

# 2017

# Bodenschutz

Erhaltung, Nutzung und  
Wiederherstellung von Böden  
Organ des BVB

22. Jahrgang \_\_\_\_\_ **Jahresinhaltsverzeichnis**

# Impressum

## Bodenschutz

### Erhaltung, Nutzung und Wiederherstellung von Böden, Organ des BVB e.V. (BVB)

Mit Informationen aus der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) und aus dem Bund/Länder-Ausschuss Bodenforschung (BLA-GEO)

Jahrgang: 22 (2017)

Erscheinungsweise: Bodenschutz erscheint viermal im Jahr.

www.BODENSCHUTZdigital.de

Herausgeber: Bundesverband Boden e.V. (BVB)

Geschäftsführung: Maïke Bosold, Unter den Gärten 2, 49152 Bad Essen, www.bvboden.de

**Mitherausgeber:** Prof. Dr. G. Bachmann, Rat für Nachhaltige Entwicklung, Berlin; Dr. C. G. Bannick, Umweltbundesamt; Prof. Dr. H.-P. Blume, Institut für Pflanzenernährung und Bodenkunde, Universität Kiel; Prof. Dr. E. Brandt, Institut für Rechtswissenschaften, TU-Braunschweig; Dr. T. Delschen, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Recklinghausen; Dr. W. Eckelmann, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe; Prof. Dr. R. F. Hüttl, Lehrstuhl für Bodenschutz und Rekultivierung, BTU Cottbus; Dr. W. D. Kneib, Büro für Bodenbewertung bfb, Kiel; Prof. Dr. W. König, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, Düsseldorf

**Redaktion:** Reinhard Gierse, E-Mail: gierse@bvboden.de  
Maïke Bosold, Unter den Gärten 2, 49152 Bad Essen  
E-Mail: Bosold@bvboden.de

**Redaktionsbeirat:** Prof. Dr. K. Auerswald, Lehrstuhl für Grünlandlehre, Freising; Prof. Dr. G. Broll, Institut für Geographie, Universität Osnabrück; Prof. Dr. K.-H. Feger, Institut für Bodenkunde und Standortlehre, Technische Universität Dresden (Tharandt); Dr. N. Feldwisch, Ingenieurbüro Dr. Feldwisch, Bergisch Gladbach; Prof. Dr. P. Grathwohl, Lehrstuhl für angewandte Geologie, Universität Tübingen; Dr. W. Kördel, Institut für Umweltschutz und Ökotoxikologie, Schmollenberg; Dr. M. Kerth, Dr. Kerth + Lampe, Geo-Info-metric GmbH, Detmold; M. Lehle, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, BW, Karlsruhe; Dr. S. Mayer, Berufsgenossenschaft, Handel und Warendistribution, Mannheim; Dr. U. Meyer, Umweltkonzept Meyer, Berlin; Elisabeth Oechtering, Amt für Umweltschutz, Hamburg; Dr. Olaf Penndorf, Sachgebiet Bodenschutz, Landesdirektion Sachsen; Prof. Dr. K. Stahr, Institut für Bodenkunde und Standortlehre, Universität Hohenheim; Prof. Dr. K. Tertytze, Umweltbundesamt, Berlin; Prof. Dr. T. Weyer, Fachhochschule Südwestfalen, Soest

**Verlag und Vertrieb:** Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG  
Genthiner Straße 30 G,  
10785 Berlin, Postfach 30 42 40, 10724 Berlin  
Telefon 0 30/25 00 85-228, Fax 0 30/25 00 85-275  
Verlag: E-Mail: ESV@ESVmedien.de  
Internet: www.ESV.info  
Vertrieb: E-Mail: Abo-Vertrieb@ESVmedien.de

**Konto:** Deutsche Bank AG  
IBAN: DE31 1007 0848 0512 2031 01, BIC (SWIFT): DEUTDE33

**Bezugsbedingungen:** Bezugsgebühren: Jahresabonnement Printausgabe: 67,20 € Kombi-Jahresabonnement Print und eJournal: 80,76 €; Jahresabonnement eJournal: 67,80 €. Sonderpreise für Mitglieder des Bundesverbands Boden e.V. unter <http://ESV.info/ZBos-Preise>. Alle Preise jeweils einschließlich Umsatzsteuer (Print 7 %, eJournal 19 %); Printausgabe zzgl. Versandkosten.

**Anzeigen:** Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG

Genthiner Straße 30 G, 10785 Berlin  
Telefon 0 30/25 00 85-628, Fax 0 30/25 00 85-630

Anzeigen: E-Mail: Anzeigen@ESVmedien.de

Anzeigenleitung: Farsad Chireugin

Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 17 vom 1. Januar 2017, die unter

<http://mediadaten.bodenschutzdigital.de> bereitsteht oder auf Wunsch zugesandt wird.

**Manuskripte:** Hinweise für die Abfassung von Beiträgen stehen Ihnen auch als PDF zur Verfügung unter: [www.ESV.info/zeitschriften.html](http://www.ESV.info/zeitschriften.html). Von Text und Tabellen erbitten wir neben einem sauberen Ausdruck auf Papier – möglichst ohne handschriftliche Zusätze – das Manuskript auf 3,5"-Diskette, CD-ROM oder per E-Mail bevorzugt in Word, sonst zusätzlich im RTF-Format. Zur Veröffentlichung angebotene Beiträge müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, muss dies angegeben werden. Mit der Annahme zur Veröffentlichung überträgt der Autor dem Verlag das ausschließliche Verlagsrecht und das Recht zur Herstellung von Sonderdrucken für die Zeit bis zum Ablauf des Urheberrechts. Eingeschlossen sind auch die Befugnis zur Einspeicherung in Datenbanken, der Verbreitung auf elektronischem Wege (online und/oder offline), das Recht zur weiteren Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken im Wege eines fotomechanischen oder eines anderen Verfahrens sowie das Recht zur Lizenzvergabe. Dem Autor verbleibt das Recht, nach Ablauf eines Jahres eine einfache Abdruckgenehmigung zu erteilen; sich ggf. hieraus ergebende Honorare stehen dem Autor zu. Bei Leserbriefen sowie bei angeforderten oder auch bei unaufgefordert eingereichten Manuskripten behält sich die Redaktion das Recht der Kürzung und Modifikation der Manuskripte ohne Rücksprache mit dem Autor vor.

**Rechtliche Hinweise:** Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. – Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift geben ausschließlich die Meinung der Verfasser, Referenten, Rezensenten usw. wieder. – Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Markenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

**Nutzung von Rezensionstexten:** Es gelten die Regeln des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels e.V. zur Verwendung von Buchrezensionen. <http://agb.ESV.info/>

**Zitierweise:** Bodenschutz, Jahrgang, Heft, Seite

**ISSN: 1432-170X**

**Druck:** Druckerei Austermeier, Berlin.

# Verfasserverzeichnis

Die nachstehenden Ziffern bezeichnen jeweils das Heft und die erste Seite des Beitrags, z.B. 3/81: Heft 3, Seite 81.

Apel, U.	2/54	Helming, K.	2/61	Neite, H.	2/40
Appel, C.	4/126	Herweg, U.	4/112	Norra, S.	1/30
Arevalo, A.	1/9	Heugel, M.	1/33	Pätzold, P.	3/65
Bachmann, G.	1/1	Höke, S.	3/101	Penndorf, O.	4/135
Beck-Broichsitter, S.	4/130	Horn, R.	4/130	Saggau, P.	4/120
Blümlein, P.	3/68; 3/84	Kaiser, A.	1/9	Schacht, K.	1/29; 2/59; 4/134
Bug, J.	4/120	Kastler, M.	2/40	Schindewolf, M.	1/9
Burghardt, W.	3/101	Kneib, W.	3/101	Schmidt, J.	1/9
Busch, J.	4/136	Koch, D.	4/135	Schrey, H.P.	1/17
Darr, C.	3/102	Kocher, B.	3/101	Schweizer, I.	2/60
Denner, A.	3/103	Kridlo, S.	2/54	Sobczak, G.	2/48
Dumbeck, G.	3/104	Kruse, K.	2/60	Sobczyk, J.	4/135
Eberhardt, E.	3/100	Kruse, K.	4/120	Steinerstauch, B.	3/80
Fleck, W.	1/29	Lazar, S.	2/48	Steinweg, B.	3/101
Fleige, H.	4/130	Lehmann, A.	3/101; 3/105	Thieme-Hack, M.	4/126
Frielinghaus, M.	1/4 ; 1/32	Mählmann, U.	3/100	Timmerhaus, H.	2/48
Fröhlich, J.	2/59; 4/134	Makeschin, F.	4/109	Von Schnakenburg, P.	3/84
Giani, L.	2/61	Makowsky, L.	3/101	Wilke, B.-M.	4/136
Gocht, A.	4/120	Matthée, D.	3/102	Wolff	1/23; 3/68; 3/74; 3/84; 3/92
Guggenberger, G.	2/37	Matthews, J.	1/31; 3/100; 4/136	Zirkwitz, H.-W.	3/65
Hartmann, K.-J.	3/100	Milbert, G.	1/4		
Helbig, H.	4/112	Mohr, H.	4/137		

## Editorials

	Heft/Seite
Günther Bachmann Politik für die Fläche .....	1/1
Georg Guggenberger Effektiver Bodenschutz durch eine gute Ausbildung ...	2/37
Peter Pätzold und Hans-Wolf Zirkwitz Bodenschutz in der Landeshauptstadt Stuttgart .....	3/65
Franz Makeschin Bodenschutz – quo vadi? .....	4/109

## Bodenschutz – aktuell

	Heft/Seite
Monika Frielinghaus, Gerhard Milbert und Kuratorium Boden des Jahres Boden des Jahres ist im Jahr 2017 der Gartenboden (Hortisol) .....	1/4

## Rezensionen

	Heft/Seite
Michael Heugel Erich Gassner (2016): „Natur- und Landschaftsschutzrecht“	1/33
Luise Giani Dieter Kelletat (2013): Physische Geographie der Meere und Küsten .....	2/61
Katharina Helming Michael A. Fullen et al. (2015): „Innovative Strategies and Policies for Soil Conservation“ .....	2/61
Andreas Lehmann Maxine J. Levin et al. (2017): „Soils within Cities“. .....	3/105
Hellmuth Mohr Gesellschaft für Umweltrecht: Dokumentation zur 40. Wissenschaftlichen Fachtagung der Gesellschaft für Umweltrecht e. V. (2016) .....	4/137

## Berichte

	Heft/Seite
Wolfgang Fleck Informationen aus der Bund-/Länderausschuss Bodenforschung (BLA-GEO) .....	1/29
Jörn Fröhlich Informationen aus der Bund-/Länderarbeits- gemeinschaft Bodenschutz (LABO) .....	2/59
Jörn Fröhlich Informationen aus der Bund-/Länderarbeits- gemeinschaft Bodenschutz (LABO) .....	4/134
Karsten Schacht Bodennetzwerk Südbayern .....	1/29
Karsten Schacht Bodennetzwerk Südbayern .....	2/59
Karsten Schacht Bodennetzwerk Südbayern .....	4/134

## Verzeichnis der Beiträge

	Heft/Seite
<b>Heft 1/2017</b>	
Boden des Jahres ist im Jahr 2017 der Gartenboden (Hortisol) von Monika Frielinghaus, Gerhard Milbert und Kuratorium Boden des Jahres .....	1/4
Prozessbasierte Abbildung von Bodenerosionsprozessen auf Bundeslandebene von Marcus Schindewolf, Andreas Kaiser, Annika Arevalo und Jürgen Schmidt .....	1/9
Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50 000, dritte Auflage von Heinz Peter Schrey .....	1/17
Strategische Ansätze im Bodenschutz – Analysen, Erkennt- nisse, (Fehl-) Einschätzungen von Gerd Wolff .....	1/23
<b>Heft 2/2017</b>	
Die Bodenkühlleistung als Baustein städtischer Klimaanpas- sungskonzepte von Michael Kastler und Heinz Neite ....	2/40
Bodenerlebnispfad „Unter uns“ im Biomassepark Hugo in Gelsenkirchen von Gabriele Sobczak, Silvia Lazar und Hermann Timmerhaus .....	2/48
Erdreich – Das Museum Wiesbaden warb mit einer Aus- stellung für den Boden .....	2/54
<b>Heft 3/2017</b>	
Der Stuttgarter Bodenatlas – fachliche Grundlagen zum Bodenschutz von Gerd Wolff und Petra Blümlein .....	3/68
10 Jahre Bodenschutzkonzept Stuttgart (BOKS) – ein Beitrag zur Zukunftsfähigkeit der Landeshauptstadt Stuttgart	3/74
Innenentwicklung als Programm – das Nachhaltige Bau- flächenmanagement Stuttgart (NBS) von Britta Steiner- stauch .....	3/80
Die Stuttgarter Böden – Mitwirkung in urbanen Umwelt- kreisläufen von Gerd Wolff, Petra Blümlein und Peter von Schnakenburg .....	3/84
Kompensation von Bodeninanspruchnahmen – Möglichkeiten, Analysen, Perspektiven von Gerd Wolff .....	3/92
<b>Heft 4/2017</b>	
Bewertung des Schutzgutes Boden in der Umweltprüfung von Henrik Helbig, Ulrich Herweg und BVB FA „Ein- griff-Ausgleich-Bewertung“ .....	4/112
Aktuelle Bodenerosionsgefährdung durch Wind und Wasser in Deutschland .....	4/120
Landchaftsbau-Fachnorm DIN 18915 sorgt für verbesserten Bodenschutz in Bauverträgen von Martin Thieme-Hack und Clemens Appel .....	4/126
Verwendung von Kompost im Deponiebau von Steffen Beck-Broichsitter, Heiner Fleige und Rainer Horn .....	4/30

# Stichwortverzeichnis

Die Seitenzahlen geben, soweit sie nicht zu den Schlüsselwörtern und Artikelkennwörtern gehören, die den gesamten Beitrag charakterisieren und jeweils auf der ersten Seite des Beitrags stehen, die Nennung des Stichwortes auf der entsprechenden Seite an.

## A

Abflussregulationspotenzial 117  
Abhumusierung 19  
Abschichtungsmodell 75  
Abtorfung 19  
Abwirtschaftung 76  
Ackerfläche 121, 123  
Ad-hoc-AG Boden 113  
Aggregierung 73  
Agraratlas 120, 123  
Aktuellen Bodenverluste 78  
Allgemeine Bodenabtragsgleichung (ABAG) 120  
Altlasten 68, 93  
Altlastensanierung 58  
Andernach 8  
Andy Murray 56  
Annie Francé-Harrar 56  
Anschüttungen 49  
Anspritzbegrünung 130  
Arbeitsblatt 29 des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW 41  
Archivböden 21  
Archive der Natur- und Kulturgeschichte 19  
Archivfunktion 114, 17, 92  
ATKIS-DLM 25 18  
ATV (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen) 126  
Auenböden 84  
Auen- und Feuchtlagen 19  
Aufstandslänge 127  
Ausgleichs-Eingriffs-Bilanzierung 112, 117  
Ausgleichskörper 70, 90  
Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme 92  
Ausgleichszahlung 92, 98  
Außenbereich 76  
Ausstellungsbesuch 58  
Austrocknung 131, 132  
Automatische Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) 71

## B

Bad Cannstatt 84  
Bad-case Szenario 121  
Bahnschotter 90  
Balneologisch 87  
Bandkeramiker 85  
Basensättigung 96  
Bauerngarten 5  
Bauflächenmanagement 80  
Bauflächenpotenzial 80, 81  
Baugesetzbuch (BauGB) 74, 92  
Baugrunderkundung 127  
Bauleitplanung 74  
Baulückenkataster 82  
Baum- oder Grasgarten 6  
Bauprojekte 112

Baurechtliche Eingriffsregelung 92  
Bauschutt 49  
Bauvertrag 126  
BBodSchG 17, 126  
Bearbeitungsgrenze 12  
Beetkultur 19  
Begleitprogramm 58  
Begrünungsziel 129  
Benetzungshemmung 130  
Benetzungswiderstand 132  
Benzolfabrik 48  
Bergehalde Rungenberg 48  
Bergematerial 49  
Best-Worst-Case-Szenario (BWC) 11  
Bevölkerungswachstum 80  
Bewässerung 44  
Bewertungsverfahren 114  
Biologische Artenvielfalt 95  
Biomasse 86  
Biomassepark 48  
Biomassepark Hugo 48  
Biotopausprägung 112  
Biotopentwicklung 21  
Biotopentwicklungspotenzial 19  
Biotoptypenkartierung 112  
Biotopwert 112  
Biotopwertverfahren 112  
Bioturbation 4  
BK 50 17  
Bodenabtrag 14  
Bodenatlas 68  
Bodenaufbau 4  
Bodenauftrag 52  
Bodenbeeinträchtigung 95, 96  
Bodenbelange 113  
Bodenbewertungsverfahren 112  
Bodenbewusstsein 48, 74, 84  
Bodenbewusstsein 54  
Bodeneingriff 92  
Bodenerlebnispfad 48  
Bodenerosionsgefährdung 120  
Bodenerosionsprozesse 14  
Bodenforscher 55  
Bodenfruchtbarkeit 20  
Bodenfunktion 17  
Bodenfunktionale Eigenschaften 70  
Bodenfunktion 40, 54, 126  
Bodenfunktionshemmnisse 68  
Bodenfunktionskarte 46  
Bodenfunktionskarten 68  
Bodengefüge 126  
Bodengewinne 25  
Bodengrafik 57  
Bodengruppen 126  
Bodenhydraulische Funktionsfähigkeit 130  
Bodeninanspruchnahme 72, 74, 84  
Bodenindex-Punkte 72, 75  
Bodenindikation 68, 92  
Bodeninventar 68  
Bodenkarten 68

Bodenkennwerte 112  
Bodenkontingent 76  
Bodenkühlleistung 40, 42, 46  
Bodenkundlichen Baubegleitung 43  
Bodenkundlichen Kartieranleitung (3. Auflage; KA3) 17  
Bodenlagerung 128  
Bodenlandschaft 5, 84  
Bodenleben 4, 54  
Bodenmatrix 89  
Bodenneubildungsrate 9  
Bodenorganismen 86  
Bodenparameter 115  
Bodenplatten 127  
Bodenpotential 70  
Bodenqualität 68, 92  
Bodenqualitätsstufen (QS) 93  
Bodenquiz 52  
Bodenreaktion 127  
Bodenregion 9  
Bodenressourcen 74  
Bodensauren Buchenwälder 57  
Bodenschätze 54  
Bodenschutzbehörde 112  
Bodenschutzkonzept 68, 74  
Bodenschutzkonzept Stuttgart (BOKS) 68, 74  
Bodenschutzstrategien 74  
Bodenspezifische Speicherkapazität 90  
Boden(teil-)funktionen 18  
Bodentiere 52  
Boden- und Gewässerschutzkonzepte 16  
Bodenverbrauch 74  
Bodenverbrauchsrate 76  
Bodenverdichtung 94  
Bodenverluste 26  
Bodenversiegelung 71  
Bodenvielfalt 54  
Bodenvorrat 75  
Bodenwaage 50  
Bodenwände 55  
Bodenwasserspeicherkapazität 43  
Bodenwasservorrat 43  
Bodenwerkstatt 48  
Bodenwert 112  
Bodenwirksamer Kompensationseffekt 97  
Bodenzaubermaschine 55, 58  
Bonusfaktor 112  
Brauchwassergewinnung 86  
Braunerde 85  
Brennholzwald 48  
Buchwaldböden 57  
Buer 48  
BÜK1000N 120  
Bundes-Naturschutzgesetz 112  
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) 92  
Bürgergärten 7  
Bürgerhospital 82  
BX = Bodenindex-Punkte 26

## C

Cannstatter Becken 84  
Cannstatter Mineralwässer 71  
C-Faktor 120, 124  
CORINE 120

## D

Dachbegrünung 96  
Deck- und Mischkulturböden 19  
Degressive Bewirtschaftung 77  
Deponie Rastorf 130  
Deposition 14  
Der Boden des Jahres 2017 4  
Deutschland 120, 123  
DGM50 120  
Digitalisierungsmaßstab 71  
DIN 18300 126  
DIN 18320 126  
DIN 18915 126  
DIN 19639 126  
DIN 19706 121  
Doppelte Innenentwicklung 47, 82  
Durchwurzelbarkeit 43  
Durchwurzelungstiefe 20  
Düsseldorf 8

## E

Eichen-Hainbuchenwälder 57  
Eingriff 97  
Eingriffswert 112  
Einzugsgebietsebene 9  
Elbe 13  
Emschermergel 52  
Emscherumbau 49  
Entdeckertour 52  
Entsiegelung 92  
Entsiegelungsabsichten 93  
Entsiegelungsmaßnahmen 93  
Entsiegelungsmaßnahmen 112  
Erdplanum 93, 94  
Erlebnisstationen 50  
Erlebnisvielfalt 48  
Erntemaschinen 48  
Erosion 3D 9  
Erosionsgefährdung 11  
Erosionsprognosemodell 9  
Erosionsrate 9  
Erosionsschutz 9, 96  
Erosionsschutzmaßnahme 123  
Erosivität 121  
Erste Bodenfunktionsbewertung 68  
Erstentwässerung 21  
Erwerbsgartenbau 8  
Erwin Lichtenegger 56  
EU-Projekts URBAN SMS (Urban Soil Management Strategy) 92  
EU-WRRRL 16  
Extensivierung 95  
Extremböden 118  
Extremereignis 11  
Extremniederschläge 43

## F

Fäkalien 5  
FDR-Prinzip 131  
FDR-Sensoren 130  
Fehnkulturboden (Moorkulturboden) 19  
Feldkapazität 115  
Feldmaßstab 130  
Feldmessung 124  
Fertigstellungspflege 128  
Filderebene 84, 85  
Filderkraut 85  
Filter- und Pufferfunktion 94, 96  
Fingerprinting 88  
Flächenbedarf 80  
Flächenentwicklungsmanagement 80, 82  
Flächengebundene Entwicklungsmaßnahme 96  
Flächenhaften Erosionsschäden 130  
Flächenkreislaufwirtschaft 82  
Flächennutzungsplan 80  
Flächenrecycling 47  
Flächenverbrauch 40, 81  
Flach- oder Hochbeete 6  
Flughafens Tempelhof 8  
Flüssigrückstände 89  
Forstliche Standortskartierung 69  
Freiflächen 80  
Freistaat Sachsen 9, 16  
Freistaat Thüringen 4  
Frischlufschneise 41, 90  
Frischluff- und Kaltluftproduktion 41  
Funktionsbeiträge 89  
Funktionserfüllung , 17  
Funktionsfähige Bodengefüge 126  
Funktionstaugliche Böden 98

## G

Gartenboden 4  
Gartenboden (Hortisol) 4  
Gärtnerische Bewirtschaftung 5  
Gäulandschaft 84  
Gebietentwicklungsplan 17  
Gehalt an organischer Substanz 127  
Gelsenkirchen 48  
Gelsenkirchen-Buer 48  
Gelsenkirchener Umweltdiplom 52  
Geogene Quelle 87  
Geologischen Dienstes NRW 17  
GEOPARK Ruhrgebiet 52  
Gesamtfilterwirkung 115  
Gesamtporenvolumina 131  
Gesättigte Wasserleitfähigkeit 115  
Geschiebemergel 130  
Gleisbett 48  
Gley 42  
Gley-Podsole 20

Gley-Pseudogleye 20  
Gley-Varietäten 20  
Good-case Szenario 124  
Grabeland 6  
Grabungslandschaft 55  
Grad der Funktionserfüllung 17  
Grad der Versiegelung 42  
GREEN-AMPT-Ansatz 10  
Grundwasseranschluss 42  
Grundwasserneubildung 86  
Grundwasserreinigungsanlage 49  
Grundwasserstufe/Grundwasserstand 115  
„Grüne Lunge“ 8  
Grünschnittkompost 131  
Gülle 89  
Guten fachlichen Praxis 20

## H

Hauptsorbent 89  
Haus Varusschlacht 55  
Heckenpflanzung 112  
Heilquelle 88  
Herdasche 5  
Hilde Lichtenegger 56  
Hitze 43  
Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung 118  
Hochwasser- und Erosionsschutz 113  
Hofkehricht 5  
Hortic Anthrosol 4  
Hortisol 4  
Hugo Radweg 50  
Humusgehalt 4, 115, 130  
Hutefläche 85  
Hydrophobisierung 132

## I

Immissionsschutzrechtlich 112  
Infiltrationsfähigkeit 130  
Infotafel 52  
Innenbereich 26  
Innenentwicklung 92, 93  
In situ Feldmessung 131  
In situ Wassergehaltsmonitoring 130  
Ist-Stand2006-Szenario 13

## J

Jauche 4  
Jüngere Steinzeit 6

## K

Kalk-Buchenwälder 57  
Kaltluftentstehungsgebiet 45  
Karbonatgehalt 87, 128  
Karbonsschicht 52  
Karte der schutzwürdigen Böden 17

Kaskadenprinzip 126  
Kationenionenaustauschkapazität 115  
Kennwerte 115  
Kennwertklassen 22  
Kessellage 90  
Keuper 84  
Keupermaterial 85  
Keuperrandhöhen 84  
Kiesbett 50  
Kiesgewinnung 84  
Klimaanpassung 40  
Klimaanpassungskonzept 46  
Klimafunktionsstark 40  
Klimawandel 40  
Klimawirksame Frei- und Grünräume 47  
Klimawirksames CO<sub>2</sub> 90  
Klöster 5  
Klostergärten 6  
Kohlenstoffsene 20  
Kohlenstoffspeicher 20  
Kokerei 48  
Kompensation 92  
Kompensationswert 112  
Kompensationswirkung 94  
Kompost 4, 130, 131  
Kompostanwendung 132  
Kompostapplikation 132  
Komposteinführung 130  
Konsistenz 127  
Konsistenzbereich 127  
Kontaktflächendruck 127  
Kontamination 49  
Korngrößenverteilung 127  
Kriegs- und Bauschutt 84  
Kühlleistung 89  
Kühlungseffekt 41  
Kühlwirkung, bodenspezifische 89  
Kulturburbation 4  
Kulturart 12  
Kultur- und Naturvegetation 85  
Kuratorium Boden des Jahres 8  
Kurzumtriebsplantage 48

## L

Lackprofil 56  
Lagerung 126  
Landeshauptstadt Stuttgart 26, 83  
Landschaftsarchitektur 48  
Landschaftsbau-Fachnorm 126  
Landschaftspark 53  
Landwirtschaftsbereich 113  
Lebendige Stadt 48  
Lebensraumfunktion 114  
Lehrpfad 53  
Leitbodenassoziation 121  
Leitcharakter 78  
Lokalen Agenda 21 74  
Lokalwindsystem 45  
Lore Kutschera 56  
Lösslehm 52

Luftkapazität 130, 132  
Luftleitbahnen 41, 46

## M

Magerstandorte 19  
Maßnahmenpfad Bewässerung 44  
Maßnahmenpfad Boden 43  
Maßnahmenpfad Pflanze 44  
Maßnahmenpfad Urbane Landschaftsgestaltung 45  
Melioration 114  
Miete 128  
Mietenhöhe 128  
Mikroorganismen 89  
Mineralische Dichtschicht 132  
Mineralisierende Kohlenstoffspeicher 21  
Mineralwassersystem 87  
Mischwasserkanalisation 89  
Mitmach-Ausstellung 54  
Monika Sobotik 56  
Moorflächen 19  
Multifunktionalität 85  
Museum und Park Kalkriese 54  
Museum Wiesbaden 54

## N

Nachhaltiges Bauflächenmanagement 81  
Nachhaltige Stadtentwicklung 78, 80, 81  
Nachhaltigkeit 74  
Nachhaltigkeitsverstoß 76  
Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (SGD) 40  
Nachnutzung 93, 25  
Nachverdichtung 47  
Nährstoffspeicher 52  
Nährstoffvorrat 127  
Naturbelassenheit 117  
Naturbelassenheit/Vorbelastung 113  
Natürliche Bodenfunktionen 92  
Naturnähe 114, 17  
Naturschutzmaßnahmen 113  
Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 92  
Naturschutzrechtliche Zweckbindung 92  
Natur- und Landschaftshaltung 112  
Naturwerteigenschaften 112  
NBS-Flächen 82  
Neckartal 84  
Neoplan/MAN-Gelände 82  
Nesenbach 86  
Nettogrundstücksflächen 82  
Neuflächeninanspruchnahme 77, 78, 93  
Neuinanspruchnahme 40  
Neuverbrauch 75, 77  
Niederlausitzer Heide 9  
Niedermoor 19

Nitrat 89  
Nomogramm 127  
Nordsächsisches Tiefland 10  
No-regret-Maßnahme 44  
Nutzbare Feldkapazität 115, 130  
Nutzungsextensivierung 92  
Nutzungsszenario 123

## O

Oberer Muschelkalk 84  
Oberflächenabdichtungs-  
systems 130  
Oberflächengewässer 10  
Oberflächenwasser 128  
Oberster Bodenschutzbehörde 54  
Öffentlichkeitsarbeit 48, 54  
Off-Site-Schäden 9  
Ökopunkte 97  
Ökopunktebilanz 97  
Ökosystemdienstleistung 41, 42  
Ökosystem Stuttgart 84  
Olga-Areal 82  
Otto Graff 56

## P

Pappeln 48  
Parabraunerden 84  
Parklandschaft 52  
Partikuläre Luftschadstoffe 89  
Pedologisches Potential 20  
Pelosol-Braunerde 85  
Pelosole 85  
Persistente organische Schadstoffe  
(POP) 89  
Pflanzenverfügbare Wasser 130  
PH-Wert 115  
Pipelinebau 126  
Plaggensch 19  
Planungshinweiskarte 45  
Planungskarte Bodenqualität 68,  
70, 71, 72, 73, 75, 92  
Planungspraxis 118  
Planungsraum 17  
Planungs- und Genehmigungsver-  
fahren 112  
Plastizität 127  
Plastizitätsgrenze 126  
Polyzyklische aromatische Kohlen-  
wasserstoffe, (PAK) 89  
Potenzialflächen 80, 82  
Primärinformation 11

## Q

Quartäre Lockergesteine 84

## R

Rabatten 19  
Rad 128  
Radlader 127  
Radweg 48  
RAG Montan Immobilien GmbH 48

Rahmenausstellung 54  
Räumliche Leitbilder 40  
Raumwiderstandsanalyse 118  
Raupenfahrzeug 127  
Reblandnutzung 85  
Regenerosivität 122  
Regenwürmer 4  
Regenwurmlosung 6  
Regenwurmröhren 6  
Regionalen Flächennutzungsplan  
(RFNP) 21  
Regionalplanung 17  
Regulationsfunktion 17  
Rekultivierung 93, 94  
Rekultivierungsmaßnahme 129  
Rekultivierungsschicht 130  
Retentionsräume 40  
Rigosole 85  
Rollrasen 129  
Rollstaude 129  
Rückhaltevermögen 115  
Ruhrgebiet 51  
(R)USLE 122

## S

Sauerwasserablagerungen 71  
Säureeintrag 89  
Schachtabdeckung 50  
Schädliche Bodenveränderung 95  
Schadsschwellenprinzip 20  
Schadstoffeinträge 9  
Schadverdichtung 126  
Schattenwurf 41  
Scheinkompensation 112  
Schlacke 49  
Schleswig-Holstein 124  
Schlossgärtnerei 6  
Schloss Iggenhausen 7  
Schoch-Areal 82  
Schrebergartenkultur 7  
Schrumpfungsanfälligkeit 132  
Schüngelbergsiedlung 53  
Schutzbedürftigkeit 54  
Schutzgutübergreifend 92  
Schutzgutübergreifende  
Kompensation 97  
Schutzkonzepte 120  
Schutzwirkungsstufe 123  
Schutzwürdige Böden 17  
Schutzwürdigkeit 21  
Schutzwürdigkeitsgrad 18  
Schwermetalle 70  
Sedimenteintrag 13, 14  
Seecontainer 48  
Selbstbeauftragung 76  
Seltenheit 117  
Sicherungsbauwerk 49  
Sicherungsmaßnahme 130  
Sickerwasserabflussmenge 132  
Siedlungsabfalldeponie 130  
Siedlungsdruck 80  
Siedlungsreste 5  
Simulationsrechnung 12

Software DPROC 14  
Sonderkarten 70  
Sonderstandorte 97  
Spstensammlung 57  
Speichernde Kohlenstoffsinken 20  
Spezialszenarien 15  
Staatlichen Geologischen  
Dienste 117  
Stadtböden 49, 51, 84  
Stadtbodenkartierung 68  
Stadtentwässerung Stuttgart  
(SES) 71  
Stadtentwicklung 80  
Stadt Gelsenkirchen 52  
Stadtklimakataster 45  
Stadtklimatologisch 89, 93  
Stadtluft 49  
Stadt Neuss 46  
Stadtplanung 40, 41  
Stallmist 4  
Standortbedingungen 6  
Starkniederschlagsereignis 9  
Steinbruchabraum 84  
Strahlungsenergie 42  
Strategisches Schutzpotential 93  
Strohgäus 84  
Stuttgart 80, 84  
Stuttgart 21 82  
Stuttgarter Bodenatlas 68  
Stuttgarter Bodenlandschaft 84  
Stuttgarter Rebfläche 85  
Stuttgarter Talkessel 84, 86  
Substratwelt 50  
Suchraum 19  
Sulfat 89

## T

Temporäre Oberflächen-  
abdeckung 130  
Tensiometer 127  
Terrassierung 19  
Thermischer Ausgleich 41  
ThetaProbe ML2x-Sensoren 131  
Tieflockerung und  
Tiefumbruch 19  
Tiefwurzler 94  
Tongehalt 115  
Torfkörper 20  
Trendwende 74  
Trockenperiode 43  
Tropische Sommernächte 41  
Trümmerschutt 88

## U

Überflutungsrisiko 40  
Übersandung 19  
Überschüttung 97  
Umnutzungs-/Konversions-  
flächen 82  
Umweltbeiträge 84  
Umweltkompartimente 68  
Umweltkreisläufe 84, 86  
Umweltmedium 54

Untergrundverdichtung 25  
Unterjura 84  
Urbane Böden 40  
Urbane Räume 84  
Urbane Umweltkreisläufe 68  
Urban Gardening 7  
Urban SMS 72

## V

Ventilationsschnitten 45  
Verdichtung 22  
Verdichtungsempfindlichkeit 127  
Verdunstung 40  
Verdunstungspotenzial 130  
Vergabe- und Vertragsordnung für  
Bauleistungen (VOB) 126  
Versiegelter Flächenanteil 90  
Versiegelung 22, 68  
Versiegelungsbedingte Kapazitäts-  
verluste 90  
Versiegelungsgrad 40  
Von organomineralischen  
Verbindungen 132  
Vorbelastung 117  
Vorsorgender Bodenschutz 68

## W

Waldkalkung 96  
Walter Kubiéna 56  
Warburger Börde 4  
Wärmeinsel 45  
Wärmespeicherkapazität 42  
Wasseraufnahme 86  
Wasserdurchlässigkeit 127  
Wassererosion 120  
Wasserretentions-  
eigenschaft 130  
Wasserspeicher 40  
Wasserspeichereffizienz 117  
Wasser- und Gashaushalt 86  
Weiden 48  
Wein 85  
Weinberge 85  
Weinbergsböden 56  
Weltbodentag 4  
Westniedersachsen 124  
Winderosion 120  
Winderosionsgefährdung 121  
Wirkungsgrad 94  
Wirkungsraum Boden 74  
Witterungsbedingung 126  
Wölbäcker 19  
Worst-Worst-Case Szenario  
(WWC) 9, 11

## Z

Zeche „Hugo“ 48  
Zechennutzung 51  
Zielvorgaben 79  
Zwischenbegrünung 128  
30 ha/Tag-Ziel 78



