen mit Kalksteinbänken; Alter entspricht Liegende-Bankkalke- und Zementmergel-Formation, jedoch hier keine Aufteilung in Zementmergel- und Bankkalk-Fazies; Östliche Schwäbische Alb (E Münsingen), Kimmeridgium	Fm
380	1661	joZ	<b>Zementmergel-Formation</b>	[ki5, joki5, tiZ, Weißjura zeta 2, Obere Weißjuramergel], Graue Mergelsteine mit untergeordneten Einschaltungen von Kalksteinbänken, Verbreitung lückenhaft zwischen den Massenkalk-Biohermen; Westliche und Mittlere Schwäbische Alb, Kimmeridgium	Fm
388	1661	joLB	<b>Liegende-Bankkalke-Formation</b>	[ki4, joki4, tiL, Weißjura zeta 1, Ulmensschichten, Malm 5], Gebankte Kalksteine, örtlich mit Einschaltungen dünnplattiger Kalksteine; Schwäbische Alb und Klettgau, Kimmeridgium	Fm
1662	374	jom	<b>Mittlerer Oberjura</b>	(Mittlerer Weißjura), [Weißjura gamma/delta/epsilon], Entspricht unterem bis tieferem oberem Kimmeridgium	UGr
391	1662	joFO	<b>Obere-Felsenkalke-Formation</b>	[ki3, joki3, Weißjura epsilon, Oberkimmeridge-Kalk, Malm 4], Gebankte Kalksteine, meist weiß bis hellgrau; Schwäbische Alb, Kimmeridgium	Fm
392	1662	joFU	<b>Untere-Felsenkalke-Formation</b>	[ki2, joki2, Weißjura delta, Quaderkalke, Mittelkimmeridge-Kalk, Malm 4], Gebankte Kalksteine, meist hellgrau bis gelblich, oft etwas tonig bis mergelig und mit Mergelstein-Zwischenlagen; Schwäbische Alb und Klettgau	Fm
393	392	joFU4	<i>Untere Felsenkalke 4</i>	[ki2.4, joki2.4, Weißjura Delta 4], Dickbankige Kalksteine über der Glaukonitbank; Schwäbische Alb, Kimmeridgium	SFm
394	392	joFU3	<i>Untere Felsenkalke 3</i>	[ki2.3, joki2.3, Weißjura Delta 3], Gebankte Kalksteine unter der Glaukonitbank; Schwäbische Alb, Kimmeridgium	SFm
395	394	joFUG	Glaukonitbank	[G, joki2.3G], Glaukonit führender Mergelkalkstein-Kalkstein-Horizont im Dach der Unteren Felsenkalke 3; Schwäbische Alb, Kimmeridgium	Bk, Lg

## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

396	392	joFU2	Untere Felsenkalke 2	[ki2.2, joki2.2, Weißjura Delta 2], Wechselfolge von Mergelsteinen und Kalksteinbänken; Schwäbische Alb, Kimmeridgium	SFm
397	392	joFU1	Untere Felsenkalke 1	[ki2.1, joki2.1, Weißjura Delta 1], Gebankte Kalksteine mit dünnen Mergelstein-Zwischenlagen; Schwäbische Alb, Kimmeridgium	SFm
398	1662	joL	Lacunosamergel-Formation	[ki1, joki1, Weißjura gamma, Mittlere Weißjuramergel, Kimmeridge-Mergel, Malm 3], Wechselfolge von grauen Mergelsteinen mit Kalksteinbänken; Schwäbische Alb und Klettgau; in der Schweiz: Schwarzbach-Formation	Fm
1663	374	jou	Unterer Oberjura	(Unterer Weißjura), [Weißjura alpha/beta], Entspricht Oxfordium	UGr
411	1663	joW	Wohlgeschichtete-Kalke-Formation	[ox2, joox2, Weißjura beta, Oxford-Kalk, Wohlgebantke Kalke, Malm 2], Gebankte Kalksteine, Schwäbische Alb und Klettgau, Unter-Kimmeridgium, im Klettgau einschließl. der Küssaberg-Sfm. des Ober-Oxfordium	Fm
415	1663	jol	Impressamergel-Formation	[ox1, joox1, Weißjura alpha, Untere Weißjuramergel, Oxford-Mergel, Malm 1], Mergelsteine mit dünnen Kalkstein-Bänken; Schwäbische Alb und Klettgau, Mittleres bis Oberes Oxfordium	Fm
1299	415	joBM	Bimammatusschichten	[BM, joox1BB], Kalkstein-Mergelstein-Wechselfolge; Schwäbische Alb, Oxfordium	SFm
1300	415	jolm	Mittlere Impressamergel	[IM], Überwiegend Mergelsteine mit rhythmisch eingeschalteten Kalkmergelstein-Bänken; Schwäbische Alb, Oxfordium	SFm
418	415	joTr	Transversariumbänke	[Tr, joox1T], Kalkstein-Mergelstein-Wechselfolge der unteren Impressamergel-Fm., mit Gregoryceras transversarium; Schwäbische Alb, Oxfordium	Hor/FK
<b>Oberjura: Gliederung im südlichen Molassebecken</b>				<b>Helvetische Fazies</b>	
374	373	jo	Oberjura	(Oberer Jura, Weißer Jura), [Malm], Mittleres Oxfordium bis Unter-Tithonium (im Helvetischen Jura bis Ober-Tithonium)	Gr
439	374	joZS	Zementstein-Formation	[jZS, ZS], Dünnbankige Wechselfolge von dunkelgrauen Kalksteinbänken und Mergelsteinen; Alpenvorland südlich etwa von Ravensburg, Tithonium bis Unterkreide	Fm
440	374	joQU	Quinten-Formation	[jQU, QU; Quintner Kalk], Dunkel- bis schwarzgraue bituminöse Kalksteine; Alpenvorland südlich etwa von Ravensburg, Ober-Oxfordium bis Unter-Tithonium	Fm
441	440	joQUo	Oberer Quinten-Kalk	[QUo, joQUo, Oberer Quinten-Kalk], Dunkel- bis schwarzgraue bituminöse Kalksteine; Kimmeridgium bis Tithonium	SFm
442	440	joQUM	Quinten-Mergelband	[QUM, joQUM], Bankige Wechselfolge von schwarzgrauen Kalksteinbänken und Mergelsteinen; Alpenvorland, südlich etwa von Ravensburg, Kimmeridgium	SFm
443	440	joQUu	Unterer Quinten-Kalk	[QUu, joQUu], Dunkel- bis schwarzgraue bituminöse Kalksteine; Alpenvorland, südlich etwa von Ravensburg, Oxfordium bis Kimmeridgium	SFm
444	374	joSCH	Schilt-Formation	[jSCH, SCH], Mergelsteine und gebankte Kalksteine, z. T. sandig und Glaukonit führend; Alpenvorland südlich etwa von Ravensburg, Ober-Callovium bis Ober-Oxfordium	Fm
445	444	joSCHo	Mürtschen-Subformation	[SCHo], Gebankte graue Kalksteine mit Mergelfugen; Alpenvorland, südlich etwa von Ravensburg, Oxfordium	SFm
446	444	joSCHu	Schiltmergel-Subformation	[SCHu], Graue Mergelstein-Abfolge mit Kalksteinbänken; Alpenvorland südlich etwa von Ravensburg, Ober-Callovium bis Oxfordium	SFm
447	373	jm	Mitteljura	(Mittlerer Jura), in der Schwäb. Alb und im Alpenvorland: (Braunjura, Brauner Jura), [Dogger]	Gr
1664	447	jmo	Oberer Mitteljura	(Oberer Braunjura), [Braunjura epsilon/zeta], Entspricht Bathonium und Callovium	UGr
448	1664	jmOR	Ornatenton-Formation	[cl, jmcl, OTW, OT, Braunjura zeta, Obere Braunjuratone/ob. Teil, Malm 1, Callovium], Tonmergelsteine mit wenigen eisenoolithischen Kalksteinbänken; Ober-Bajocium bis Unter-Oxfordium, überwiegend Callovium	Fm
419	448	jmGSM	Glaukonitsandmergel	[GS, GSW, joox1GS], Feinsandige glaukonitführende Tonmergelsteine; Unter-Oxfordium	Hor/FK
450	448	jmLa	Lambertknollen	[La, jmclL], Kondensationslage mit fossilführenden Phosphoritknollen, mit Quenstedtoceras lamberti	Bk, Lg
449	448	jmOTo	Oberer Ornatenton	[OTo, jmclO], Tonmergelsteine der unteren Ornatenton-Formation; am Oberrhein durch tieferen Teil der Renggeritone ersetzt	Hor/FK
1836	448	jmOro	Ornatenoolith	[Ac, jmclA, jmAc], [Anceps-Oolith] des Schwäbischen Albvorlandes; eisenoolithische Kalksteinbank bzw. eisenoolithischer Horizont im Ornatenton, trennt östlich des Gebiets der Wutach-Formation Unteren von Oberem Ornatenton	Hor/FK
452	448	jmOTu	Unterer Ornatenton	[OTu, jmclu], Tonmergelsteine der unteren Ornatenton-Formation; Schwäbische Alb und Oberrheingraben, im Wutachgebiet von Wutach-Formation vertreten	Hor/FK
453	448	jmMc	Macrocephalen-Oolith	[Mc, jmclMc], einschl. [Aspidoides- bzw. Orbis-Oolith], Eisenoolithischer Kalkstein-Horizont an der Basis der Ornatenton-Formation; einschl. Orbisbank (Bathonium) und Macrocephalusbank (Callovium)	Hor/FK

## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

480	447	jmS	<b>Sengenthal-Formation</b>	[OK, jmOK, Oolithkalk-Formation oder -Serie, Braunjura delta-epsilon], Eisenoolithe und eisenoolithische Kalksteine bis -mergelsteine des mittleren bis oberen Mitteljura; Ostalb etwa östlich Geislingen/Steige, Bajocium bis Callovium	Fm
462	1664	jmDT	<b>Dentalienton-Formation</b>	[bt, jmBT, Braunjura epsilon, Obere Braunjuratone/unt. Teil, Dogger 5, Dogger epsilon, Bathonium], Tonmergelsteine mit untergeordneten Kalksteinbänken	Fm
1665	447	jmm	<b>Mittlerer Mitteljura</b>	(Mittlerer Braunjura), [Braunjura gamma/delta], Entspricht Bajocium	UGr
476	1665	jmHT	<b>Hamitenton-Formation</b>	[bj3, jmbj3, Braunjura delta 2-epsilon, Dogger 5, Dogger epsilon, Oolithische Laibsteinschichten/ob. Teil, Bajocium 3], Tonmergelsteine mit einzelnen Kalksteinbänken; mittlere und westliche Alb, Wutachgebiet, Oberrheingraben nördl. des Schwarzwaldes	Fm
477	476	jmPAO	Parkinsoni-Oolith-Subformation	[Pa, PA, jmbj3PA], (Parkinsoni-Oolith) allgemein, meist eisenoolithischer Kalkstein-Horizont, im Wutachgebiet zwei Oolithbänke mit mächtigen zwischengelagerten Tonmergelsteinen	SFm
481	1665	jmOK	<b>Ostreenkalk-Formation</b>	[bj2, jmbj2, Braunjura delta 1, Dogger 4, Dogger delta, Oolithische Laibsteinschichten/unt. Teil, Bajocium 2], Wechselfolge von Tonmergelsteinen und Kalksteinbänken, örtlich mit Austern-Knollen; Mittlere Alb, Mittel-Bajocium; östlich Geislingen/St. von Sengenthal-Fm., SW Balingen von Gosheim-Fm. vertreten	Fm
479	481	jmSf	Subfurcaten-Oolith	[Sf, SF, jmbj3SF], Eisenoolith bis eisenoolithische Kalksteinbank der oberen Ostreenkalk-Formation	Hor/FK
1719	481	jmCr	Coronatenschichten	Mittlere uns Ostalb, Westalb NE von Balingen; Wechselfolge von Tonmergelsteinen und Kalksteinbänken der oberen Ostreenkalk-Formation, [Blagdenischichten] der Mittleren Alb (Name nur für die Ausbildung am Hoch- und Oberrhein gültig, s. dort)	SFm
483	481	jmGi	Giganteuston	[GT, jmbj2G], Tonmergelsteinserie mit Kalksteinbänken in der unteren Ostreenkalk-Formation	SFm
484	483	jmGio	Oberer Giganteuston	[GT <sub>o</sub> , jmbj2Go], Tonmergelsteine der unteren Ostreenkalk-Formation, über der Dorsetensienbank	Hor/FK
1536	483	jmGih	Humphriesianum-Oolithhorizont	[HUG], Eisenoolithische Kalksteinbank oder wenige -bänke als Einlagerung im Giganteuston	Hor/FK
485	484	jmDs	Dorsetensienbank	[Ds, jmbj2D], Kalksteinbank im Giganteuston, gebietsweise oolithisch	Bk, Lg
486	483	jmGiu	Unterer Giganteuston	[GT <sub>u</sub> , jmbj2Gu], Tonmergelsteine der unteren Ostreenkalk-Formation, unter der Dorsetensienbank	Hor/FK
487	483	jmBLA	Blaukalkabraum	[BLA, jmbj2BA, Abraumsschichten], Fossilreiche Mergel- und Kalksteine an der Basis der Ostreenkalk-Formation	SFm
494	487	jmSpa	Spathulatusbank	[Spa, jmbj1BS], Kalksteinbank an der Basis der Ostreenkalk-Formation, Schwäbische Alb	Bk, Lg
490	1665	jmWS	<b>Wedelsandstein-Formation</b>	[bj1, jmbj1, WDS, Braunjura gamma, Wedelschichten, Sonnienschichten, Kalksandige Braunjuratone, Dogger 3, Dogger gamma, Bajocium 1], Wechselfolge von oft sandigen Tonmergelsteinen mit Sandstein-Horizonten; Unter-Bajocium	Fm
492	490	jmBL	Blaukalk	[BL, bj1B, jmbj1B, Blaukalkschichten], Sandkalksteine bis Kalksandsteine der oberen Wedelsandstein-Formation, im Oberrheingebiet teilweise von Rimsingen-Ton und z.T. Demissusbänken vertreten	SFm
1304	490	jmMTH	Mittlerer Tonhorizont	[OTZ], Tonmergelstein-Horizont der Wedelsandstein-Formation, zwischen Oberem Wedelsandstein und Blaukalk	Hor/FK
496	490	jmOWS	Oberer Wedelsandstein	[OWS, jmbj1Wo], Sandstein-Horizont im mittleren Teil der Wedelsandstein-Formation	Hor/FK
1328	490	jmWSt	Tonhorizont im Wedelsandstein	[TWD], Tonmergelstein-Horizont der Wedelsandstein-Formation, zwischen Unterem und Oberem Wedelsandstein	Hor/FK
497	490	jmUWS	Unterer Wedelsandstein	[UWS, jmbj1Wu], Sandstein-Horizont im unteren Teil der Wedelsandstein-Formation	Hor/FK
498	490	jmSy	Sowerbyi-Oolith	[Sy, SO, jmbj1SO], Oolithische Kalksteinbank an der Basis der Wedelsandstein-Formation	Bk, Lg
1666	447	jmu	<b>Unterer Mitteljura</b>	(Unterer Braunjura), [Braunjura alpha/beta], Entspricht Aalenium	UGr
508	1666	jmAC	<b>Achdorf-Formation</b>	[al2, jmal2, Eichberg-Formation, Ludwigion-Formation, Braunjura beta, Sandflaserige Braunjuratone, Aalenium 2], Tonmergelsteine mit Kalksteinbänken und wenigen geringmächtigen Sandsteinlagen; Ober-Aalenium in Tonfazies, Mittlere Alb bis Westalb und Wutachgebiet, im Klettgau und im Raum Bruchsal-Karlsruhe Verzahnung mit Murchisonae-Oolith-Formation, östlich Kirchheim/Teck mit Eisensandstein-Formation	Fm
510	508	jmCv	Concavabank	[Cv, jmal2C], Kalksteinbank der oberen Achdorf-Formation	Bk, Lg
509	508	jmCS	Concavasandstein	[CS, jmal2CS], Sandstein-Horizont der oberen Achdorf-Formation, Ausläufer des Oberen Donzdorf-Sandsteins; Mittlere Alb	SFm
1601	508	jmGs	Geisingen-Oolith	[Gs], Oolithische Kalksteinbank der Achdorf-Formation; Westalb: Raum Geisingen	Bk, Lg
511	508	jmSt	Staufensbänke	[St, ST, jmal2ST], Horizont mit fossilführenden Kalksteinbänken der Achdorf-Formation, Mittlere Alb, (Staufens-Oolith) im Wutachgebiet	Hor/FK

## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

512	508	jmSi	Sinonbänke	[Si, jmal2SI], Horizont mit fossilführenden Kalksteinbänken der Achdorf-Formation; Mittlere Alb, Wutachgebiet	Hor/FK
529	508	jmCb	Wilflingen-Bank (früher Comptumbank)	[Cb, jmal1CB], (Comptumbänke), Kalksteinbank oder -knollenlage an der Basis der Achdorf-Formation, örtlich mehrere Bänke in Folge, mit <i>Leioceras evolutum</i> , früher irrtümlich mit Funden von <i>P. compta</i> in Verbindung gebracht	Bk, Lg
513	1666	jmES	<b>Eisensandstein-Formation</b>	[al2E, jmal2E, Braunjura beta, Personatensandstein, Ludwigienschichten, Aalenium 2], Wechselfolge von Sandsteinen und sandigen Tonmergelsteinen, gebietsweise mit eingelagerten Eisenoolithen; Ostalb und Vorland östlich etwa Weilheim/Teck, Fränkische Alb, Untergrund von Oberschwaben z.T., Ober-Aalenium in Fränkischer Sandsteinfazies	Fm
514	513	jmODH	Oberer Donzdorf-Horizont	[ODH, jmal2DHo], Horizont aus Sandsteinen und Tonsteinen der oberen Eisensandstein-Formation	SFm
515	514	jmSBT	Schokoladenbrauner Tonstein	[SBT, jmal2DST], Tonstein-Abfolge des Oberen Donzdorf-Horizonts	Hor/FK
516	514	jmODS	Oberer Donzdorf-Sandstein	[ODS, jmal2Do], Sandsteine des Oberen Donzdorf-Horizonts	Hor/FK
517	513	jmOFH	Oberer Flözhorizont	[OFH, jmal2FHo], Eisenoolith-Bank oder -bänke der oberen Eisensandstein-Formation	SFm
518	517	jmOzw	Oberes Zwischenflöz	[Ozw, jmal2ZFo], Eisenoolith-Bank der oberen Eisensandstein-Formation	Bk, Lg
519	517	jmOfz	Oberes Flöz	[Ofz, jmal2Fo], Eisenoolith-Bank der oberen Eisensandstein-Formation	Bk, Lg
520	513	jmPES	Personatensandstein	[PES, jmal2PS], Sandsteine, Sandmergel und Eisenoolithe der Mittleren Eisensandstein-Formation	SFm
1307	520	jmPESo	Oberer Personatensandstein	[PESo], Sandstein-Horizont der Mittleren Eisensandstein-Formation	Hor/FK
523	520	jmUzw	Unteres Zwischenflöz	[Uzw, jmal2ZFu], Eisenoolith-Bank der mittleren Eisensandstein-Formation; Raum Geislingen-Heubach	Bk, Lg
1308	520	jmPESu	Unterer Personatensandstein	[PESu], Sandstein-Horizont der Mittleren Eisensandstein-Formation	Hor/FK
521	1308	jmPESu3	Unterer Personatensandstein 3	[PES3, jmal2PS3], Sandstein-Lage des Unteren Personatensandsteins; Raum Geislingen-Heubach	Bk, Lg
522	1308	jmPESu2	Unterer Personatensandstein 2	[PES2, jmal2PS2], Sandstein-Lage des Unteren Personatensandsteins; Raum Geislingen-Heubach	Bk, Lg
524	1308	jmPESu1	Unterer Personatensandstein 1	[PES1, jmal2PS1], Sandstein-Lage des Unteren Personatensandsteins; Raum Geislingen-Heubach	Bk, Lg
525	513	jmUDH	Unterer Donzdorf-Horizont	[UDH, jmal2DHu], Sandsteine und Eisenoolith der Unteren Eisensandstein-Formation	SFm
526	525	jmUfz	Unteres Flöz	[Ufz, jmal2Fu], Eisenoolith-Bank der unteren Eisensandstein-Formation	Bk, Lg
527	525	jmUDS	Unterer Donzdorf-Sandstein	[UDS, jmal2Du], Sandsteine an der Basis der Eisensandstein-Formation	Hor/FK
528	1666	jmOPT	<b>Opalinuston-Formation</b>	[al1, jmal1, Braunjura alpha, Dogger alpha, Dogger 1, Leioceratschichten, Untere Braunjuratone, Aalenium 1], Tonsteine und Tonmergelsteine, im höheren Abschnitt regional mit Sandsteineinschlüssen Unter-Aalenium in Tonfazies, beginnt gebietsweise im Ober-Toarcium	Fm
1311	528	jmopz	Zillhausen-Subformation	[opz], enthält [op2, op3, op4], Sandig-tonige Fazies der höheren Opalinuston-Formation; Schwäbische Alb, Oberschwaben	SFm
530	1311	jmZp	Zopfplatten	[Z, jmal1Z], Wechselfolge von Tonmergelsteinen, Sandmergelsteinen und Sandsteinlagen in der höheren Zillhausen-Subformation; Schwäbische Alb, südlich der Donau in Tonfazies übergehend	Hor/FK
531	1311	jmCo	Costosumbank (Bifidatumbank)	[Co, Austernbank], Kalksteinbank oder -knollenlage in der Zillhausen-Subformation, mit <i>Leioceras bifidatum</i> (früher als <i>L. costosum</i> bezeichnet)	Bk, Lg
533	1311	jmWF	Wasserfallschichten	[WF, W, jmal1W], Wechselfolge von Tonmergelsteinen mit Kalksteinbänken und Sandsteinlagen; Schwäbische Alb, südlich der Donau in Tonfazies übergehend	Hor/FK
1317	528	jmopt	Teufelsloch-Subformation	[op1, opt, Opalinuston 1], Tonstein-Fazies der Opalinuston-Formation	SFm

534	373	ju	<b>Unterjura</b>	(Schwarzjura, Schwarzer Jura), [Lias]	Gr
1667	534	juo	<b>Oberer Unterjura</b>	(Oberer Schwarzjura), [Schwarzjura epsilon/zeta], Entspricht Toarcium	UGr
535	1667	juJ	<b>Jurensismergel-Formation</b>	[tc2, jutc2, Schwarzjura zeta, Obere Schwarzjuramergel, Toarcium 2], Graue Tonmergelsteine mit Kalksteinbänken; Ober-Toarcium	Fm
538	1667	juPO	<b>Posidonienschiefer-Formation</b>	[tc1, jutc1, Schwarzjura epsilon, Toarcium 1], Schwarzgraue bituminöse Kalk- und Tonmergelsteine; Unter-Toarcium	Fm
1668	534	jum	<b>Mittlerer Unterjura</b>	(Mittlerer Schwarzjura), [Schwarzjura gamma/delta], Entspricht Pliensbachium	UGr
550	1668	juAMT	<b>Amaltheenton-Formation</b>	[pb2, jupb2, Schwarzjura delta, Obere Schwarzjuratone, Pliensbachium 2], Graue Tonmergelsteine, oben mit ein bis mehreren Kalksteinbänken	Fm
553	1668	juNM	<b>Numismalismergel-Formation</b>	[pb1, jupb1, Schwarzjura gamma, Untere Schwarzjuramergel, Pliensbachium 1], Graue fleckige Mergelsteine und Tonmergelsteine mit Kalksteinbänken	Fm

## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

1669	534	juu	<b>Unterer Unterjura</b>	(Unterer Schwarzjura), [Schwarzjura alpha/beta], Entspricht Hettangium bis Sinemurium	UGr
557	1669	juOT	<b>Obtususton-Formation</b>	[si2, jusi2, Schwarzjura beta, Untere Schwarzjuratone, Turneriton, Sinemurium 2], Dunkelgraue Tonmergel- und Tonsteine, im höheren Abschnitt einzelne Kalkstein- und Kalkmergelsteinbänke, keilt E Ellwangen aus	Fm
566	1669	juAK	<b>Arietenkalk-Formation</b>	[si1, jusi1, Schwarzjura alpha 3, Arietenschichten, Gryphäenkalke, Sinemurium 1], Wechselfolge von Kalksteinbänken mit Tonmergelstein-Lagen, in Ostwürttemberg mit Sandsteinbänken	Fm
570	1669	juGS	<b>Gryphäensandstein-Formation</b>	[si1S, jusi1S, Arietensandstein-Formation], Vertritt die Arietenkalk-Fm. in der Ostalb, Grobsandsteine mit Gryphaeschalen und Belemnitenrostren	Fm
571	1669	juAS	<b>Angulatensandstein-Formation</b>	[he2, juhe2, Schwarzjura alpha 2, Schlotheimischichten, Hettangium 2], Kalkige Feinsandsteine und Tonmergelsteine, biostratigraphisch höheres Ober-Hettangium	Fm
583	1669	juPT	<b>Pylonotenton-Formation</b>	[he1, juhe1, Schwarzjura alpha 1, Hettangium 1], Tonmergelsteine mit Schlufflagen, gebietsweise Einschaltungen von kalkigen Feinsandsteinen, biostratigraphisch Unter-Hettangium (Pylonotenbank) bis tieferes Ober-Hettangium	Fm
1835	1669	juBAM	<b>Bamberg-Formation</b>	[he1-he2] im Riesvorland, Ton- und Sandsteine der Pylonoten- und Angulatenschichten ohne trennende Oolithenbank und örtlich ohne Pylonotenbank im Hettangium	Fm

<b>591</b>	<b>371</b>	<b>tr</b>	<b>Trias</b>	(Germanische Trias)	HGr
<b>592</b>	<b>591</b>	<b>k</b>	<b>Keuper</b>	Oberer Germanische Trias; Alter: Ladinium bis Rhätium	Gr
<b>593</b>	<b>592</b>	<b>ko</b>	<b>Oberkeuper</b>	[Rhät, Rät]; Oberer, vorherrschend grauer Abschnitt des Keupers; Alter: spätes Norium bis Rhätium	UGr
<b>1259</b>	<b>593</b>	<b>koE</b>	<b>Exter-Formation ("Rhätkeuper")</b>	[koR, Rhätkeuper, Rhätsandstein], Vorherrschend graue Sandsteine und Tonsteine, untergeordnet Dolomitstein, im unteren Teil in brackischer Fazies (Posteraschichten), darüber marin (Contortaschichten), oben limnisch (Triletesschichten); Verbreitung lückenhaft unter Basisdiskordanz des Unterjura; in faziell ähnlicher Ausbildung zwischen Nordsee und Bodensee entwickelt, benannt nach dem Extertal in Westfalen; Alter spätes Norium bis Rhätium	Fm
595	1259	kot	<i>Oberkeuper-Tonsteine</i>	[Rhätton]; <i>Tonsteine des Oberen Keupers (Postera-, Contorta- und Triletesschichten)</i>	SFm
1394	595	kotT	Trileteton	[Grauer Rhätton], Graue bis grünliche Tonsteine des oberen Oberkeupers; Oberrheingraben, Kraichgau, Oberschwaben, kleine Vorkommen im Schichtstufenland, unter Jurabasis oft abgetragen; benannt nach trileten Megasporen	Hor/FK
596	1259	kos	<i>Oberkeuper-Sandsteine</i>	[Rhätquarzit, Rhätsandstein], <i>Sandsteine des Oberen Keupers (Postera-, Contorta- und Triletesschichten); Raum Stuttgart, Schönbuch, Mittlere Alb, Kleiner Heuberg, Molassebecken</i>	SFm
1700	596	kosG	Glimmersandstein (des Oberkeupers)	Sandsteinfazies der Triletesschichten unter Oberschwaben und im Bodenseeraum	Hor/FK
1701	596	kosC	Contorta-Sandstein	Raum Stuttgart - Nürtingen, unter Oberschwaben; Wechselfolgen aus Sandsteinen mit Tonsteinlagen, örtlich fossilreich; benannt nach Rhaetavicula contorta	Hor/FK
<b>597</b>	<b>592</b>	<b>km</b>	<b>Mittelkeuper</b>	[Bunter Keuper]; Mittlerer, vorherrschend bunter Abschnitt des Keupers; Alter: spätes Ladinium bis spätes Norium	UGr
<b>1704</b>	<b>597</b>	<b>kmTr</b>	<b>Trossingen-Formation</b>	(Knollenmergel-Formation), besteht aus Knollenmergel und Mittelbronn-Schichten sowie den Feuerletten in Bayern	Fm
599	1704	kmK	<i>Knollenmergel</i>	[km5, GZM, kmSG, kST (teilweise), Coburg-Gruppe/ob. Teil], <i>Rotbraune, untergeordnet grün gefleckte oder violette schluffige Tonsteine, stark pedogen überprägt, in verschiedenen Horizonten mit Karbonatkrusten als Knollen oder Bänke; entspr. ob. Teil der Arnstadt-Formation im norddeutschen Becken</i>	SFm
<b>600</b>	<b>597</b>	<b>kmLw</b>	<b>Löwenstein-Formation (Stubensandstein)</b>	[km4, kmST, Coburg-Gruppe/mittl. Teil], (Stubensandstein-Formation), Besteht aus Stubensandsteinen in Baden-Württemberg und Burgsandstein in Bayern; entspr. dem größten Teil der Arnstadt-Formation im norddeutschen Becken	Fm
601	600	kmso	<i>Oberer Stubensandstein</i>	[km4o], <i>Oberer Teil der Löwenstein-Formation über dem Krustenkarbonat 2, besteht aus Stubensandsteinen 3 und 4, sowie gegen SE (unter jüngerer Bedeckung) teilweise weiteren Sandsteinen</i>	SFm
607	600	kmsm	<i>Mittlerer Stubensandstein</i>	[km4m, s2], (Stubensandstein 2), <i>Mittlerer Teil der Löwenstein-Formation über dem Krustenkarbonat 1 bzw. dem Ochsenbach-Horizont bis zum Krustenkarbonat 2</i>	SFm
618	600	kmsu	<i>Unterer Stubensandstein</i>	[km4u], <i>Unterer Teil der Löwenstein-Formation bis einschließlich Ochsenbach-Horizont, mit Steinsalzkrystallmarken, im Westen (Kraichgau) mit Sulfatknollen und -bänken; tonige Rauenberg-Fazies im Kraichgau und Oberrheingraben</i>	SFm

## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

625	624	kmMh	<b>Mainhardt-Formation (Obere Bunte Mergel)</b>	[km3m, km3o, kmMO, Mittlere und Obere Bunte Mergel (württ.); Wechselfolgen aus bunten Tonsteinen und Dolomitsteinbänken sowie lagenweise angeordneten Sulfatknollen oder Sulfatbänken über der Hassberge-Formation und unter der Altkimmerischen Hauptdiskordanz; Randliche Beckenfazies zur höheren Weser-Formation Norddeutschlands; im westlichen Baden-Württemberg unmittelbar über dem Lehrberg-Sulfat einsetzend	Fm
626	625	kmSL2	Graue Steinmergelletten	[SL2, km3o (Schwäb.-Fränk. Wald), Basisletten, Blutfleckenmergel], (Steinmergelletten 2), Keuperbergland; graue bis grüngraue, untergeordnet rotbraune Tonsteine mit Dolomitsteinbänken und lagenweise angeordneten Sulfatknollen, über der Doppelbank; sulfatärmeres Äquivalent zu den Heldburg-Sulfatschichten im Kraichgau	Hor/FK
627	625	kmSL1	Bunte Steinmergelletten	[SL1, Hz, km3o (Schönbuch), km3m (Kraichgau), Obere Kieselsandsteinletten, Rote Steinmergelletten], (Steinmergelletten 1), Rotbraune und grüne Tonsteine mit Dolomitsteinbänken über dem nach Westen auskeilenden Kieselsandstein der Hassberge-Fm. und in gleicher Fazies darüber hinaus bis in das Oberrheingebiet	Hor/FK
629	624	kmHb	<b>Hassberge-Formation (Kieselsandstein)</b>	[km3s, kmSI], (Kieselsandstein-Formation); besteht aus den Kieselsandsteinen in Baden-Württemberg sowie Blasensandstein und Coburg-Sandstein in Bayern und Thüringen; keilt im südlichen Keuperbergland, im Schönbuch und im Stromberg nach Westen und Süden aus	Fm
630	629	kmKs2	Kieselsandstein 2	[Ks2], (Oberer Kieselsandstein), mittel- bis grobkörniger, örtlich feinkörniger Sandstein vindelizischer Provenienz, distal (nach NW) zunehmend kieselig gebunden; in Bayern: Coburger Sandstein	Hor/FK
631	629	kmKSL	Kieselsandsteinletten	[KSL, Kieselsandsteinletten, Untere Kieselsandsteinletten]; Rotbraune oder bunte Tonsteine, meist schluffig und sandig, zwischen den Kieselsandsteinen 1 und 2	Hor/FK
633	629	kmKs1	Kieselsandstein 1	[Ks1], (Unterer Kieselsandstein), mittel- bis grobkörniger, örtlich feinkörniger Sandstein vindelizischer Provenienz, distal (nach NW) zunehmend kieselig gebunden; unterer Teil ersetzt im östl. Schwäbisch-Fränkischen Wald die Lehrberg-Schichten; im Stromberggebiet und Schönbuch auskeilend; in Bayern: Blasensandstein	Hor/FK
639	624	kmSw	<b>Steigerwald-Formation (Untere Bunte Mergel)</b>	[kSTu, kmMU, Ansbach-Gruppe], (Steigerwald-Formation), besteht aus Beaumont-Horizont, Roter Wand und Lehrberg-Horizont, am südlichen Oberrhein teilweise von Altkimmerischer Hauptdiskordanz gekappt	Fm
1413	639	kmRO	Rote Wand	[RO, SS], Rotbraune Tonsteine, überwiegend schichtungslos, zwischen Beaumont- und Lehrberg-Horizont, die bis kopfgroßen Gipsknollen der Roten Wand wurden früher teilweise als [Berggips] bezeichnet	Hor/FK
1557	639	kmBMH	Beaumont-Horizont	[BMH]; Leithorizont aus Dolomit- und Sulfatgesteinen sowie bunten Tonsteinen; früher zeitweise zu den Dunklen Mergeln gerechnet, zeitweise zu den Bunten Mergeln, Name nach L. Elie de Beaumont (1827)	Hor/FK
1558	1557	kmBMS	Beaumont-Sulfat	[BMS], [Berggips]; nördl. Oberrheingraben, Kraichgau, Keuperbergland; Sulfatgesteine des Beaumont-Horizonts, bis mehrere Meter mächtig, teils in massiven geschichteten Bänken, teils in Knollen	Bk, Lg
644	597	kmSt	<b>Stuttgart-Formation (Schilfsandstein i. w. S.)</b>	[km2, Stuttgart-Gruppe], (Schilfsandstein-Formation), besteht aus Schilfsandstein, Dunklen Mergeln und Ansbach-Sandstein	Fm
646	644	kmANS	<i>Ansbach-Sandstein</i>	[ANS, km2A], Sandsteine vindelizischer Herkunft im höheren Teil der Stuttgart-Formation; östlicher Schwäbisch-Fränkischer Wald	SFm
647	644	kmDM	<i>Dunkle Mergel</i>	[DM, Freihunger Schichten], Dunkelviolette oder bunte Tonsteine und Schluffsteine der mittleren bis höheren Stuttgart-Formation; vertreten z. T. auch Schilfsandstein 2 und Gaildorf-Horizont, seltener den ganzen Schilfsandstein; Tonsteinfazies der Stuttgart-Formation, wurden früher zeitweise zu den [Unteren Bunten Mergeln] gerechnet	SFm
648	644	kmS	<i>Schilfsandstein</i>	[km2s], Sandsteine, fein- bis mittelkörnig, von Skandinavischer Herkunft, mit Einschaltungen von Ton- und Schluffsteinen; Sandsteinfazies der Stuttgart-Formation	SFm
650	597	kmGr	<b>Grabfeld-Formation (Gipskeuper)</b>	[km1, kmG, Gipskeuper-Formation, Unterer Gipskeuper, Grabfeld-Gruppe]; Schichtenfolge aus Evaporiten, Tonsteinen und Dolomitsteinbänken zwischen Grenzdolomit des Unteren Keupers und der Intrakarnischen Diskordanz (der Basis Stuttgart-Formation); in den meisten anderen Bundesländern als Unterer Gipskeuper bezeichnet, [kmG Gipskeuper] schließt dort das alte [km3] als Oberen G. mit ein	Fm
651	650	kmGo	<i>Obere Grabfeld-Formation (Estheriensschichten)</i>	[km1o, EST, Oberer Gipshorizont], Oberer Teil der Grabfeld-Formation über der Basis des Engelhofen-Horizonts	SFm
652	651	kmOBE	Obere Bunte Estheriensschichten	[OBE, km1o3], Rotbraune oder bunte schichtungslose Tonsteine, häufig Sulfatknollen führend, örtlich lokale Dolomitstein- oder Sandsteinbänke; Häufig unter den Rinnen des Schilfsandstein 1 abgetragen	Hor/FK

## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

653	651	kmGES	Graue Estherienschichten	[GES, km1o2], Zusammenfassende Bezeichnung für den überwiegend grauen mittleren Abschnitt der Oberen Grabfeld-Formation, besteht aus Unteren Grauen Estherienletten (ohne Dolomitbänke) und Bönningheim-Horizont (mit Dolomitbänken, oben)	Hor/FK
1423	653	kmBNH	Bönningheim-Horizont (Anatinenbänke)	[GES2, An, AN, km1o2AN], Wechselfolge aus grauen geschichteten Tongesteinen und lokal fossilführenden Dolomitsteinbänken, Korrelation der Einzelbänke schon auf wenige Kilometer Entfernung unsicher; verschiedene Bänke wurden [Anatinenbank] genannt, wenn sie örtlich Fossilien führen	Hor/FK
1424	653	kmGESu	Untere Graue Estherienletten	[GES1], Graue schichtungslose Tonsteine, häufig Sulfatknollen oder Residuen führend	Hor/FK
655	651	kmUBE	Untere Bunte Estherienschichten	[UBE, km1o1], Zusammenfassende Bezeichnung für den überwiegend rotbunten unteren Abschnitt der Oberen Grabfeld-Formation, besteht aus dem Horizont der Malachitbänke und den Unteren Bunten Estherienletten (ohne Dolomitbänke, unten)	Hor/FK
658	655	kmMaH	Horizont der Malachitbänke	[Ma, MA, MO, UBE2, UBE3, UBE4], Rotbraune oder bunte schichtungslose und geschichtete Tonsteine mit mehreren, nicht weit aushaltenden Dolomitbänken, die bei Heilbronn als [Malachitbank 1] und [Malachitbank 2] bezeichneten Bänke sind über mehr als wenige Kilometer nicht von anderen Bänken des Horizonts zu unterscheiden; [Modiolabank und Kanzsche Bank] nur in Mittel- und Unterfranken belegt	Bk, Lg
1428	655	kmUBEu	Untere Bunte Estherienletten	[UBE1], Rotbraune oder bunte schichtungslose Tonsteine, häufig Sulfatknollen führend	Hor/FK
659	655	kmEH	Engelhofen-Horizont	[AC, ACS, A/C-Horizont, Acrodus-Corbula-Horizont], Leithorizont aus geschichteten Tonsteinen, Dolomitsteinbänken, Sandsteinlagen an der Basis der Oberen Grabfeld-Formation, Tonsteinfarben meist grau, örtlich bunt	Hor/FK
1560	659	kmEP	Engelhofen-Platte	[EP], Sandige Dolomitsteine und dolomitische Sandsteine als Randfazies des Engelhofen-Horizonts im östlichen Schwäbisch-Fränkischen Wald und Riesvorland	Bk, Lg
662	650	kmGm	Mittlere Grabfeld-Formation (Mittlerer Gipshorizont)	[km1m, MGH, km1mG, Obere Myophorienschichten], (Mittlerer Gipshorizont), Mittlerer Teil der Formation über der Basis des Weinsberg- und unter der Basis des Engelhofen-Horizonts	SFm
664	662	kmMGH4	Mittlerer Gipshorizont 4	[MGH4, km1mG4, Komplex 4], Sulfatgesteinsbänke und bunte Tongesteine über dem Nenzenheim-Horizont	Hor/FK
1430	662	kmNh	Nenzenheim-Horizont	Graue bis violette, örtlich bunte geschichtete Tonsteine mit lokalen Dolomitsteinbänken	Hor/FK
665	662	kmMGH3	Mittlerer Gipshorizont 3	[MGH3, km1mG3, Komplex 3], Sulfatgesteinsbänke und bunte Tongesteine über dem Enzlar-Horizont	Hor/FK
1431	662	kmEn	Enzlar-Horizont	Graue bis violette, örtlich bunte geschichtete Tonsteine mit lokalen Dolomitsteinbänken	Hor/FK
666	662	kmMGH2	Mittlerer Gipshorizont 2	[MGH2, km1mG2, Komplex 2], Sulfatgesteinsbänke und bunte Tongesteine über dem Altmannshausen-Horizont	Hor/FK
1432	662	kmAm	Altmannshausen-Horizont	Graue bis violette, örtlich bunte geschichtete Tonsteine mit lokalen Dolomitsteinbänken	Hor/FK
667	662	kmMGH1	Mittlerer Gipshorizont 1	[MGH1, km1mG1, Komplex 1], Sulfatgesteinsbänke und bunte Tongesteine über dem Weinsberg-Horizont	Hor/FK
668	662	kmWEH	Weinsberg-Horizont	[WEH, km1mB, Bleiglanzbankhorizont, -schichten], Graue bis violette, örtlich bunte Tonsteine, häufig mit drei marinen Dolomitsteinbänken, örtlich mehr, örtlich weniger oder keine	Hor/FK
670	650	kmGu	Untere Grabfeld-Formation	[km1u], Unterer Teil der Grabfeld-Formation über dem Grendolomit und unter der Basis des Weinsberg-Horizonts	SFm
671	670	kmDRM	Dunkelrote Mergel	[DRM, km1uD, DRM1, DRM2, DRM3, DRM4, Gw, DOZ], Rotbraune oder bunte ungeschichtete Tonsteine mit Sulfatknollen über dem Bochingen-Horizont bzw. dem Entringen-Sulfat	Hor/FK
1581	671	kmENS	Entringen-Sulfat	[ENS], Sulfatgesteinsbänke im Hangenden des Bochingen-Horizonts, meist überwiegend aus Sulfat-Tonstein-Dünnschichten (Plattengipsfazies)	Hor/FK
674	670	kmBH	Bochingen-Horizont	[BH, km1uB, BH1, BH2, Vgr, km1uBVG], Leithorizont aus geschichteten grauen bis grüngrauen, nach oben örtlich violetten Tonsteinen mit eingeschalteten geringmächtigen Sulfatgesteins- und Dolomitsteinbänken	Hor/FK
677	670	kmGI	Grundgipsschichten	[GI, km1uG, Unterer Gipshorizont, darin GI1 bis GI4, B1 bis B4, km1uGG1 bis km1uGG4, km1uGBa bis km1uGBd], Sulfatbankfolge mit Dolomitbänken an der Basis des Mittleren Keupers, besonders im oberen Teil örtlich Einschaltungen von rotbraunen Tonsteinen und Gekrösehipsen	Hor/FK
1710	597	kmBe	Benk-Formation	Vindelizische Sandsteine des unteren Mittelkeupers, über dem Äquivalent des Grendolomits und unter dem Niveau der Schilfsandsteine, Randfazies zur Grabfeld-Formation	Fm
1711	1710	kmBES	Estheriensandstein	Sandsteine der oberen Benk-Formation, überwiegend feinkörnig, Altersäquivalent der Oberen Grabfeld-Formation	SFm
687	1710	kmBE	Benk-Sandstein	[km1s], Fein- bis grobkörnige Sandsteine und bunte Tonsteine; Randfazies zur unteren bis mittleren Grabfeld-Formation im östlichsten Schwäbisch-Fränkischen Wald, Mittelfranken und in der Oberpfalz	SFm

## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

688	592	ku	<b>Unterkeuper</b>	Unterer, vorherrschend grauer Abschnitt des Keupers	UGr
1260	688	kuE	<b>Erfurt-Formation (Lettenkeuper)</b>	[kuL, Lettenkeuper-Formation], Wechselfolge von Ton-, Schluff- und Sandsteinen mit Dolomitsteinbänken (örtlich Kalkstein), im Süden auch mit Sulfatgesteinen; Beckenfazies des Unterkeupers	Fm
<b>734</b>	<b>591</b>	<b>m</b>	<b>Muschelkalk</b>	Mittlere Germanische Trias, Alter: mittleres Anisium bis frühes Ladinium	Gr
735	734	mo	<b>Oberer Muschelkalk</b>	(Hauptmuschelkalk); Spätes Anisium (Illyrium) bis Ladinium (frühes Longobardium), Anisium-Ladinium-Grenze liegt zwischen Cycloidesbank 1 und 2	UGr
1690	735	moR	<b>Rottweil-Formation</b>	Dolomitische Flachwasserfazies vor der Vindelizischen Schwelle (Trigonodusdolomit), einschließlich kalkiger Hangendschichten (Sphärocodienskalk)	Fm
741	1690	moD	<i>Trigonodusdolomit</i>	[mo2D, mo delta, mo3]; ersetzt südlich von Enz und Rems nach Süden zunehmend die Kalkfazies des höheren Oberen Muschelkalks	SFm
736	735	moM	<b>Meißner-Formation</b>	[mo2 ohne Dolomit- und Quaderkalk-Fazies], Umfasst Tonplatten-, Künzelsau- und Plattenkalk-Fazies; Folgen m8 und m9	Fm
830	736	moP	<i>Plattenkalk (Eschach-Subformation)</i>	[mo2P], Bankkalk-Fazies der Meißner-Formation mit geringen Tonmergelstein-Zwischenlagen; tiefere Teile des Plattenkalks nach Süden (Baar, Wutachgebiet) zunehmend in Dolomitfazies übergehend	SFm
776	735	moTK	<b>Trochitenkalk-Formation</b>	[mo1, Trochitenschichten, Untere Hauptmuschelkalk-Formation], (Trochitenkalk), Kalksteine des unteren Hauptmuschelkalks, lagenweise reich an Stielgliedern von Encrinus liliiformis (Trochiten); Folge m7	Fm
850	734	mm	<b>Mittlerer Muschelkalk</b>	Spätes Anisium (Illyr-Unterstufe); unter Ostalb und Oberschwaben in die sandige Randfazies der Eschenbach-Formation übergehend	UGr
851	850	mmD	<b>Diemel-Formation</b>	[mmDo, mmDoD, ODL, mmOD, Obere Dolomitregion, Obere Dolomit-Formation], (Obere Dolomite), Dolomitsteinbänke, untergeordnet Kalksteinbänke, im Dach des Mittleren Muschelkalks in Südwürttemberg einschl. Zwergfaunaschichten in Dolomitfazies	Fm
855	850	mmH	<b>Heilbronn-Formation</b>	[mmS, mmSF, Sulfatregion, Salinar-Formation]; Muschelkalk-Salinar, Anhydritstein und Steinsalz führende Schichtenfolge des Mittleren Muschelkalks, oberflächennah vergipst oder zu Residualschluffen ausgelaugt; Folge m5	Fm
878	850	mmK	<b>Karlstadt-Formation</b>	[muG, mmG, Geislingen-Formation]; Dolomitsteine, gebietsweise auch Kalksteine zwischen Oberer Schaumkalkbank und Muschelkalk-Salinar; unterer Teil früher zum mu gerechnet	Fm
877	734	mu	<b>Unterer Muschelkalk</b>	Unteres Anisium (Bithynium, bis Buchimergel) bis Oberes Anisium (frühes Illyrium, Schaumkalkbänke); in Baden-Württemberg 4 Formationen für Kalkfazies (muJ), Dolomitfazies (muF), Ardennische Sandfazies (muU) und Vindelizische Sandfazies (muE), unter dem Allgäu in nichtmarine Randfazies (trGR) übergehend	UGr
909	877	muF	<b>Freudenstadt-Formation</b>	[Wellendolomit]; Im unteren Teil des mu vom Hochrhein bis etwa Mosbach verbreitet, im höheren Teil auf Südwürttemberg und Südbaden beschränkt: Wechselfolge von Dolomitsteinen und Dolomitmergelsteinen, randliche Beckenfazies des Unteren Muschelkalks	Fm
1576	909	muFo	<i>Obere Freudenstadt-Formation (Dornstetten-Subformation)</i>	[Wellenkalk, Mittleres Wellengebirge, mu2]; Südwürttemberg und südlicher Oberrhein; Obere Freudenstadt-Formation, über den Buchi-Dolomitmergeln, Dolomitmergelsteine und Dolomitsteine	SFm
896	909	muM	<i>Mosbach-Subformation</i>	[Mosbach-Formation]; Dolomitsteine und Dolomitmergel der Unteren Freudenstadt-Formation bis einschließlich Buchi-Dolomitmergel; früher mit der Kalkstein-Fazies (Buchen-Sfm. der Jena-Fm.) zusammengefasst, Raum Mosbach-Tauberbischofsheim und südwärts bis zum Hochrhein	SFm
926	877	muE	<b>Eschenbach-Formation</b>	[mus] unter Oberschwaben, vindelizischer [Muschelsandstein]; Randfazies unter Ostalb und Oberschwaben; Feinkörnige, teilweise auch grobkörnige Sandsteine und meist graue Tonmergelsteine und Tonsteine, teilweise dolomitisch, reicht z. T. bis in den Mittl. Muschelkalk; in der Schweiz Übergang in Melser Sandstein	Fm
1696	591	trGR	<b>Grafenwöhr-Formation</b>	[mus (Allgäu)], Terrestrische bis randmarine Randfazies, meist grobsandig und Feldspat führend, in BW südlich etwa Friedrichshafen-Memmingen ausgebildet, vertritt Muschelkalk bis Unterkeuper; Grob- bis feinkörnige Sandsteine, teilweise Anhydrit führend, untergeordnet rotbunte Schluff- und Tonsteine	Fm



## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

<b>927</b>	<b>591</b>	<b>s</b>	<b>Buntsandstein</b>	Alter: Indusium bis frühes Anisium	Gr
<b>930</b>	<b>927</b>	<b>so</b>	<b>Oberer Buntsandstein</b>	[soR, Röt, Röt-Formation], Alter: frühes Anisium (frühes Bithynium); entspricht Folge s7	UGr
<b>932</b>	<b>930</b>	<b>soT</b>	<b>Rötton-Formation</b>	[soT, soRt, Rötton], Tonfazies der Subfolgen s7.3 und s7.4	Fm
<b>937</b>	<b>930</b>	<b>soPL</b>	<b>Plattensandstein-Formation</b>	[sos, soRs, sos1, sos2, sos3, VH3, VH4, Plattensandstein, Plattensandsteinschichten], Sandstein-Fazies der Folge s7	Fm
1675	937	soPgs	<i>Schattenmühle-Grobsandstein</i>	<i>Grobsandsteine der Plattensandstein-Randfazies, Südschwarzwald, Wutachgebiet</i>	SFm
<b>944</b>	<b>927</b>	<b>sm</b>	<b>Mittlerer Buntsandstein</b>	Nur im N des Landes gegen su abgrenzbar, Gliederung auf TK25 6221 bis ca. 6426 in smV,smD,smH,smS, südlich davon sVg,sVK; Alter: Olenekium (bis smVH2), frühestes Anisium (smSTC)	UGr
947	944	smVH2	Karneol-Dolomit-Horizont	[VH2, smHVH2], (Violetter Horizont 2), Paläoboden-Komplex im Dach von Kristallsandstein und Felssandstein, vertritt Teile von Hardeggen- und Solling-Formation	Hor/FK
<b>1686</b>	<b>927</b>	<b>sV</b>	<b>Vogesensandstein-Formation</b>	[Hauptbuntsandstein] ohne Eck-Fm.; Grobsandiger Unterer und Mittlerer Buntsandstein in oberrheinischer Randfazies, umfasst Bau-, Geröll- und Kristallsandsteine; Schwarzwald und Kraichgau, im Mittleren Buntsandstein bis in den südlichen Odenwald	Fm
948	1686	sVK	<i>Kristallsandstein-Subformation (des sV)</i>	<i>[smK, smHK, smKS], Schwarzwald, Kraichgau, bis Raum Heidelberg-Eberstadt, [Diagonalschichtige Sandsteine] am Hochrhein; Geröllfreie Sandsteine unter dem VH2, vertritt örtlich Teile des Oberen Geröllsandsteins; im Odenwald durch Felssandstein vertreten</i>	SFm
1133	1686	sVg	<i>Geröllsandstein-Subformation (des sV)</i>	<i>[smg, Geröllsandstein-Formation], Schwarzwald, Folge s3-s5; Faziesgrenzen zum Bausandstein und Kristallsandstein örtlich stark schwankend</i>	SFm

<b>967</b>	<b>0</b>	<b>pl</b>	<b>Paläozoikum</b>	Grundgebirge und nichtmetamorphes Devon, Karbon und Perm	K
<b>968</b>	<b>967</b>	<b>p</b>	<b>Perm</b>	(Mitteleuropäisches Perm, Dyas)	HGr
<b>969</b>	<b>968</b>	<b>z</b>	<b>Zechstein</b>	(Obere Dyas), marine und terrestrische Sedimente des späten Perm; Zur Gliederung s. a. LGRB-Informationen 22	Gr
972	969	zK	<b>Kirnbach-Formation</b>	[VH0, pzK, ro-delta, Karneoldolomithorizont], Fanglomerat-Fazies des tieferen Zechstein, verbreitet mit Karneoldolomit-Krusten; vertritt zD teilweise oder ganz, örtlich durch Arkosesandsteine vertreten; Diskordant auf Rotliegend-Becken und Kristallinschwellen; Schwarzwald und angrenzendes Schichtstufenland	Fm
975	969	zWi	<b>Wiesental-Formation</b>	(Wiesental-Arkosesandstein), [Unterer Buntsandstein] von Wilser (1914); Graue, untergeordnet braune Sandsteine bis Arkosesandsteine im Liegenden des Buntsandsteins, mit Karneol-Anhydrit-Horizont an der Basis, im Dinkelberg, Weitenauer Vorberge, Bodenseegebiet; Burgundisches Becken bzw. Nordschweizer Becken	Fm
<b>976</b>	<b>968</b>	<b>r</b>	<b>Rotliegend</b>	(Untere Dyas), Vulkanite und terrestrische Sedimente des Frühen Perm (ohne früheres [ru], dieses zu co!); Gliederung s. a. LGRB-Informationen 22	Gr
<b>982</b>	<b>976</b>	<b>rS</b>	<b>Rotliegend-Sedimente</b>	entspricht weitgehend ehemaligem Oberrotliegend [ro] der Karten, jedoch ohne [ro-delta]	UGr
1634	982	rSS	<b>Schramberg-Formation</b>	[Oberrotliegend ro] des Schramberg-Beckens; überwiegend rotbraune Fanglomerate, Konglomerate, Arkosen und Arkosesandsteine sowie Schluff- und Tonsteine, überwiegend unter dem Deckgebirge verborgen, Ausstrich im östlichen Schwarzwald (Schramberg)	Fm
<b>994</b>	<b>976</b>	<b>rM</b>	<b>Rotliegend-Magmatite</b>	[Ältere vulkanische Gesteine, Ältere Magmatite, Unter- u. Oberrotliegend-Magmatite]; Vulkanite und Subvulkanite des Rotliegenden, örtlich mit untergeordneten Zwischensedimenten; Eruptionsalter ausgehend Karbon bis Frühes Perm (ca. 300 - 290 Ma)	UGr
<b>1670</b>	<b>967</b>	<b>c</b>	<b>Karbon</b>	Gefaltetes und ungefaltetes Karbon	HGr
<b>1006</b>	<b>1670</b>	<b>co</b>	<b>Oberkarbon (Pennsylvanum)</b>	(Steinkohlen-Gruppe), [cst] einschließlich früheres [ru] des Schwarzwaldes, Alter: Pennsylvanum (Bashkirium bis Gzhelium); [höheres Namur A bis Stefan D/Autun]; Gliederung s. LGRB-Informationen 22	Gr
<b>1007</b>	<b>1006</b>	<b>cKA</b>	<b>Kohlen-Arkosen-Untergruppe</b>	Jüngeres Oberkarbon (Stefan) und früheres „Unterrotliegend“ (post-asturisch, prä-Rotliegend-Quarzporphyr); Alter: Kasimovium-Gzhelium, örtlich bis nahe Karbon-Perm-Grenze	UGr
1654	1007	coT	<b>Tierstein-Formation</b>	[cst] und [ru] des Schramberg-Beckens; Arkosen und Arkosekonglomerate mit Schluff- und Tonstein-Einschaltungen, örtlich Steinkohle führend, bei Schramberg und im Untergrund des südl. Schichtstufenlandes; Name nach Vorkommen bei Schramberg-Tierstein	Fm
1659	1007	coW	<b>Weiach-Formation</b>	[cst] und [ru] des Nordschweizer Beckens (Dingelsdorf); einschließlich [ro1] nach Stellrecht (1963); Arkosen und Arkosekonglomerate mit Schluff- und Tonstein-Einschaltungen, örtlich Steinkohle führend, Hochrheingebiet und Bodenseegebiet	Fm

## Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg

Stand : Mai 2022, Alpenvorland (Oberschwaben, Allgäu)

1034	0	KR	<b>Metamorphes und Magmatisches Grundgebirge</b>	Metamorphes und magmatisches Grundgebirge, Proterozoikum bis Devon. Umfasst anchimetamorphe bis hochgradig metamorphe Metasedimente und Metamagmatite aus Proterozoikum bis Devon sowie Ganggesteine und Plutonite des Paläozoikums.	K
1035	1034	GG	<b>Variskische Gangmagmatite</b>	Magmatische Ganggesteine unterschiedlicher Zusammensetzung; umfasst die Kartiereinheiten Granitische Gangmagmatite (Ganggranit, Aplitgranit, Granophyr, Granitporphyr), Rhyodacit, Dioritporphyr, Porphyrit, Lamprophyr; Alter: Überwiegend Mississippium (Unterkarbon)	HGr
1046	1034	GP	<b>Variskische Plutone</b>	Stock- und diapirartige Plutone und Batholithe des variskischen Grundgebirges (Odenwald und Schwarzwald, Untergrund des Schichtstufenlands); Alter: Karbon, nach neueren Datierungen überwiegend Viséum.	HGr
1585	1046	GRP	<b>Granitplutone</b>	Alter: Karbon	Gr
1098	1034	gn	<b>Gneis-Migmatit-Komplex</b>	Metamorphite in Amphibolit- bis Granulitfazies und Migmatite, gegliedert in tektonostratigraphische Einheiten. Sedimentationsalter: Präkambrium bis Silur (bis Devon ?). Alter der prägenden Metamorphose: Frühes Karbon. Enthalten meist mehrere Kartiereinheiten nach petrographischen Unterschieden.	HGr
1122	0	HYTH	<b>Hydrothermalgang</b>	[EMg, E, M]; Hydrothermale Mineral- und Erzgänge im Grund- und Deckgebirge, Alter teils paläozoisch, teils mesozoisch, teils känozoisch, oft mehrfach reaktiviert - Gliederung nach Gangtypen in Vorbereitung	HGr