





Bodenkunde > Neckarbecken > Bodenbewertung

Bodenbewertung

Bei der Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit (LUBW, 2010) werden für jede Kartiereinheit der GeoLa-Fachdaten Boden die Bodenfunktionen

- Sonderstandort für naturnahe Vegetation
- · Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- · Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe

in Bewertungsklassen (0-4) eingestuft und eine Gesamtbewertung durchgeführt.

Sonderstandort für naturnahe Vegetation

Als Sonderstandort für naturnahe Vegetation eignen sich nährstoffarme Böden mit extremem Wasserhaushalt (nass, sehr trocken), auf denen sich spezialisierte seltene Pflanzen ansiedeln können. In der Bewertungsklasse sehr hoch (4.0) finden sich im Neckarbecken nur wenige, sehr kleinflächig verbreitete Bodeneinheiten (<u>f1</u>, <u>f2</u>, <u>f3</u>) mit Syrosemen, Rendzinen, Rankern und flach entwickelten Braunerden als potentiellen Standorten für trockenheitsliebende oder säureertragende Vegetation. Auf größerer Fläche treten die als hoch bis sehr hoch bewerteten Rendzinen bis Rendzina-Braunerden (<u>f5</u>, <u>f6</u>, <u>f20</u>) im Oberen Muschelkalk auf. Weitere Einheiten dieser Gruppe sind nur selten anzutreffen (<u>f4</u>, <u>f12</u>, <u>f18</u>). Als Suchräume für Standorte für naturnahe Vegetation (Stufe hoch) wurden Pararendzinen (<u>f8</u>, <u>f9</u>) und Pelosole (<u>f14</u>, <u>f15</u>) sowie kalkhaltige Rigosole (<u>f71</u>) auf Unterkeuper und Gipskeuper ausgewiesen. Dazu kommen Braunerde-Terrae fuscae des Oberen Muschelkalks (<u>f39</u>) sowie Parabraunerden aus Terrassenschotter (<u>f30</u>). Mit geringerer Wahrscheinlichkeit ist schließlich bei verschiedenen Rigosolen (<u>f69</u>, <u>f70</u>, <u>f73</u>, <u>f74</u>) und den Pararendzinen der Einheit <u>f7</u> mit Sonderstandorten für naturnahe Vegetation zu rechnen.

Die einzigen als Standorte für Feuchtvegetation in Frage kommenden bodenkundlichen Kartiereinheiten bilden neben den Nassgleyen (<u>f67</u>) der bekannten Lauffener Neckarschlinge (NSG) die Gleye und Humusgleye der Einheit <u>f66</u> im Gipskeupergebiet bei Asperg (3.0) sowie das Niedermoor (<u>f68</u>) in der als Naturdenkmal geschützten Riedbachsenke bei Pleidelsheim (4.0).

Bewertung der Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" in der Bodengroßlandschaft Neckarbecken nach LUBW, 2010

LGRBwissen



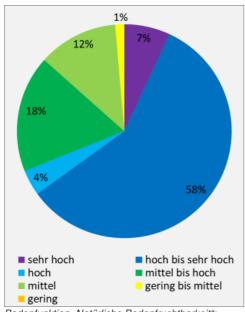
Kartierein- heit	Fläche [km²]	Flächenanteil [%]	Verbreitet auftretende Bodentypen (s. S. 57 ff. <u>Symbol-schlüssel</u>)	Bodenlandschaft	Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation"
f1	0,18	0,03	Ok; Rf*,f	Oberer Muschelkalk	4.0 sehr hoch
f2	0,25	0,04	N; B-N; Bf,m; Bpf,m	Lettenkeuper	4.0 sehr hoch
f3, f3a	0,07	0,01	N; Bf,m; Bpf,m	Mittelkeuper	4.0 sehr hoch
f67	0,44	0,07	GNc	Talauen	4.0 sehr hoch
f68	0,08	0,01	HNct; HNt; HNt'; HNcvt'	Flussterrassen	4.0 sehr hoch
f4	0,15	0,03	Rf; Rbf	Lettenkeuper	3.5 hoch bis sehr hoch
f5, f5a, f5b	6,29	1,01	Rb; R; B-R	Oberer Muschelkalk	3.5 hoch bis sehr hoch
f6	6,71	1,07	Rb; R; B-R	Oberer Muschelkalk	3.5 hoch bis sehr hoch
f12	0,29	0,05	Z; R; L-Z	Flussterrassen	3.5 hoch bis sehr hoch
f18	0,24	0,04	Bf,m; Blps	Flussterrassen	3.5 hoch bis sehr hoch
f20	4,98	0,80	R-Bf; Bf,m; B-R	Oberer Muschelkalk	3.5 hoch bis sehr hoch
f8, f8a, f8b	22,17	3,56	Z; D-Z	Lettenkeuper	3.0 hoch
f9, f9b	0,77	0,12	Z; D-Z; Zy; Zb; D-Zy; D-Zb	Mittelkeuper	3.0 hoch
f14, f14a, f14b	5,43	0,87	Dm,t'; Dcsm,t'; Dym,t'; Z-D	Lettenkeuper	3.0 hoch
f15	3,14	0,50	Dm,t'; Dcym,t'; Dbs	Mittelkeuper	3.0 hoch
f30, f30b	2,30	0,37	Lm,t',t; Lym,t',t; L-Yc	Flussterrassen	3.0 hoch
f39	0,69	0,11	B-CFm,t'; CF-B; CFb	Oberer Muschelkalk	3.0 hoch
f66, f66a	0,50	0,08	G; Gc; Gh	Mittelkeuper	3.0 hoch
f71	0,68	0,11	Ycm,t',t; Y-YYc	Mittelkeuper	3.0 hoch
f69	11,70	1,88	Ycm,t'; Ykm,t'; R-Y	Oberer Muschelkalk	2.5 mittel bis hoch*
f7, f7a, f7b	4,60	0,74	Z; B-Z; L-Z; Zy	Oberer Muschelkalk	2.5 mittel bis hoch*
f70	7,68	1,23	Ycm,t',t; Ykm,t',t; Z-Y	Lettenkeuper	2.5 mittel bis hoch*
f73	1,79	0,29	D-Yc; D-Ys	Lettenkeuper	2.5 mittel bis hoch*
f74	3,46	0,56	D-Yc; D-Ys	Mittelkeuper	2.5 mittel bis hoch*

^{*}Suchräume für Sonderstandorte für naturnahe Vegetation





Natürliche Bodenfruchtbarkeit



Bodenfunktion "Natürliche Bodenfruchtbarkeit"; Flächenanteile der Bewertungsstufen in der BGL Neckarbecken

Die Bewertung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit erfolgt bei den nicht hydromorphen Böden nach der nutzbaren Feldkapazität (nFK) und der Hangneigung. Für grund- oder stauwasserbeeinflusste Böden gelten zusätzliche Regeln. Die Tschernosem-Parabraunerden (f22) und Humusparabraunerden (<u>f23</u>) aus Löss gehören zu den fruchtbarsten Böden Baden-Württembergs und werden nach diesem Bewertungsschema als "sehr hoch" klassifiziert. Dazu kommen noch die Kolluvien über Humusparabraunerde (f49). Bei der Bodenschätzung fallen diese Böden häufig in die Klassenzeichen L2Lö und L3Lö und können somit Bodenzahlen von 74-91 (von maximal 100) erreichen. Eine größere Zahl von Kartiereinheiten wurde als hoch bis sehr hoch eingestuft. Dabei handelt es sich um die übrigen Parabraunerden (f24, f25, f26) und die Pararendzinen (f13) aus Löss und Lösslehm einschließlich der aus ihnen hervorgegangenen Rigosole (f72, f76). In diese Gruppe gehören auch die nicht vernässten Kolluvien und die Braunen Auenböden als weitere tiefgründige Schluff- und Lehmböden mit hoher bis sehr hoher nFK. Diese Böden vertreten zusammen 58 % der Bodenfläche des Neckarbeckens.

In die Bewertungsstufe "hoch" fallen z. B. Braune Auenböden und Parabraunerden mit höheren Sand- oder Tongehalten sowie Pseudogley-Kolluvien und Auengley-Braune Auenböden (<u>f50</u>, <u>f55</u>, <u>f56</u>, <u>f59</u>, <u>f79</u>, <u>f81</u>, <u>f85</u>). Sie ergeben zusammen etwa 4 % der Bodenfläche des Neckarbeckens. Zahlreiche Kartiereinheiten weisen eine mittlere bis hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit (2.5) auf. Hier finden sich Pararendzinen (<u>f7</u>, <u>f10</u>, <u>f11</u>) und Parabraunerden (<u>f27</u>, <u>f29</u>, <u>f34</u>, <u>f35</u>, <u>f36</u>, <u>f37</u>) aus lösslehmhaltigen Fließerden sowie aus Terrassensedimenten (<u>f30</u>).

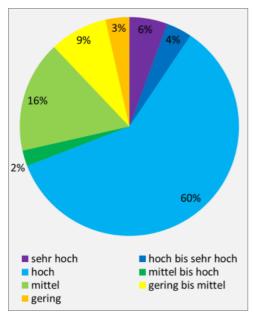
Eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit ist für die Böden aus Muschelkalk- und Keupermaterial charakteristisch. Am weitesten verbreitet sind davon die Pararendzinen aus Lettenkeupermaterial (<u>f8</u>) sowie die kalkhaltigen Rigosole und Rendzina-Rigosole der Rebhänge im Oberen Muschelkalk (<u>f69</u>). Zu dieser Gruppe gehören ferner die Pelosole und Braunerden (<u>f14</u>, <u>f15</u>, <u>f16</u>, <u>f17</u>, <u>f18</u>, <u>f19</u>, <u>f20</u>), Rendzinen aus Hangschutt (<u>f6</u>), skeletthaltige Parabraunerden (<u>f28</u>), Terrae fuscae (<u>f39</u> u. <u>f40</u>) einschließlich der aus diesen Böden hervorgangenen Rigosole (<u>f71</u>, <u>f72</u>, <u>f73</u>). Außerdem werden die Pseudogleye (<u>f41</u>, <u>f42</u>, <u>f43</u>, <u>f44</u>) regelmäßig als mittel eingestuft.

Zur Gruppe der Böden mit geringer bis mittlerer natürlicher Bodenfruchtbarkeit (1.5) gehören sehr flachgründige Rohböden, Ah/C-Böden (<u>f1, f2, f3, f4, f5, f9</u>) sowie Nassgleye und Moore (<u>f67</u> u. <u>f68</u>). Sie umfassen nur ca. 1 % der Bodenflächen im Neckarbecken.





Ausgleichskörper im Wasserkreislauf



Bodenfunktion "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" (unter landwirtschaftlicher Nutzung); Flächenanteile der Bewertungsstufen in der BGL Neckarbecken

Die Einstufung eines Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf richtet sich nach dem Wasserspeichervermögen und der Wasserdurchlässigkeit. Waldstandorte erhalten aufgrund ihrer meist höheren Humusgehalte, der Bodenbedeckung sowie der geringeren Lagerungsdichte einen Zuschlag um eine Stufe (max. 4.0). Weitere Parameter sind der Stauwassereinfluss, die Hanglage, der Entwässerungsgrad bei Mooren sowie die Lage grundwasserferner durchlässiger Böden über Porengrundwasserleitern. Aufgrund dieser Kriterien ergibt sich auch unter landwirtschaftlicher Nutzung eine sehr hohe Funktionserfüllung für mehrere Einheiten mit Braunen Auenböden (f53, f54, f55, f57, f58), den Auengleyen der Einheit f63 sowie verschiedenen Böden aus Terrassenablagerungen (f12, f18, f30, f85). Die meisten übrigen Braunen Auenböden und Auengleye sind als hoch bis sehr hoch gekennzeichnet (f56, f59, f60, f62). Die Parabraunerden aus Löss und Lösslehm (f22, f23, f24, f25, f26) sowie die Pararendzinen (f7, f13) und Kolluvien erreichen wegen ihrer nur geringen bis mittleren Durchlässigkeit trotz des hohen bis sehr hohen Wasserspeichervermögens meist nur die Wertstufe hoch (3.0). Staunässe und geringe Durchlässigkeit schränken die Eignung der Kolluvien bis Kolluvium-Pseudogleye der Einheiten f46, f50 und f51 als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt ein (mittel bis hoch, 2.5).

Als mittel (2.0) wurde eine größere Gruppe von Kartiereinheiten eingestuft, die insgesamt 16 % der Bodenfläche des Neckarbeckens repräsentieren. Zu ihnen gehören Pararendzinen, Parabraunerden, Pseudogley-Parabraunerden, Pelosol-Parabraunerden, Terrae fuscae und Rigosole aus lösslehmhaltigen Fließerden über Fließerden oder Gesteinen des Oberen Muschelkalks und Keupers sowie z. T. mit Beimengung von Terrassenschotter (f10, f27, f29, f31, f32, f37, f38, f40, f69, f70, f83). Dazu kommen Pseudogley-Parabraunerden und Parabraunerde-Pseudogleye aus Lösslehm (f33, f43) sowie die Pseudogley-Braunerden bis Braunerde-Pseudogleye im Gebiet der Pleidelsheimer Sande (f21) als deutlich von Stauwasser geprägte Böden. Flachgründige oder skelettreiche Böden sind aufgrund ihres geringen bis mittleren Wasserspeichervermögens und z. T. wegen ihrer geringen Durchlässigkeit als gering bis mittel zu bewerten. Neben Rendzinen, Rendzina-Braunerden, Pararendzinen, Parabraunerden und Braunerde-Terrae fuscae (f5, f6, f11, f20, f28, f39) aus Fließerden und Hangschutt über Oberem Muschelkalk kommen im Gebiet des Keupers u. a. Ranker, Pararendzinen, Braunerden, Pelosol-Braunerden und Pelosol-Parabraunerden dazu (f2, f3, f8, f19, f35, f36). Insgesamt sind es 9 % der Bodenfläche der Bodengroßlandschaft, die hinsichtlich der Bodenfunktion Ausgleichskörper im Wasserkreislauf als gering bis mittel zu bewerten ist.

Unter landwirtschaftlicher Nutzung ist bei Pelosolen, Braunerde-Pelosolen sowie Pelosol-Rigosolen und Rigosolen (<u>f14</u>, <u>f15</u>, <u>f16</u>, <u>f17</u>, <u>f71</u>, <u>f73</u>) nur von einer geringen Funktionserfüllung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf auszugehen. Dies gilt ebenfalls für die sehr flachgründigen Syroseme und Rendzinen (<u>f1</u>) sowie Pseudogleye mit oberflächennah anstehenden, gering durchlässigen Fließerden aus Keuperton (<u>f41</u>, <u>f42</u>).





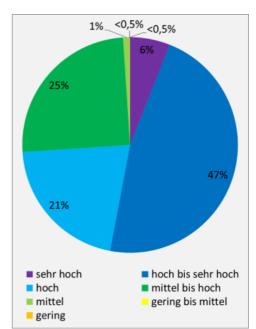
Filter und Puffer für Schadstoffe

Das Filter- und Puffervermögen für Schadstoffe wird anhand der Humus- und Tonmenge (kg/m²) in Abhängigkeit des pH-Werts ermittelt. Deshalb erfolgt die Bewertung der Waldböden und landwirtschaftlich genutzter Böden voneinander getrennt. Im Neckarbecken ergibt sich daraus jedoch nur bei den Bodeneinheiten f2, f29 und f33 eine unterschiedliche Einstufung. Die Moore werden einheitlich als mittel (2.0) klassifiziert (f68). Eine Verbindung von hohen Humus- und Tonmengen sowie pH-Werten, und damit die Bewertungsklasse sehr hoch (4.0), weisen nur wenige tiefgründige Auenböden (f56, f59), die Tschernosem-Parabraunerden des Schmidener Felds (f22), Kolluvien (f45) und die Pelosol-Rigosole aus tonreichen Lettenkeuper-Fließerden (f73) auf.

In der Kategorie hoch bis sehr hoch (3.5) findet man ein weites Spektrum von Pararendzinen, Pelosolen und Terrae fuscae aus Fließerden über mittel und mäßig tief entkalkten Parabraunerden aus Löss (<u>f23</u>, <u>f24</u>, <u>f25</u>) und Fließerden bis hin zu Kolluvien und Rigosolen. Weniger tiefgründige und bindige oder aber tief entkalkte Böden sind als hoch (3.0) eingestuft. Hierbei handelt es sich um verschiedene Bodenformen wie z. B. Rendzinen bzw. Rendzina-Braunerden aus Muschelkalk-Hangschutt (<u>f6</u>, <u>f20</u>), Pseudogley-Parabraunerden und Pseudogley-Kolluvien (<u>f33</u>, <u>f50</u>) aus Lösslehm

bzw. Abschwemmmassen sowie um Braune Auenböden (<u>f53, f54, f57</u>).

Diese Böden nehmen zusammen 47 % der Bodenfläche des Neckarbeckens ein.



Bodenfunktion "Filter und Puffer" (unter landwirtschaftlicher Nutzung); Flächenanteile der Bewertungsstufen in der BGL Neckarbecken

Auf einem Viertel der Bodenfläche des Neckarbeckens sind Böden mit einer mittleren bis hohen Eignung als Filter und Puffer für Schadstoffe verbreitet. Der überwiegende Anteil entfällt auf die Pararendzinen aus Löss und Parabraunerden aus Lösslehm (<u>f26</u>) bzw. aus lösslehmhaltigen Fließerden auf Lettenkeuper-Fließerden oder -Gesteinen (<u>f29</u>).

Die sehr flachgründigen Syroseme und Rendzinen auf Oberem Muschelkalk (1) und Ranker bis Braunerden vorwiegend aus Lettenkeuper-Sandstein (12) bilden die kleine Gruppe von Böden mit als sehr gering bis gering (1.5) eingestuften Filterund Puffereigenschaften (Flächenanteil: 0,07 %).

Mit sehr gering (1.0) wurden schließlich nur die sehr kleinflächig verbreiteten, flachgründigen, tonarmen und sauren Ranker sowie Braunerden auf Schilfsandstein (<u>f3</u>) oder Höhenschotter (<u>f18</u>) bewertet (Flächenanteil: 0,05 %).





Gesamtbewertung

Bei der Gesamtbewertung der Böden wird das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die drei Bodenfunktionen "Natürliche Bodenfruchtbarkeit", "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" und "Filter und Puffer für Schadstoffe" gebildet. Eine Ausnahme ist der Fall, dass die Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) erreicht. Dann wird die Kartiereinheit auch bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft (LUBW, 2010). Abweichend von Heft "Bodenschutz 23" wird maßstabsbedingt in der BK50 bei dieser Bodenfunktion neben der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) auch die Bewertungsklasse 3.5 (hoch bis sehr hoch) in der Gesamtbewertung angegeben. Die Bewertungsklasse 4 wird bei der Bodenfunktion "Standort für naturnahe Vegetation" nur relativ selten erreicht, weil in den betrachteten Bodengesellschaften (Kartiereinheiten) i. d. R. auch geringer bewertete Böden vorhanden sind. Dort würde die Gesamtbewertung anhand der drei anderen Bodenfunktionen die Eigenschaften der verbreitet auftretenden Böden nicht vollständig widerspiegeln.

So erhält man eine Gruppe flachgründiger oder stark vernässter Böden in den Bewertungsklassen sehr hoch <u>f1, f2, f3, f67</u>) bzw. hoch bis sehr hoch (<u>f4, f5, f6, f12, f18, f20</u>), die jedoch aufgrund ihres z. T. kleinflächigen Auftretens nicht alle in der unten stehenden Tabelle aufgeführt sind. Viele weit verbreitete, lössbürtige Böden (<u>f22, f23, f24, f25, f45, f46, f47, f48, f49, f50, f52, f82</u>) sowie die Braunen Auenböden (<u>f53, f54, f55, f56, f57, f59</u>) erreichen unter landwirtschaftlicher Nutzung ebenfalls eine hohe bis sehr hohe Einstufung (3.00–3.67). In die Kategorie mittel bis hoch (2.00–2.67) fällt ein breiter Bereich an Böden aus Fließerden von der Pararendzina bis zum Pseudogley sowie Gleye aus Abschwemmmassen und Auengleye. Nur die Braunerde-Pelosole <u>f16</u> und <u>f17</u> sowie die Pararendzinen aus Gipskeuper (<u>f9</u>) werden mit gering (< 2.00) bewertet.

Gesamtbewertung der Bodenfunktionen (LUBW, 2010) für die häufigsten bodenkundlichen Kartiereinheiten der Bodengroßlandschaft Neckarbecken (Flächenanteil ≥ 0,5 %; ohne Siedlungen, Auftrag, Abtrag usw.)

1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch

Kar- tier- ein- heit	Fläche [km²]	Flä- chen- anteil [%]	Verbreitet auftretende Bodentypen (s. S. 57 ff. <u>Symbol-schlüssel</u>)	Bodenlandschaft	Gesamt- bewertung LN	Gesamt- bewertung Wald
f24	122,47	19,64	Lem,t'; Lcem	Löss und Lösslehm	3.33	3.67
f13	62,27	9,99	Z; Zb; L-Z	Löss und Lösslehm	3.00	3.33
f25	59,37	9,52	Let,t'; Lt,t'; Lset,t'	Löss und Lösslehm	3.33	3.67
f26	35,33	5,67	Lst,t'; Lset,t'; Lt,t'; Let,t'	Löss und Lösslehm	3.00	3.33
f29	33,92	5,44	Lt,t'; Lem,t',t; Lst,t'	Lettenkeuper	2.33	2.50
f23	25,45	4,08	Lh+em,t',t; Lh+cem,t'	Löss und Lösslehm	3.50	3.83
f45	20,23	3,24	Kct; Kcst; Kcgt	Löss und Lösslehm	3.33	3.67
f8	20,07	3,22	Z; D-Z	Lettenkeuper	2.33	2.67
f53	16,67	2,67	Ac; Ak; Acg; Akg	Talauen	3.50	3.50
f46	12,66	2,03	Kct; Kt; Kcsgt	Löss und Lösslehm	3.17	3.50
f49	12,63	2,03	K/Lh+; K//T-L; Ks//Ls	Löss und Lösslehm	3.00	3.33
f48	11,86	1,90	Kst; Kt; Ksgt; Kgt	Löss und Lösslehm	3.17	3.50
f69	11,70	1,88	Ycm,t'; Ykm,t'; R-Y	Oberer Muschelkalk	2.33	2.67
f56	8,22	1,32	Acg; Ac; A; Ag	Talauen	3.50	3.67
f55	8,01	1,28	A; Ac; Acg; Ag; Ak	Talauen	3.33	3.33

LGRBwissen



Baden-Württemberg REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

f33	8,00	1,28	S-Lt,t'; S-Let,t'	Löss und Lösslehm	2.50	2.50
f70	7,68	1,23	Ycm,t',t; Ykm,t',t; Z-Y	Lettenkeuper	2.67	3.00
f37	7,34	1,18	Lem,t'; Lst,t'; D-Lst',t; D-Le	Mittelkeuper	2.50	2.83
f31	6,57	1,05	Lt,t'; Let',t; Lst; Lyt',t	Flussterrassen	2.50	2.83
f5	5,91	0,95	Rb; R; B-R	Oberer Muschelkalk	3.50	3.50
f6	5,87	0,94	Rb; R; B-R	Oberer Muschelkalk	3.50	3.50
f10	5,48	0,88	Z; L-Z; Zy; L-Zy	Lettenkeuper	2.50	2.83
f14	5,16	0,83	Dm,t'; Dcsm,t'; Dym,t'; Z-D	Lettenkeuper	2.17	2.50
f20	4,95	0,79	R-Bf; Bf,m; B-R	Oberer Muschelkalk	3.50	3.50
f72	4,90	0,79	Z-Y	Löss und Lösslehm	3.17	3.50
f52	4,44	0,71	G-Kt; G-Kct; Kcgt; Kgt	Löss und Lösslehm	3.33	3.67
f61	4,42	0,71	A-AG; AG; A-AGc; AGc	Talauen	2.67	3.00
f7	4,15	0,67	Z; B-Z; L-Z; Zy	Oberer Muschelkalk	2.67	3.00
f27	3,87	0,62	Lt,t'; Lem,t'; Lst,t'; Lcem	Oberer Muschelkalk	2.67	3.00
f22	3,67	0,59	T-Lt',t; Lh+t',t; T-Le; Lh+cey	Löss und Lösslehm	3.67	4.00
f74	3,46	0,56	D-Yc; D-Ys	Mittelkeuper	2.17	2.50
f50	3,35	0,54	S-Kt; S-Kgt; S-K//S-Lh+; Ks//S-L	Löss und Lösslehm	3.00	3.33
f54	3,27	0,53	Ac; A; Acg; A	Talauen	3.50	3.50
f35	3,21	0,52	D-Lset',t; Lsem,t'; D-L; Lt'	Lettenkeuper	2.17	2.50
f15	3,14	0,50	Dm,t'; Dcym,t'; Dbs	Mittelkeuper	2.17	2.50
gering bis mittel						
mittel bis hoch						
hoch bi	is sehr hoc	h				

Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Über die natürlichen Funktionen hinaus können Böden auch als Archive der Natur- und Kulturgeschichte dienen. Eine Klassifikation anhand einfacher Kennwerte ist hier jedoch nicht möglich. Vielmehr sind die Böden einer Bodengroßlandschaft auf ihre wertgebenden Eigenschaften hinsichtlich der Archivfunktionen zu prüfen und einzuordnen (s. Tab.).





Unterteilung des Archivs der Natur- und Kulturgeschichte der Böden (LUBW/LGRB, 2008)

Archive	wertgebende Eigenschaft	Fallbeispiele
Naturgeschichte	besondere Bedeutung für die Bodengenese	reliktische bodengenetische Prozesse (z. B. Tschernosembildung)
	regionale oder überregionale Seltenheit einer Bodenform	 stark versauerte oder stark vernässte Böden in Karstlandschaften
	besondere Bedeutung für die Erd- und Landschaftsgeschichte, Geologie, Mineralogie oder Paläontologie	 ältere (pliozäne, altpleistozäne) Flussablagerung Endmoränen der Schwarzwaldvereisung
Natur- und Kulturgeschichte	hoher Informationswert für Bodenkunde, Bodenschutz und Landschaftsgeschichte	Standorte von Bodenmessnetzen Moore
Kulturgeschichte	Besonderheit der Siedlungs- und Landnutzungsgeschichte	 Urkunden historischer Agrarkulturtechniken (z. B. Wölbäcker) überdeckte Urkunden kultureller Entwicklung (z. B. Siedlungsreste, Limes)

BK50-Kartiereinheiten der BGL Neckarbecken, in denen Böden mit Archivfunktion zu erwarten sind, wurden in unten stehender Tabelle in der Reihenfolge ihrer Bedeutung zusammengestellt. Die größten Flächen nehmen dabei die Tschernosem-Parabraunerden des Schmidener Felds ein (<u>f22</u>). Von landschaftsgeschichtlicher Bedeutung sind auch fossile Bodenhorizonte, die unterschiedlich alte Lössablagerungen voneinander trennen. Sie kommen besonders in den großflächig verbreiteten Kartiereinheiten <u>f23</u>, <u>f24</u>, <u>f25</u> und <u>f13</u> vor, sind aber im Einzelnen nicht auskartierbar. Diese Kartiereinheiten gelten daher als Suchraum für die Bodenfunktion Archive der Natur- und Kulturgeschichte.

Archive der Landschaftsgeschichte bilden z. B. die Böden auf altem Flussschotter (Höhenschotter) entlang des Enztals sowie Böden aus Schwemmsediment und pleistozänem Schutt im Bereich der Pleidelsheimer Sande. Die Torfe der verlassenen Lauffener Neckarschlinge konnten zur Datierung des Neckardurchbruchs herangezogen werden (Bibus, 2002, S. 154 f.). Die frühere Ausdehnung des Weinbaus an den Muschelkalkhängen lässt sich anhand noch vorhandener Kleinterrassen nachvollziehen. (Zur Suchraumkarte für Böden mit Archivfunktion)





Kartiereinheiten der Bodengroßlandschaft Neckarbecken, in denen Böden mit Archivfunktion zu erwarten sind

Archiv	wertgebende Eigenschaft	Fläche [km²]	Kartier- einheit	Bodentypen (s. S. 57 ff. Symbol- schlüssel)
Moore	besondere Bedeutung für Bodengenese, Landschafts-, Vegetations-, Klima- und Kulturgeschichte	0,08	f68	HNct; HNt; HNt'; HNcvt'
überdeckter Niedermoortorf (Lauffener Neckarschlinge)	besondere Bedeutung für die Landschaftsgeschichte	0,44	f67	GNc
ehem. Rebterrassen	ehemalige Nutzungsformen mit besonderer Bedeutung für die Kulturgeschichte	0,77	f6b	R; Ycm,t'; Ykm,t'; R-Y
Tschernosem-Parabraunerden	Paläoböden; besondere Bedeutung für die Bodengenese und Landschaftsgeschichte	3,67	f22*	T-Lt',t; Lh+t',t; T-Le; Lh+cey
Böden aus pleistozänem Schutt und Schwemmsediment (Pleidelsheimer Sande)	besondere Bedeutung für die Landschaftsgeschichte	0,40	f21	S-Bm,t',t; S- Bpl; B-S; B- Spl
Böden aus älterem Auenlehm	besondere Bedeutung für die Bodengenese und Landschaftsgeschichte	0,30	f81	AL
Böden aus altem Flussschotter	besondere Bedeutung für die Landschaftsgeschichte	0,24	f18	Bf,m; Blps

^{*} Suchraum für Böden mit Archivfunktion

Die Archive der Kulturgeschichte können häufig keinen bestimmten Bodeneinheiten zugeordnet werden. Archäologische Fundstellen und Bodendenkmale werden im Denkmalrecht berücksichtigt. Als bekannte Fundstellen im Neckarbecken seien hier, beginnend mit der Jungsteinzeit, die Erdwerke der Michelsberger Kultur bei Heilbronn-Klingenberg und Ilsfeld (Planck et al., 1994), der Grabhügel des Keltenfürsten von Hochdorf (Biel, 1985), das Römische Hofgut bei Lauffen am Neckar sowie der Württembergische Landgraben genannt werden.





Der rekonstruierte Grabhügel des Fürstengrabes von Hochdorf

Weiterführende Links zum Thema

- Böden als Archive der Natur- und Kulturgeschichte
- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit
- Bodenzustandsbericht Region Stuttgart
- LUBW Boden
- Landschaften und Böden im Regierungsbezirk Stuttgart (PDF)

Literatur

- Bibus, E. (2002). Zum Quartär im mittleren Neckarraum. Tübinger Geowissenschaftliche Arbeiten, Reihe D, 8,
 S. 1–236.
- Biel, J. (1985). Der Keltenfürst von Hochdorf. 172 S., Stuttgart (Theiss).
- LUBW (2010). Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. – Bodenschutz, 23, 32 S. (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg).
- LUBW/LGRB (2008). Böden als Archive der Natur- und Kulturgeschichte Grundlagen und beispielhafte Auswertung. – Bodenschutz, 20, 19 S. (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg; Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).
- Planck, D., Braasch, O., Oexle, J. & Schlichtherle, H. (1994). *Unterirdisches Baden-Württemberg. 250 000 Jahre Geschichte und Archäologie im Luftbild.* 256 S., Stuttgart (Theiss).

Datenschutz

Cookie-Einstellungen

Barrierefreiheit

Quell-URL (zuletzt geändert am 02.09.25 - 12:02):https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/bodenkunde/neckarbecken/bodenbewertung