Bodenübersichtskarte 1 : 200 000

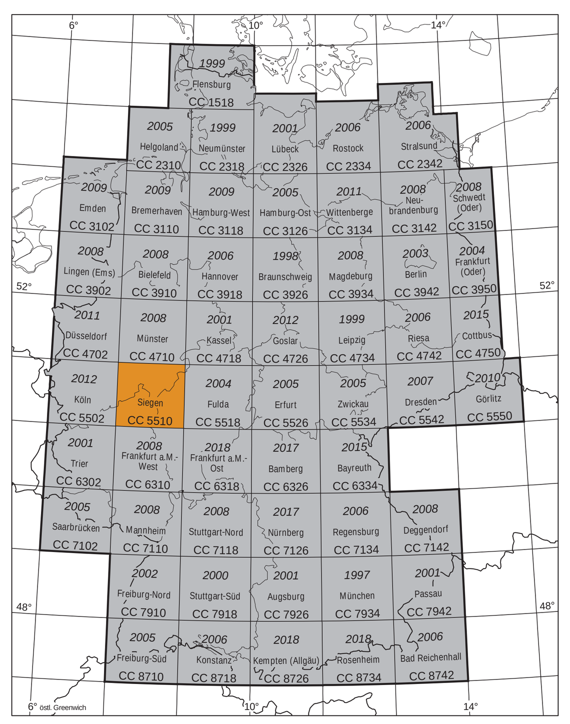
CC 5510

SIEGEN

Herausgegeben von
der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
in Zusammenarbeit mit den Staatlichen Geologischen Diensten
der Bundesrepublik Deutschland

Bodenübersichtskarte 1 : 200 000

Bundesrepublik Deutschland



erschienene Blätter | in Bearbeitung | in Vorbereitung

Diese Bodenübersichtskarte wurde digital erstellt. Anfragen zur Nutzung der Daten bitte an die zuständige Landesbehörde oder an die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover.

Vertrieb der Karte: ILH Scientific Cartography, Schockenriedstr. 44, 70565 Stuttgart

2 Bodenregion der Flusslandschaften

2.1 Böden der Auen

1	Überwiegend **Vegen** aus Carbonat führendem **Auenlehm** (Holozän) über tiefem Flusssandkies (Pleistozän), verbreitet Vegen aus Carbonat führendem **Auensand** ABn: fo-el//f-sk; ABn: fo-es; fo-(k)es
2	Vorherrschend **Vegen** aus **Auenschluff** über tiefem Terrassenkies (Niederterrasse, Rheinzuflüsse) ABn: fo-u//ff-sk
3	Überwiegend **Vegen** und gering verbreitet Gley-Vegen und Auengleye aus **Auenschluff** und **-lehm** über tiefem Flusssand und -kies ABn, GG-AB, GGa: fo-(k)u,(k)l//ff-sk; GG-AB: fo-u,l//ff-ks
4	Verbreitet **Gley-Vegen, Pseudogley-Gleye** und **Auenpseudogleye** aus **Auenschluff** über **Auenlehm** oder **-ton** GG-AB, SS-GG, SSa: fo-u/fo-l,t
5	Vorherrschend **Auengleye** und gering verbreitet Nassgleye aus **Auenschluff, -lehm** oder **-ton** über tiefem Flusssand und -kies, gering verbreitet Pseudogley-Gleye aus Auenschluff über Auenton GGa, GNn: fo-u,l,t//ff-ks; SS-GG: fo-u/fo-t///ff-ks

2.2 Böden der Hochflutlehm-, Terrassensand- und Flussschottergebiete

6	Vorherrschend **Regosole** aus grusig-sandigen und grusig-lehmigen **Aufschüttungen** aus **Laacher See Bimstephra** über tiefem Hochflutlehm, gering verbreitet über tiefem Terrassensand bis -kies, gering verbreitet Pararendzinen aus carbonatischen grusig-sandigen Aufschüttungen über carbonatischem Terrassensand bis -kies in Bimsabbaugebieten RQn: oj-(z)s,zs,(V)//f-l,//ff-(k)s-sk; RZn: oj-(z)es,zes,(V)//ff-(k)es-esk
7	Fast ausschließlich **Braunerden** aus **Lehmfließerde** über **Terrassensand** bis **-kies** BBn: pfl-(k)l//ff-(k)s,sk
8	Überwiegend **Parabraunerden** aus **Hochflutlehm** über **Terrassensand** bis **-kies,** gering verbreitet Regosole aus grusig-sandigen und grusig-lehmigen Aufschüttungen aus Laacher See Bimstephra über tiefem Hochflutlehm LLn: f-(k)l//ff-(k)s,sk; RQn: oj-(z)s,(z)l,zs,zl(V)//f -(k)l

6 Bodenregion der Löss- und Sandlösslandschaften

6.3 Böden der Lösslandschaften des Berglandes (im Südosten des Blattes Übergang zu 6.2 Böden der Lössbörden)

9	Überwiegend **Pararendzinen** und gering verbreitet Parabraunerden aus **Löss,** gering verbreitet Kolluvisole aus umgelagertem Löss RZn, LLn: a-ö; YKn: uk-ö,öl
10	Überwiegend **Lockerbraunerden** aus Bimstephra führender **Lössfließerde** über **Laacher See Tephra,** verbreitet **Braunerden** aus Bimstephra führender Lössfließerde über Grus/Kies führender Lössfließerde, gering verbreitet Regosole aus bimstephrareichem Kipplehm über Laacher See Tephra BBl: pfl-(z)ö(V)/n-+VTbs; BBn: pfl-(z)ö(V)/pfl-(z,k)-ö; RQn: oj-(z)l/n-+VTbs
11	Verbreitet **Braunerden** und **Lockerbraunerden** aus bimstephrahaltiger **Lehmfließerde** über **Laacher See Tephra** über tiefer Lössfließerde, verbreitet über tiefer Gruslehmfließerde aus Tonschieferverwitterung, gering verbreitet Regosole aus flacher bimstephrareicher Sandfließerde über Laacher See Tephra über tiefem Löss oder tiefer Lössfließerde BBn, BBl: pfl-(z)l(V)/n-+VTbs; pfl-(z)l(V)//pfl-(z)ö; pfl-(z)l(V)/n-+VTbs//pfl-(z)l(^tsf); RQn: pfl-(z)s\n-+VTbs//a-ö,pfl-(z)ö
12	Vorherrschend **Braunerden** aus Bimstephra führender **Lössfließerde** über **Lösslehm** oder **Löss,** gering verbreitet Pararendzinen aus Löss BBn: pfl-(z)ö(V)/p-öl,a-ö; RZn: a-ö
13	Überwiegend **Parabraunerden,** gering verbreitet Pararendzinen aus **Löss** und gering verbreitet Kolluvisole aus umgelagertem Löss über (tiefem) Löss LLn, RZn: a-ö; YKn: uk-(z)ö/a-ö; uk-(z)ö//a-ö
14	Vorherrschend **Tschernosem-Parabraunerden** und gering verbreitet Parabraunerden aus **Löss,** gering verbreitet Kolluvisole aus umgelagertem Löss oder Lösslehm TT-LL, LLn: a-ö; YKn: uk-ö,öl
15	Vorherrschend **Pseudogley-Parabraunerden** und **Parabraunerden** aus Grus führender **Lössfließerde** über tiefer bis sehr tiefer Gruslehm- bis Lehmschuttfließerde aus Tongestein oder Sandstein, gering verbreitet Kolluvisole aus umgelagertem Löss über tiefer Gruslehmfließerde SS-LL, LLn: pfl-(z)ö//pfl-zl,ln(^to,^sa); YKn: uk-ö//pfl-zl(^to); uk-ö
16	Verbreitet **Pseudogley-Parabraunerden** und gering verbreitet pseudovergleyte Parabraunerde-Braunerden aus **Lössfließerde,** verbreitet **Parabraunerden** aus Lössfließerde über **Löss** und gering verbreitet aus Löss, gering verbreitet Kolluvisole aus umgelagertem Löss oder Lösslehm SS-LL, sLL-BB: pfl-(z)ö; a,p-ö,öl; LLn: pfl-(z)ö/a-ö; a-ö; YKn: uk-ö,öl
17	Überwiegend **Pseudogleye** und gering verbreitet Pseudogley-Parabraunerden aus **Löss,** gering verbreitet Pseudogleye und Parabraunerde-Pseudogleye aus Lössfließerde SSn, SS-LL: a-ö; SSn, LL-SS: pfl-ö
18	Vorherrschend **Auengleye** aus **Auenschluff,** gering verbreitet Auengleye aus Auenschluff über tiefem Flusssand und -kies GGa: fo-u; fo-u//ff-ks

9 Bodenregion der Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil an nichtmetamorphen Sand-, Schluff-, Ton- und Mergelgesteinen

9.1 Böden der Gebiete mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tongesteinen, häufig im Wechsel mit Löss

19	Überwiegend **Braunerden** über **Pelosol** und gering verbreitet Pseudogley-Braunerden aus **Schluff-** oder **Lehmfließerde** über **Tonfließerde,** gering verbreitet Pelosol-Braunerden aus flacher Schluff-, Lehm- oder Tonfließerde über Tonfließerde aus tertiären Ablagerungen BB/DD, SS-BB: pfl-u,l/pfl-t; BB\DD: pfl-u,l,t\pfl-t
20	Vorherrschend **Parabraunerden** und gering verbreitet Pseudogley-Parabraunerden aus **Lössfließerde** über tiefer Sand-, Lehm- oder Sandkiesfließerde, gering verbreitet Parabraunerden aus Löss über tiefer Sand-, Lehm- oder Sandkiesfließerde aus pleistozänen oder tertiären Ablagerungen LLn, SS-LL: pfl-ö//pfl-s,l,sk; LLn: a-ö//pfl-s,l,sk
21	Vorherrschend **Pseudogley-Parabraunerden** und pseudovergleyte **Parabraunerden** aus **Lössfließerde,** gering verbreitet aus Löss, über (sehr) tiefem periglaziär umgelagerten Lehm und Ton aus tertiären Ablagerungen, gering verbreitet Braunerden aus Lössfließerde über Lehm- und Tonfließerde aus tertiären Ablagerungen SS-LL, sLLn: pfl-(z)ö/pfl-(k)ö//p-(k)l,(k)t(s-^t,t); SS-LL: a-ö//pfl-t; BBn: pfl-(k)ö/pfl-(k)l,(k)t//s-^t,t
22	Überwiegend **Pseudogleye** und **Parabraunerde-Pseudogleye** und gering verbreitet Pseudogley-Parabraunerden aus **Lössfließerde** über (sehr) tiefer Tonfließerde oder periglaziär umgelagertem tertiären Ton SSn, LL-SS, SS-LL: pfl-(k)ö//p,pfl-(k)t; SSn: pfl-u,l/p,pfl-t

9.2 Böden der Gebiete mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tongesteinen

23	Überwiegend **Braunerden** und gering verbreitet Podsol-Braunerden aus **Sandfließerde** über **Schuttsand-** bis **Lehmschuttfließerde** aus **Sandstein-Schluffstein-Wechselfolgen** BBn, PP-BB: pfl-(z)s/pfl-ns,ln(^s,^u)
24	Überwiegend **Pseudogley-Parabraunerden** und verbreitet **Parabraunerden** und gering verbreitet Pseudogleye aus **Lössfließerde** über tiefer Grussand- bis Schutttonfließerde aus Sandstein-Schluffstein-Tonstein-Wechselfolgen SS-LL, LLn, SSn: pfl-ö//pfl-zs,nl(^s,^u,^t)
25	Überwiegend **Pseudogleye** und selten Braunerde-Pseudogleye und Stagnogleye aus **Lehm-** oder **Sandfließerde** über **Gruslehm-** bis **Schutttonfließerde,** verbreitet Pseudogleye aus **Lössfließerde** über tiefer Gruslehm- bis Schutttonfließerde aus Sandstein-Schluffstein-Tonstein-Wechselfolgen SSn, BB-SS, SGn: pfl-(z)l,s/pfl-zl,nt(^s,^u,^t); SSn: pfl-ö//pfl-zl,nt(^s,^u,^t)
26	Vorherrschend **Auengleye** und gering verbreitet Vegen aus **Auensand, Auenlehm** oder **Auenschluff** über **Flusssand** und **-kies** aus **Sandstein, Schluffstein** oder **Tonstein** GGa, ABn: fo-s,l,u/ff-ks(^s,^u,^t)

10 Bodenregion der Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil an Magmatiten und Metamorphiten

10.1 Böden der basischen bis intermediären Vulkanitgebiete, z. T. wechselnd mit Lösslehm

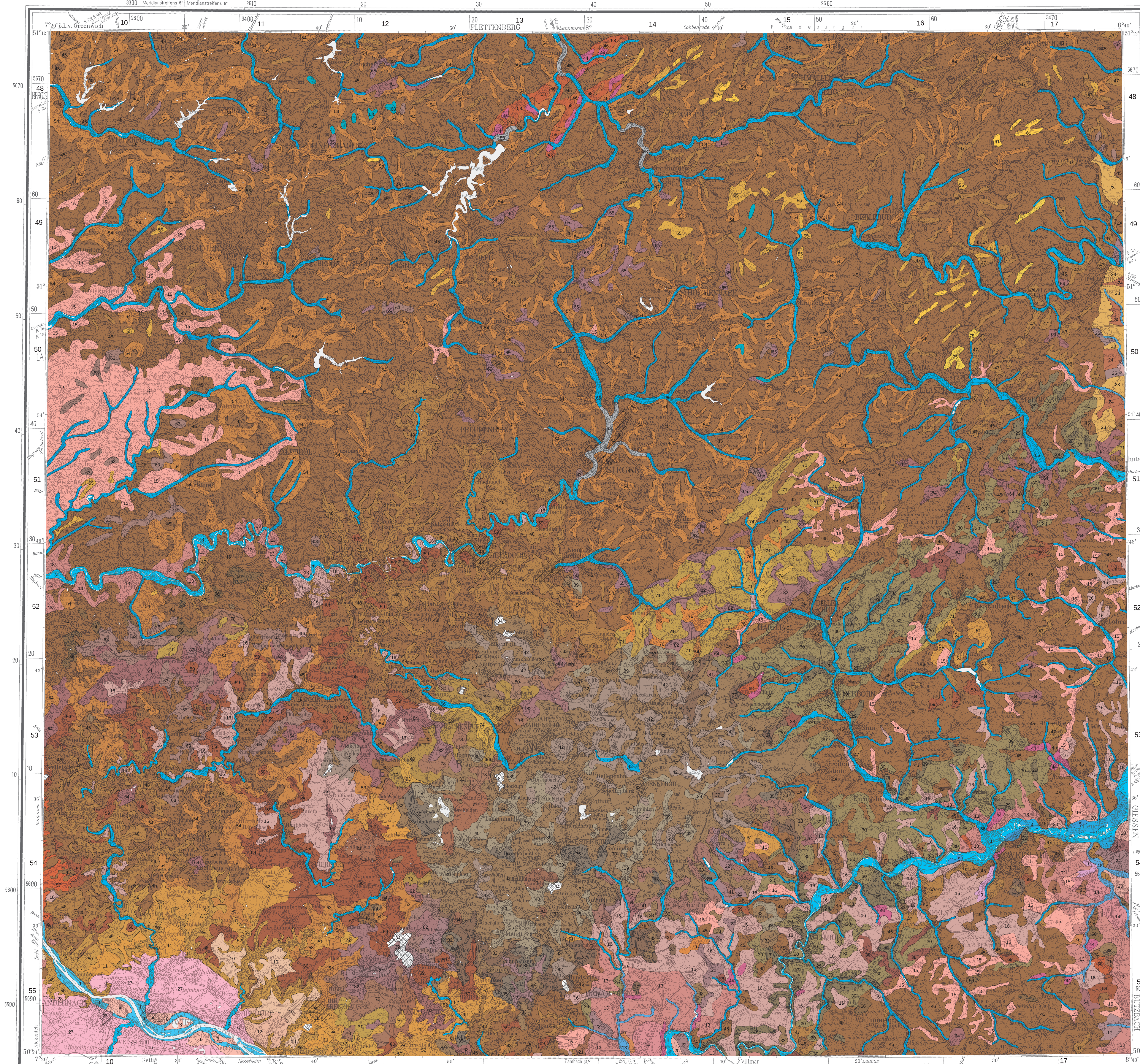
27	Fast ausschließlich **Regosole** aus grusig-sandigen und grusig-lehmigen **Aufschüttungen** aus **Laacher See Bimstephra** über tiefer Laacher See Bimstephra oder tiefem Löss und Lösslehm in Bimsabbaugebieten RQn: oj-(z)s,(z)l,zs,zl//n -+VTbs; a-ö; p,a-öl
28	Vorherrschend **Regosole, Braunerden** und **Lockerbraunerden** aus (flacher) **Sand-** und **Lehmfließerde** über **Laacher See Bimstephra,** gering verbreitet Kolluvisole aus sandig-lehmigem Bimstephramaterial über tiefer Laacher See Bimstephra RQn: pfl-(z)s,(z)l\n-+VTbs; BBn, BBl: pfl-(z)s,(z)l/n-+VTbs; Ykn: uk-(z)s,(z)l//n-+VTbs
29	Verbreitet **Braunerden** aus **Schluffließerde** über **Tonschuttfließerde** aus **Diabas,** verbreitet Braunerden und **Regosole** aus flacher **Grusschluffließerde** über Tonschuttfließerde BBn: pfl-(z)u/pfl-tn(+D); BBn, RQn: pfl-zu\pfl-tn(+D)
30	Vorherrschend **Braunerden** aus **Schluffließerde** über **Lehmschuttfließerde** aus **Diabas,** gering verbreitet Regosole aus flacher Grusschluffließerde über Lehmschuttfließerde, selten Braunerden über Fersiallit aus Schluffließerde über Zersatzton BBn: pfl-(z)u/pfl-ln(+D); RQn: pfl-zu\pfl-ln(+D); BBn/VV: pfl-u/cc-t(+D)
31	Vorherrschend **Braunerden** aus **Schluffließerde** über intermediärem **Vulkanit** und gering verbreitet aus Schluffließerde über Zersatzton aus intermediärem Vulkanit, gering verbreitet Ranker aus flacher Schuttschluffließerde über Blockschuttfließerde aus Vulkanitverwitterung BBn: pfl-(n)u/cvw-+Vi(+An); pfl-(n)u/cc-t(+Vi(+An)); RNn: pfl-nu\pfl-n(+Vi(+An))
32	Überwiegend **Braunerden** aus **Schluffließerde** über **Gruslehmfließerde** über tiefem Verwitterungslehmschutt aus Basalt, verbreitet **Lockerbraunerden** aus bimsaschehaltiger Schluffließerde über **Schuttlehmfließerde** aus **Basalt** BBn: pfl-(z)u/pfl-nl//cvw-ln(+B,+VT); BBl: pfl-(z)u(Asc)/pfl-nl(+B,+VT)
33	Vorherrschend **Braunerden** und gering verbreitet Pseudogley-Braunerden aus Grus und Schutt führender **Schluff-** und **Lehmfließerde** über **Lehmschuttfließerde** aus **Basalt,** gering verbreitet Braunerde-Ranker und Regosole aus flacher Grusschluff- und Gruslehmfließerde über Lehmschuttfließerde aus Basalt BBn, SS-BB: pfl-(z)u,l/pfl-ln(+B,+VT); pfl-(n)u/pfl-ln(+B,+VT),n-+B,+VT; BB-RN, RQn: pfl-zu,zl\pfl-ln(+B,+VT)
34	Überwiegend schwach podsolige **Braunerden,** gering verbreitet Ranker aus flacher schutthaltiger **Schluffließerde** über intermediärem **Vulkanit** pBBn, RNn: pfl-(n)u\cvw-+Vi(+An)
35	Vorherrschend **Lockerbraunerden,** gering verbreitet Braunerden und Pseudogley-Lockerbraunerden aus bimstephrageprägter **Lehmfließerde** über tiefer Schuttlehmfließerde aus Basaltverwitterung sowie aus Lehmfließerde über Laacher See Tephra über tiefer Lössfließerde oder aus bimsaschehaltiger Schluffließerde über Schuttlehmfließerde aus Basalt BBl, BBn, SS-BBl: pfl-(z)l(Asc)//pfl-nl(+B,+VT); BBl: pfl-(z)u(Asc)/pfl-nl(+B,+VT); pfl-(z)l(Asc)/n-+VTbs//pfl-(z)ö
36	Überwiegend pseudovergleyte **Braunerden** und **Pseudogley-Braunerden,** verbreitet **Lockerbraunerden** aus Bimstephra führender **Lehmfließerde** über tiefer Schuttlehmfließerde aus Basaltverwitterung sowie über tiefem Basalt oder über tiefer Lehmfließerde aus tertiärem Sand und Ton sBBn, SS-BB, BBl: pfl-(z)l(V)//pfl-nl(+B,+VT); pfl-(z)l(V)//n-+B; pfl-(z)l(V)//pfl-l
37	Überwiegend **Pseudogley-Parabraunerden** und pseudovergleyte **Parabraunerde-Braunerden,** verbreitet **Pseudogley-Braunerden** und **Pseudogleye** aus **Lössfließerde** über tiefer Schuttlehm- oder Tonschuttfließerde aus Basaltverwitterung, gering verbreitet Braunerden aus (flacher) Schuttschluffließerde über Basaltverwitterung SS-LL, sLL-BB, SS-BB, SSn: pfl-(z)ö//pfl-nl,tn(+B,+VT); BBn: pfl-nu\cvw-+B,+VT; pfl-(z)u/pfl-tn(+B,+VT)
38	Vorherrschend **Pseudogley-Parabraunerden** und selten Pseudogleye aus **Lössfließerde** über tiefer Tonschuttfließerde aus Diabas, gering verbreitet Braunerden aus Schluffließerde über Tonschuttfließerde SS-LL, SSn: pfl-ö//pfl-tn(+D); BBn: pfl-(z)u/pfl-tn(+D)
39	Überwiegend **Braunerde-Pseudogleye** und **Pseudogleye,** verbreitet **Pseudogley-Braunerden** und **Pseudogley-Parabraunerden,** gering verbreitet Braunerden aus Grus und Schutt führender **Schluffließerde** über z. T. tiefer Schuttlehmfließerde aus **Basaltverwitterung** BB-SS, SSn, SS-BB, SS-LL, BBn: pfl-(z)u,(n)u/pfl-nl,ln(+B,+VT); pfl-(z)u,(n)u//pfl-nl,ln(+B,+VT)
40	Vorherrschend **Braunerde-Pseudogleye** und **Pseudogleye** aus Bimsasche führender **Lössfließerde** über tiefer Schuttlehmfließerde aus Basaltverwitterung, gering verbreitet Pseudogley-Lockerbraunerden aus bimsaschehaltiger Lehmfließerde über Lössfließerde über tiefer Schuttlehmfließerde aus Basaltverwitterung BB-SS, SSn, SS-BBl: pfl-(z)ö,(z)l(Asc)/pfl-(z)ö//pfl-nl(+B,+VT)
41	Vorherrschend **Pseudogleye** und **Pseudogley-Parabraunerden** aus **Lössfließerde** über tiefem Zersatzton aus Basalt, gering verbreitet aus Löss über tiefem Zersatzton SSn, SS-LL: pfl-ö//cc-t(+B,+VT); a-ö//cc-t(+B,+VT)
42	Überwiegend **Pseudogleye** und gering verbreitet Anmoorpseudogleye und Pseudogley-Braunerden aus **Lössfließerde** über (sehr) tiefer Schuttlehmfließerde aus Basaltverwitterung SSn, SSm, SS-BB: pfl-(z)ö//pfl-nl(+B,+VT)
43	Vorherrschend **Auengleye** und gering verbreitet Gley-Vegen aus **Auenschluff** und **-lehm** über tiefem fluviatilen Kiessand und -lehm aus Basaltverwitterung GGa, GG-AB: fo-u,l//ff-ks,kl(+B)

Arbeitsgruppe Boden der Staatlichen Geologischen Dienste
Bodenkundliche Bearbeitung:
F. Richter, R. Roth (Geol. Dienst NW), W. Rosenberger (HLUG HE), H.-P. Reck, U. Dehner (LGB RP)
Fachliche Redaktion:
F. Richter, R. Roth (Geol. Dienst NW), K.-J. Sabel (HLUG HE), E.-D. Spies, U. Dehner (LGB RP), D. Krug (BGR)
Gesamtredaktion BÜK 200:
R. Hartwich, U. Stegger & W. Eckelmann (BGR)

Bodenübersichtskarte 1 : 200 000

Herausgegeben von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
in Zusammenarbeit mit den Staatlichen Geologischen Diensten der Bundesrepublik Deutschland

Bundesrepublik Deutschland
CC 5510 Siegen



Kartengrundlage: DTK200-V, © Vermessungsverwaltungen der Länder und BKG 2004
© Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Stilleweg 2, 30655 Hannover
Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z. B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträger.

1 : 200 000

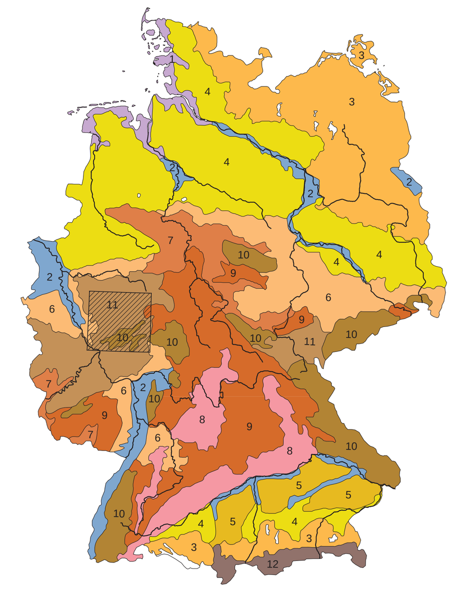
1 0 5 10 15 20 km

Hannover 2018

Die schwarzen Zahlen im Kartenrand beziehen sich auf die Blatteinteilung und Nummerierung der Topographischen Karten 1 : 25 000.

Kartographie und GIS-Bearbeitung: U. Stegger, S. Richter (BGR)
Kartographische Endredaktion: Arbeitsbereich Geologische Fachinformationssysteme und Karten (BGR)
Druck: Biewald Druckerei GmbH, Hannover

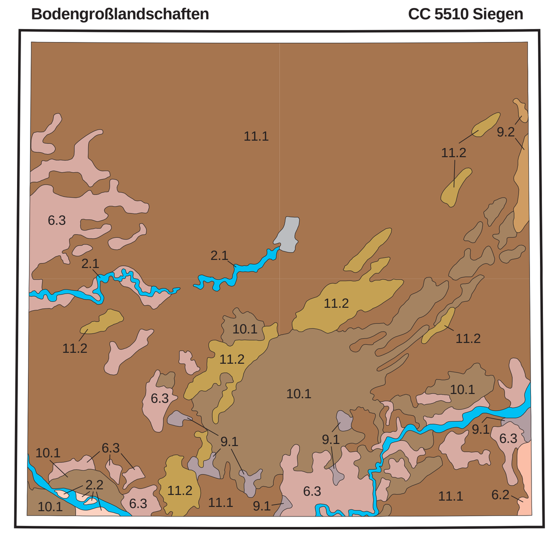
Die Bodenregionen Deutschlands



1	Küstenholozän
2	(Überregionale) Flusslandschaften
3	Jungmoränenlandschaften
4	Altmoränenlandschaften
5	Deckenschotterplatten und Tertiärhügelländer im Alpenvorland
6	Löss- und Sandlösslandschaften
7	Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil an nichtmetamorphen Sedimentgesteinen im Wechsel mit Löss
8	Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil an nichtmetamorphen carbonatischen Gesteinen
9	Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil an nichtmetamorphen Sand-, Schluff-, Ton- und Mergelgesteinen
10	Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil an Magmatiten und Metamorphiten
11	Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil an Ton- und Schluffschiefern
12	Alpen
	Blatt CC 5510 Siegen

Maßstab 1 : 8 000 000

Bodengroßlandschaften — CC 5510 Siegen

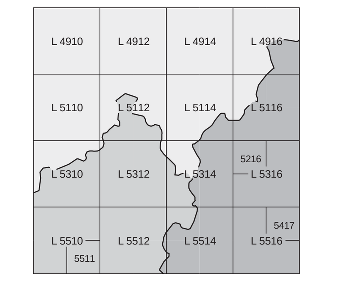


Maßstab 1 : 1 000 000

2.1	**Böden der Auen** *Auen der Lahn, Sieg und des Rheins*
2.2	**Böden der Hochflutlehm-, Terrassensand- und Flussschottergebiete** *Hochflutlehm- und Terrassengebiete des Rheins*
6.2	**Böden der Lössbörden** *Wetterau*
6.3	**Böden der Lösslandschaften des Berglandes** *Limburger Becken, Giessener-Lahntalsenke, Randbereiche des Neuwieder Beckens, Pleiser Ländchen, Homburger Ländchen, Mittelsiegtal, Nutscheid*
9.1	**Böden der Gebiete mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tongesteinen, häufig im Wechsel mit Löss** *Giessener-Lahntalsenke, Westerwald*
9.2	**Böden der Gebiete mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tongesteinen** *Burgwald/Wetschaft-Senke*
10.1	**Böden der basischen bis intermediären Vulkanitgebiete, z.T. wechselnd mit Lösslehm** *Westerwald, Gladenbacher Bergland, Hintertaunus*
11.1	**Böden der Ton- und Schluffschiefergebiete, mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit; z. T. mit Lösslehm vermischt** *Bergisch-Sauerländisches Gebirge mit Südsauerland, Siegerland, Rothaargebirge und Wittgensteiner Land, Gladenbacher Bergland und Taunus*
11.2	**Böden der Gebiete mit hohen Anteilen an Quarziten, Grauwacken, Sandsteinen und Konglomeraten sowie Ton- und Schluffschiefern** *Westerwald, Gladenbacher Bergland (Kalteiche, Struth)*
	Bebauungsfläche von Siegen

(kursiv: regionale Landschaftsbezeichnungen)

Bodenkundliche Bearbeitungsunterlagen



Nordrhein-Westfalen
Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000 (Anteil NW):
L 4910 Gummersbach, *F. K. Schneider (1989)*
L 4912 Olpe, *W. Hellmich & F. K. Schneider (1993)*
L 4914 Schmallenberg, *W. Hellmich & R. Roth (1991)*
L 4916 Bad Berleburg, *F.-D. Erkwoh, W. Hellmich & F.-F. Leppelmann (1992)*
L 5110 Waldbröl und L 5112 Freudenberg, *W. Wirth (1978 und 1987)*
L 5114 Siegen, *F.-D. Erkwoh & W. Wirth (1988)*
L 5116 Biedenkopf und L 5314 Dillenburg, *W. Hellmich (2001 und 2002)*
L 5310 Altenkirchen (Ww.) und L 5312 Betzdorf, *R. Roth (2001)*

Rheinland-Pfalz
Konzeptkarten der BÜK 200, *H.-P. Reck, H.-D. Scheer & G. Srock (1996, 2001)*
Bodenkarte von Rheinland-Pfalz 1 : 25 000, Blatt 5511 Bendorf, *R. Göbel & K. Agsten (ohne Jahresangabe)*

Hessen
Bodenkarte von Hessen 1 : 50 000, *W. Rosenberger & K.-J. Sabel (2002)*
Bodenkarte von Hessen 1 : 25 000:
5216 Oberscheld, *H. Reichmann (1973)*
5417 Wetzlar, *L. Schrader (1986)*

11 Bodenregion der Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil an Ton- und Schluffschiefern

11.1 Böden der Ton- und Schluffschiefergebiete, mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z. T. wechselnd mit Lösslehm

44	Überwiegend **Rendzinen** und **Braunerde-Rendzinen,** gering verbreitet Rendzina-Braunerden und Braunerden aus Grus und Schutt führender **Schluffließerde** über **Tonschuttfließerde** aus **Kalkstein** oder über Kalkstein, gering verbreitet Parabraunerden aus Lössfließerde über tiefer Tonschuttfließerde RRn, BBn: pfl-(z)eu,(z)u/pfl-etn(^k); RRn: c-nt(ct),pfl-(n)u\n-^k; BB-RR, RR-BB: pfl-(n)u\n-^k; LLn: pfl-ö//pfl-etn(^k)
45	Überwiegend **Braunerden,** gering verbreitet Pseudogley-Braunerden aus Grus führender **Schluffließerde** über **Gruslehm-** oder **Lehmschuttfließerde** aus **Tongestein** oder über Tongestein, gering verbreitet über Sandstein oder Kieselschiefer BBn, SS-BB: pfl-(z)u/pfl-zl,ln(^to); pfl-(z)u/n(^to,^s,^i)
46	Vorherrschend **Braunerden** aus **Lössfließerde** über Schutt führender **Tonfließerde** aus **Residualton** oder **Carbonatgestein,** gering verbreitet Braunerden über Terra fusca aus Lössfließerde über Schutt führendem Residualton aus Carbonatgestein BBn: pfl-ö/pfl-(n)t(ct,^car); pfl-ö/n-^car; BB/CF: pfl-ö/c-(n)ct
47	Vorherrschend **Braunerden** aus überwiegend flacher Grus und Schutt führender **Schluffließerde** über **Grus-** und **Schuttlehmfließerde** aus **Tongestein** oder aus flacher **Schuttschluff-** und **Schuttlehmfließerde** über Tongestein, **Sandstein** oder **Kieselschiefer,** gering verbreitet Ranker und Ranker-Braunerden aus flacher Grus- oder Schuttschluffließerde oder Schuttlehmfließerde über sedimentärem Festgestein BBn: pfl-(z,n)u\pfl-zl,nl(^to); pfl-nu,nl(^fe)\n(^to,^s,^i); pfl-(z,n)u/pfl-zl,nl(^to); RNn, RN-BB: pfl-zu,nu,zl,nl(^fe)\n -^fe
48	Überwiegend **Braunerden** aus verbreitet flacher **Grusschluffließerde** über **Lehmschuttfließerde** aus **Tongestein,** gering verbreitet Ranker aus flacher Lehmschuttfließerde über Tongestein, selten über Grauwacke, quarzitischen Sandsteinen und Quarzit BBn: pfl-zu\pfl-ln/^to; pfl-(z)u/pfl-ln//^to; RNn: pfl-ln\^to
49	Fast ausschließlich **Braunerden** aus überwiegend Bimsasche führender **Lössfließerde** über **Lehmschuttfließerde** über tiefem Tongestein, gering verbreitet aus flacher Bimsasche führender Grusschluffließerde über Lehmschuttfließerde über tiefem Tongestein BBn: pfl-(z)ö(Asc)/pfl-ln//^to; pfl-(z)ö/pfl-ln//^to; pfl-zu(Asc)\pfl-ln//^to
50	Überwiegend **Braunerden** aus **Lössfließerde,** gering verbreitet aus flacher Bimsasche führender Grusschluffließerde, über **Lehmschuttfließerde** über tiefem Tongestein, verbreitet **Lockerbraunerden** aus Bimsasche führender Lössfließerde BBn: pfl-(z)ö/pfl-ln//^to; pfl-zu(Asc)\pfl-ln//^to; BBl: pfl-(z)ö(Asc)
51	Vorherrschend **Lockerbraunerden** aus Bimstephra führender **Lössfließerde** über **Gruslehmfließerde** aus **Tongestein** und gering verbreitet aus bimstephrahaltiger Lehmfließerde über Laacher See Tephra über tiefer Lehmschuttfließerde aus Tongestein, gering verbreitet Braunerden aus Lössfließerde über Gruslehmfließerde aus Tongestein BBl: pfl-(z)ö(V,Asc)/pfl-zl(^to); pfl-(z)l(V)/n-+VTbs//pfl-ln(^to); BBn: pfl-(z)ö/pfl-zl(^to)
52	Vorherrschend **Lockerbraunerden,** gering verbreitet Parabraunerde-Braunerden aus Bimstephra führender **Lössfließerde** über **Laacher See Tephra** oder über tiefer Gruslehmfließerde aus Tongesteinsverwitterung, gering verbreitet Regosole aus flacher Schluffließerde über Gruslehmfließerde über tiefem Tongestein BBl, LL-BB: pfl-(z)ö(V)/n-+VTbs; pfl-(z)ö//pfl-zl(^to); RQn: pfl-(z)u\pfl-zl//^to
53	Verbreitet **Braunerden** und gering verbreitet Regosole aus (flacher) Bimstephra führender **Schluffließerde** über **Gruslehmfließerde** aus **Tongestein,** verbreitet **Parabraunerde-Braunerden** aus Bimsasche führender Schluffließerde über **Lössfließerde** über tiefer Gruslehmfließerde aus Tongesteinsverwitterung BBn: pfl-(z)u(V)/pfl-zl(^to); LL-BB: pfl-(z)u(Asc)/pfl-(z)ö//pfl-zl(^to); RQn: pfl-(z)u(V)\pfl-zl(^to)
54	Überwiegend **Braunerden** und **Parabraunerde-Braunerden,** gering verbreitet Braunerde-Pseudogleye und Pseudogley-Braunerden aus Grus führender **Löss-** oder **Schluffließerde** über überwiegend tiefer Gruslehm- und Lehmschuttfließerde aus Tongestein oder Sandstein, gering verbreitet Kolluvisole aus Grus führendem Schluff über tiefer Lehmschuttfließerde aus Tongestein oder Sandstein BBn, LL-BB, BB-SS, SS-BB: pfl-(z)ö,u//pfl-zl,ln(^to,^s); pfl-(z)ö/pfl-zl,ln(^s); YKn: uk-(z)u//pfl-ln(^to,^s)
55	Überwiegend **Braunerden,** verbreitet **Podsol-Braunerden,** gering verbreitet Ranker-Braunerden aus skelettreicher **Sandlehmfließerde** über **Lehmschuttfließerde** aus **Sandstein, Kieselschiefer** oder **Keratophyr** oder aus Lehmschuttfließerde über Sandstein, Kieselschiefer oder Keratophyr BBn, PP-BB, RN-BB: pfl-nsl/pfl-ln(^sa,^i,+Kt); pfl-ln/n-^sa,^i,+Kt
56	Überwiegend **Pseudogley-Braunerden,** gering verbreitet Braunerden und Braunerden über Fersiallit aus Grus führender **Schluffließerde** über Grus führender **Lehmfließerde** aus **Saprolith** oder über **Zersatzton** aus **Tongestein,** gering verbreitet Pseudogley-Parabraunerden aus Lössfließerde über tiefem Zersatzton SS-BB, BBn, BBn/VV: pfl-(z)u/pfl-(z)l(csa)//n -^to; pfl-u/cc-t(^to); SS-LL: pfl-ö//cc-t(^to)
57	Überwiegend **Parabraunerden,** gering verbreitet Parabraunerde-Braunerden aus **Lössfließerde** oder periglaziärem Grus führenden **Löss,** gering verbreitet Braunerden aus Lössfließerde über Lehmschuttfließerde aus Tongestein LLn, LL-BB: pfl-(z)ö; p-(z)ö; BBn: pfl-(z)ö/pfl-ln(^to)
58	Überwiegend **Parabraunerden** und **Braunerden** aus Grus führender **Lössfließerde** oder **Löss** über tiefer bis sehr tiefer Schutt führender Tonfließerde aus Residualton und Kalkstein, gering verbreitet Kolluvisole aus umgelagertem Löss über sehr tiefer Schutt führender Tonfließerde aus Residualton und Kalkstein LLn, BBn: pfl-(z)ö,a-ö//pfl-(n)ct(^k); pfl-(z)ö,a-ö///pfl-(n)ct(^k); YKn: uk-ö///pfl-(n)t(ct,^k)
59	Verbreitet **Pseudogley-Parabraunerden,** verbreitet pseudovergleyte **Parabraunerde-Braunerden** und gering verbreitet Braunerde-Pseudogleye aus **Lössfließerde** über tiefer Gruslehmfließerde aus Tongesteinsverwitterung, selten Zersatzton, gering verbreitet Braunerden und Regosole aus (flacher) Schluffließerde über Gruslehmfließerde aus Tongesteinsverwitterung SS-LL, sLL-BB, BB-SS: pfl-(z)ö//pfl-zl(^to); BBn, RQn: pfl-(z)u\pfl-zl(^to)
60	Vorherrschend **Pseudogley-Parabraunerden** und gering verbreitet Parabraunerden aus Bimsasche führender **Lössfließerde** über Lössfließerde oder **Löss,** gering verbreitet Parabraunerde-Braunerden aus Bimsasche führender Lössfließerde über Lehmfließerde über tiefer Gruslehmfließerde aus Tongesteinsverwitterung SS-LL, LLn: pfl-(z)ö(Asc)/pfl-(z)ö,a-ö; LL-BB: pfl-(z)ö(Asc)/pfl-(z)l//pfl-zl(^to)
61	Fast ausschließlich **Braunerde-Podsole** und **Podsole** aus **Hangschutt** über Schutt führender **Schluffließerde** über tiefem Sandstein und Kieselschiefer oder aus **Schuttsandfließerde** über **Sandstein** oder **Kieselschiefer** BB-PP, PPn: uhg-n/pfl-(n)u//n^sa,^i; pfl-ns/n-^sa,^i
62	Überwiegend **Parabraunerde-Pseudogleye** und **Pseudogleye,** verbreitet **Pseudogley-Parabraunerden,** gering verbreitet Braunerde-Pseudogleye aus Bimsasche führender **Lösslehm-** oder **Schluffließerde** oder aus Lössfließerde über (sehr) tiefer Gruslehmfließerde aus Tonschieferzersatz LL-SS, SSn, SS-LL: pfl-(z)öl(Asc)/pfl-(z)ö//pfl-zl(cc-^tsf); SS-LL: pfl-(z)ö//pfl-zl(^tsf); BB-SS, SSn: pfl-(z)u(Asc)/pfl-(z)l//pfl-zl(cc-^tsf)
63	Überwiegend **Pseudogleye** und **Braunerde-Pseudogleye,** gering verbreitet pseudovergleyte Braunerden aus **Lössfließerde** über (tiefer) Grus führender **Lehmfließerde** aus Tongesteinsverwitterung oder Saprolith, gering verbreitet über Tongestein oder Sandstein, gering verbreitet Parabraunerde-Pseudogleye aus Bimsasche führender Lössfließerde über tiefer Gruslehmfließerde aus Tongesteinszersatz oder Saprolith SSn, BB-SS, sBBn: pfl-(z)ö/pfl-(z)l//pfl-zl(^to,csa); pfl-(z)l(csa)/n-^to,^sa; LL-SS: pfl-(z)ö(Asc)/pfl-(z)ö//pfl-zl(cc-^to,csa)
64	Überwiegend **Pseudogleye, Parabraunerde-Pseudogleye** und **Braunerde-Pseudogleye** aus **Löss-, Schluff-** oder **Lehmfließerde** über tiefer Gruslehmfließerde aus Tongesteinszersatz oder Sandstein, gering verbreitet Pseudogleye und Braunerde-Pseudogleye aus Schluffließerde über Gruslehmfließerde aus Tongesteinszersatz SSn, LL-SS, BB-SS: pfl-(z)ö,(z)u,(z)l//pfl -zl(cc-^to,^sa); SSn, BB-SS: pfl-(z)u/pfl-zl(^to)
65	Vorherrschend **Pseudogleye** und gering verbreitet Braunerde-Pseudogleye aus Grus führender **Schluffließerde** über **Schuttlehm-** oder **Lehmschuttfließerde** aus **Tongestein** oder **Sandstein** SSn, BB-SSn: pfl-(z)u/pfl-nl,ln(^to,^sa)
66	Vorherrschend **Vegen** und **Gley-Vegen,** gering verbreitet Vega-Gleye und Auengleye aus **Auenschluff** und **-lehm** über tiefem Flusssandkies, gering verbreitet über tiefem Auenlehm ABn, GG-AB, AB-GG, GGa: fo-(k)u,(k)l//ff -sk,fo-l
67	Vorherrschend **Auengleye** und **Gleye** aus **Auenschluff** oder **-lehm** über tiefem Flusssandkies, gering verbreitet Nassgleye aus Auenschluff, -ton oder -lehm über tiefem Flusssandkies GGa, GGn: fo-u,l//ff-ks,sk; GNn: fo-(z)u,t,l//ff -ks,sk
68	Überwiegend **Übergangsmoore** und **Moorgleye** aus **Übergangsmoortorf** über Grus führender **Lehmfließerde** aus **Tongestein** oder **Sandstein,** gering verbreitet Niedermoore aus Niedermoortorf über Auenschluff oder -lehm, gering verbreitet Stagnogleye aus Grus führender Schluff- oder Lehmfließerde über Lehmschuttfließerde aus Tongestein HNu: og-Hu/pfl-(z)l(^to,^sa); GHu: og-Hu\pfl-(z)l(^to,^sa); HNn: og-Hn/fo-u,l; SGn: pfl-(z)u,l/ln(^to)

11.2 Böden der Gebiete mit hohen Anteilen an Quarziten, Grauwacken, Sandsteinen und Konglomeraten sowie Ton- und Schluffschiefern

69	Überwiegend **Braunerden** und gering verbreitet Regosole aus (flacher) **Lehmfließerde** über **Schuttlehmfließerde** aus **Verwitterungsmaterial** von **Quarzit** oder quarzitischem **Sandstein,** gering verbreitet Pseudogley-Braunerden aus Lehmfließerde über Gruslehmfließerde aus Zersatz von Quarzit oder quarzitischem Sandstein BBn: pfl-(z)l/pfl-sn(^q); BBn, RQn: pfl-(z)l\pfl-nl(^q); SS-BB: pfl-(z)l/pfl-zl(cc-^q)
70	Überwiegend **Braunerden,** gering verbreitet Regosole, gering verbreitet Lockerbraunerden aus (flacher) Bimsasche führender **Lehm-** oder **Lössfließerde** über **Schuttlehmfließerde** aus **Verwitterungsmaterial** von **Quarzit,** quarzitischem **Sandstein** oder **Tongestein** BBn: pfl-(z)l(Asc)/pfl-nl(^q+^to); RQn: pfl-(z)l(Asc)\pfl-nl(^q+^to); BBl: pfl-(z)ö(Asc)/pfl-nl(^q+^to)
71	Überwiegend **Braunerden,** gering verbreitet Lockerbraunerden, verbreitet podsolig, aus gering verbreitet Bimsasche führender **Lehmfließerde** über **Sandschuttfließerde** aus **Verwitterungsmaterial** von **Quarzit** oder quarzitischem **Sandstein,** gering verbreitet Braunerden aus Schutt führender Schluffließerde über Sandschuttfließerde oder über Quarzit BBn, pBBn, BBl, pBBl: pfl-(n)l/pfl-sn(^q); BBn: pfl-nl\n-^q; pfl-(n)l(Asc)/pfl-sn(^q); pfl-(n)u/pfl-sn(^q),n-^q
72	Überwiegend **Lockerbraunerden,** gering verbreitet Braunerden und Braunerde-Regosole aus Bimstephra führender **Schluff-** und **Lehmfließerde** über **Laacher See Tephra** oder über (tiefer) **Sandschuttfließerde** aus **Verwitterungsmaterial** von **Quarzit** oder quarzitischem **Sandstein** BBl: pfl-(z)u,(z)l(V)/pfl-sn(^q); pfl-(z)u,(z)l(V)/n-+VTbs//pfl-sn(^q); BBn: pfl-(z)u,(z)l(Asc)/pfl-sn(^q); BB-RQ: pfl-nl(Asc)\pfl-sn//^q
73	Überwiegend **Lockerbraunerden,** gering verbreitet Braunerden und Braunerde-Regosole aus Bimstephra führender **Schluff-** und **Lehmfließerde,** gering verbreitet über Laacher See Tephra und gering verbreitet über (tiefer) Sandschuttfließerde aus Quarzitverwitterung BBl: pfl-(z)u,(z)l(V)/pfl-sn(^q); pfl-(z)u,(z)l(V)/n-+VTbs/pfl-sn(^q); BBn: pfl-(z)u,(z)l(Asc)/pfl-sn(^q); pfl-(z)ö/pfl-sn(^q); BB-RQ: pfl-nl(V)\pfl-sn//^q
74	Überwiegend **Braunerden,** verbreitet podsolig, gering verbreitet Braunerde-Podsole aus (flacher) **Lehm-** und **Schuttlehmfließerde** oder flachem **Hangschutt** über **Sandschuttfließerde** über tiefem Quarzit oder quarzitischem Sandstein, gering verbreitet Ranker, verbreitet podsolig, aus Quarzitschutt BBn, pBBn: pfl-(n)l,nl/pfl-sn//n-^q; pfl-nl\cvw-n(^q); BB-PP: uhg-n\pfl-nl/pfl-sn//n-^q; RNn, pRNn: cvw-n(^q)
75	Überwiegend **Braunerde-Podsole** und verbreitet **Podsole** aus **Sand-** oder **Schluffließerde** über **Sandschuttfließerde** aus **Quarzit** BB-PP, PPn: pfl-(n)s,(z)s,(z)u/pfl-sn(^q)
76	Überwiegend **Pseudogley-Parabraunerden, Pseudogley-Braunerden** und verbreitet **Braunerden** aus Schutt führender **Lössfließerde** über tiefer Sandschuttfließerde aus Quarzit und Tongestein, gering verbreitet Kolluvisole aus Kolluvialschluff über tiefer Sandschuttfließerde SS-LL, SS-BB, BBn: pfl-(n)ö//pfl-sn(^q,^to),n(^q); YKn: uk-(z)u//pfl-sn(^q,^to)
77	Überwiegend **Braunerde-Pseudogleye** und **Pseudogley-Lockerbraunerden,** verbreitet **Lockerbraunerden** aus Bimstephra führender **Lehmfließerde** über **Lössfließerde,** gering verbreitet über Laacher See Tephra über Lössfließerde und tiefer Grus- und Schuttlehmfließerde aus Zersatz von Quarzit oder quarzitischem Sandstein oder Tongestein BB-SS, SS-BBl, BBl: pfl-(z)l(V)/pfl-(z)ö//pfl-zl,nl(cc-^q,cvw-^q+^to); BBl: pfl-(z)l(V)/n-+VTbs/pfl-(z)ö//pfl-nl(cvw-^q+^to)
78	Überwiegend **Braunerde-Pseudogleye** und **Pseudogleye,** gering verbreitet pseudovergleyte Braunerden und Pseudogley-Braunerden aus **Lehmfließerde** über verbreitet tiefer Grus- oder Schuttlehmfließerde aus Verwitterungsmaterial von Quarzit oder quarzitischem Sandstein BB-SS, SSn: pfl-(z)l//pfl-zl,nl(cc-^q); pfl-(z)/pfl-zl,nl(cc-^q); sBBn, SS-BB: pfl-(z)l/pfl-nl(^q)
79	Überwiegend **Braunerde-Pseudogleye** und **Pseudogleye,** gering verbreitet pseudovergleyte Braunerden aus **Lehmfließerde** über tiefer Grus- und Schuttlehmfließerde aus Verwitterungsmaterial von Quarzit oder quarzitischem Sandstein, gering verbreitet Lockerbraunerden aus bimstephrahaltiger Lehmfließerde über Laacher See Tephra über tiefer Gruslehmfließerde aus Zersatz von Quarzit oder quarzitischem Sandstein BB-SS, SSn: pfl-(z)l//pfl-zl(cc-^q); sBBn: pfl-(z)l/pfl-nl(^q); BBl: pfl-(z)l(V)/n-+VTbs/pfl-(z)l//pfl-zl(^q)
80	Überwiegend **Pseudogleye** und verbreitet **Pseudogley-Lockerbraunerden** aus Bimsasche führender **Lössfließerde** über Löss- oder **Lehmfließerde** über tiefer Gruslehmfließerde aus Zersatz von Quarzit oder quarzitischem Sandstein SSn, SS-BBl: pfl-(z)ö(Asc)/pfl-(z)ö,(z)l//pfl-zl(cc-^q)
81	Verbreitet **Pseudogleye,** verbreitet **Braunerde-Pseudogleye** und gering verbreitet Pseudogley-Braunerden aus **Lössfließerde** über **Gruslehmfließerde** aus **Zersatz** von **Quarzit** oder quarzitischem **Sandstein,** verbreitet **Braunerden** aus Lössfließerde über **Schuttlehmfließerde** aus Zersatz von Quarzit oder quarzitischem Sandstein SSn, BB-SS, SS-BB: pfl-(z)ö/pfl-zl(cc-^q); BBn: pfl-(z)ö/pfl-nl(^q)
82	Vorherrschend **Pseudogleye** und **Parabraunerde-Pseudogleye,** gering verbreitet Pseudogley-Parabraunerden und gering verbreitet Braunerde-Pseudogleye aus Grus führender **Löss-** und **Lehmfließerde** über überwiegend tiefer Gruslehmfließerde aus Zersatz von Quarzit oder quarzitischem Sandstein SSn, LL-SS, SS-LL, BB-SS: pfl-(z)ö,(z)l//pfl-zl(cc-^q); SSn, BB-SS: pfl-(z)s,(z)u/pfl-zl,ln(^q,^sa)

Böden anthropogener Landschaften

Böden der größeren Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete

83	Böden der Stadtkernbereiche, häufig mit anthropogenen Auffüllungen, ungegliedert (Oberfläche zu >70% versiegelt)
(schraffiert)	Anthropogen überprägte Böden der jeweiligen Kartiereinheit, z.T. mit Auffüllungen (Oberfläche zu 30-70% versiegelt)

Böden der Bergbaufolgelandschaften

84	Steinbrüche, Gruben, Halden und Aufschüttungen

Hinweis: *Die Symbolik der boden- und substratsystematischen Einheiten sowie die Gliederung der Legendeneinheiten nach Bodenregionen und Bodengroßlandschaften entsprechen den Vorgaben der Bodenkundlichen Kartieranleitung, 4. Aufl., Hannover (1994) und 5. Aufl., Hannover (2005).*