

# 2019

# Bodenschutz

**Erhaltung, Nutzung und Wiederherstellung  
von Böden**

Herausgegeben vom Bundesverband Boden e.V.

24. Jahrgang \_\_\_\_\_ **Jahresinhaltsverzeichnis**

## IMPRESSUM

### Bodenschutz

#### Erhaltung, Nutzung und Wiederherstellung von Böden

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

**Jahrgang: 24 (2019)**

#### Erscheinungsweise:

Bodenschutz erscheint viermal im Jahr.  
[www.BODENSCHUTZdigital.de](http://www.BODENSCHUTZdigital.de)

#### Herausgeber:

Bundesverband Boden e. V. (BVB)

#### Geschäftsführung:

Maike Bosold, Unter den Gärten 2,  
49152 Bad Essen, [www.bvboden.de](http://www.bvboden.de)

#### Mitherausgeber:

Prof. Dr. G. Bachmann, Rat für Nachhaltige Entwicklung, Berlin; Dr. C. G. Bannick, Umweltbundesamt; em. Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Peter Blume, Kiel; Dr. T. Delschen, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Recklinghausen; Dr. W. Eckelmann, Hannover; Prof. Dr. R. F. Hüttel, BTU Cottbus-Senftenberg; Dr. W. D. Kneib, Büro für Bodenbewertung bfb, Kiel; Prof. Dr. Wilhelm König, AAV – Verband für Flächenrecycling und Altlastensanierung NRW, Hattingen

#### Redaktion:

Reinhard Gierse, E-Mail: [gierse@bvboden.de](mailto:gierse@bvboden.de)  
Maike Bosold, Unter den Gärten 2, 49152 Bad Essen,  
E-Mail: [Bosold@bvboden.de](mailto: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. M. Kerth, Dr. Kerth + Lampe, Geo-Information GmbH, Detmold; M. Lehle, Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz, BW, Karlsruhe; Dr. S. Mayer, Berufsgenossenschaft, Handel und Waren-distribution, 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. Terytze, 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: 030/25 00 85-228, Fax 030/25 00 85-275  
Verlag E-Mail: [ESV@ESVmedien.de](mailto:ESV@ESVmedien.de)  
Internet: [www.ESV.info](http://www.ESV.info)  
Vertrieb E-Mail: [Abo-Vertrieb@ESVmedien.de](mailto:Abo-Vertrieb@ESVmedien.de)  
Konto: Deutsche Bank AG, IBAN: DE31 1007 0848 0512 2031 01, BIC (SWIFT): DEUTDE33HAN

#### 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. Die Bezugsgebühr wird jährlich im Voraus erhoben. Abbestellungen sind mit einer Frist von 2 Monaten zum 1.1. eines jeden Jahres möglich.

#### Anzeigen:

Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG Genthiner Straße 30 G, 10785 Berlin  
Telefon: 030/25 00 85-628, Fax 030/25 00 85-630  
Anzeigen E-Mail: [Anzeigen@ESVmedien.de](mailto:Anzeigen@ESVmedien.de)  
Anzeigenleitung: Farsad Chireugin  
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 19 vom 1. Januar 2019, 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). Das Manuskript erbitten wir 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. 3/19: Heft 3, Seite 19.

### A

Auerswald, Karl ..... 4|136

### B

Bartke, Stephan ..... 1|16

Bierwirth, Stefanie ..... 3|102

Bosold , Maïke ..... 1|1

Bräunig, Arnd..... 4|122

Bug, Jan ..... 3|84

Burghardt, Wolfgang ..... 2|48

### C

Caspers, Mechthild ..... 3|81

### D

D. Kneib, Wolfram ..... 2|48

Dorau, Kristof ..... 3|98

### E

Elhaus, Dirk ..... 4|136

### F

Feustel, Martin ..... 2|45

Franziska Fischer ..... 4|136

Friedrich, Klaus ..... 1|28

Frielinghaus, Monika ..... 1|4

### G

Gehrt, Ernst ..... 4|116

Geuß , Uwe ..... 2|66

Gierse, Reinhard ..... 1|1

Grimski, Detlef ..... 1|16

Guggenberger, Georg ..... 4|116

### H

Hangen , Edzard ..... 2|66

Hoffmann, Ruth ..... 4|122

Höke, Silke ..... 2|48

### K

Kastler, Michael ..... 2|57

Kaufmann-Boll, Carolin..... 4|129

Kocher, Birgit ..... 2|48

Köder, Lea ..... 3|90

Koschel, Sebastian ..... 3|98

### L

Lazar, Silvia ..... 3|102

Lehmann, Andreas ..... 2|48

### M

Makowsky, Lutz ..... 2|48

Mansfeldt, Tim ..... 3|98

Milbert, Gerhard ..... 1|4

Miller, Ricarda ..... 1|28

Möller, Markus..... 4|116

Müller, Johannes..... 4|116

### S

Sauer, Stephan ..... 1|28

Schneider, Christian ..... 3|90

Siemer, Bernd ..... 4|122

Sperling, Carina ..... 2|57

Steinhoff-Knopp, Bastian ..... 3|84

Steinger, Michael ..... 4|122

Steinweg, Bernd ..... 2|48, 4|129

### V

Winterrath, Tanja..... 4|136

Wurbs, Daniel ..... 4|122

### V

Valentin, Ingo ..... 2|57

Vorderbrügge, Thomas ..... 1|28

## BEITRÄGE

### EDITORIALS

Heft|Seite

#### Neuer Look für den Bodenschutz!

Maïke Bosold und Reinhard Gierse ..... 1|1

#### Bodenschutz: Die LABO ist nicht allein!

Martin Feustel..... 2|45

#### Vorsorgenden Bodenschutz stärken!

Mechthild Caspers ..... 3|81

#### Wir stehen auf Boden!

Ralph Watzel ..... 4|113

### REZENSIONEN

Heft|Seite

#### Lal, R., Horn,R., Kosaki, T. (eds.) 2018: Soil and Sustainable Development Goals

Kirstin Marx ..... 1|38

#### Alexandra R. Toland, Jay Stratton Noller, Gerd Wessolek 2019: Field to Palette –Dialogues on Soil and Art in the Anthropocene

Prof. Dr. Stefan Norra..... 3|108

### BERICHTE

Heft|Seite

#### Informationen aus der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO)

3|105

### HEFT 1/2019

Seite

#### Boden des Jahres 2019 – Kippenboden (Kipp-Regosol, Kipp-Pararendzina)

#### Fünftehnter Boden des Jahres in Deutschland

Arbeitsgruppe Boden des Jahres 2019, Gerhard Milbert und Monika Frielinghaus ..... 4

#### Die Zukunft der Boden- und Flächenforschung in Europa

#### Ergebnisse des EU-Projektes INSPIRATION zur Forschungsagenda für den Bodenschutz aus Stakeholdersicht

Detlef Grimski und Stephan Bartke ..... 16

#### Kompensation des Schutzguts Boden

#### Eine Arbeitshilfe zur Umsetzung der Belange des Bodenschutzes in Hessen und Rheinland-Pfalz

Ricarda Miller, Klaus Friedrich, Stephan Sauer und Thomas Vorderbrügge ..... 28

## BEITRÄGE

### HEFT 2/2019

Seite

#### **30 Jahre Arbeitsgruppe Urbane Böden/ Arbeitskreis Stadtböden**

##### **Eine junge Geschichte zu den urbanen Böden unter unseren Füßen**

Lutz Makowsky, Silke Höke, Wolfram D. Kneib,  
Birgit Kocher, Andreas Lehmann, Bernd Steinweg  
und Wolfgang Burghardt..... 48

##### **Die Karte der Bodenkühlleistung in der Stadt Düsseldorf**

##### **Ein Instrument für Bodenschutz und Klimaanpassung**

Carina Sperling, Ingo Valentin und Michael Kastler ..... 57

##### **Einsatz eines pRFA-Gerätes zur räumlichen Abgrenzung oberflächennaher Bodenbelastungen**

Ein Beitrag zur Darstellung von Gebieten  
mit erhöhten Stoffgehalten  
Uwe Geuß und Edzard Hangen..... 66

### HEFT 3/2019

Seite

#### **Aktualisierte K-Faktoren für Niedersachsen**

##### **Umsetzung der aktualisierten DIN 19708 im Niedersächsischen Bodeninformations- system NIBIS**

Bastian Steinhoff-Knopp und Jan Bug..... 84

##### **Bodenschutz in der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (GAP)**

Christian Schneider und Lea Köder ..... 90

#### **Redoxkarten und Bodenschutz**

##### **Hilfsmittel zur räumlichen Visualisierung reduzierender Bedingungen im Brücker Bruch, Köln**

Sebastian Koschel, Tim Mansfeldt und Kristof Dorau .... 98

##### **DIN 19639 – Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben**

##### **Die neue DIN zeigt, wie Bodenschutz beim Bauen gelingen kann**

Silvia Lazar und Stefanie Bierwirth ..... 102

### HEFT 4/2019

Seite

#### **Bodenkundliche Wissenschaft trifft boden- kundliche Praxis**

Georg Guggenberger, Ernst Gehrt und  
Johannes Müller..... 116

##### **Prognose großmaßstäbiger Bodenkarten in Sachsen**

Markus Möller, Michael Steininger, Daniel Wurbs,  
Bernd Siemer, Ruth Hoffmann und Arnd Bräunig..... 122

##### **Bodenzustandskataster für Auengebiete im Kreis Viersen**

##### **Planungsinstrument für den Gewässerumbau**

Carolin Kaufmann-Boll und Bernd Steinweg ..... 129

#### **Klimawandel und Bodenerosion**

##### **Neue Erkenntnisse zur Regenerosivität und Konsequenzen für die Abschätzung der Erosionsgefährdung**

Dirk Elhaus, Tanja Winterrath, Karl Auerswald  
und Franziska Fischer ..... 136

# STICHWORTVERZEICHNIS

Die nachstehenden Ziffern bezeichnen jeweils das Heft und die Seite des Beitrags, soweit sie nicht zu den Schlüsselwörtern und Artikelkennwörtern gehören, die den gesamten Beitrag charakterisieren und jeweils auf der ersten Seite des Beitrags stehen.

## A

Abgrabung 2/58  
Abraumbagger 1/7  
Abschlussarbeit 4/118, 4/121  
Absetzer 1/6  
Ackerschlag 4/128  
Aggregation 3/84  
Aggregierungsklasse 3/85  
Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) 3/91  
AGUB 2/54  
AK Stadtböden / der AG Urbane Böden 2/48  
Allgemeinen Bodenabtragsgleichung (ABAG) 4/136  
Altlandflächen 1/7  
Altwald 1/14  
Anthrosol 2/48  
Antimon (Sb) 2/67  
Arbeitshilfe 1/28  
Arbeitsmarkt 4/116  
Archivböden 4/135  
Archivfunktion 2/51  
ArcMap 2/67  
Arsen (As) 2/67, 4/132  
Arsenbelastung 2/66  
Asche 2/54  
Aschen-Bergematerial-Gemenge 2/54  
Auengebiet 4/129  
Auflagehumus 1/11  
Auftraggeber 4/118  
Auftragsmächtigkeit 1/31  
Ausbildung 4/116  
Ausgleichsmechanismen 1/25  
Außeruniversitären Forschungseinrichtungen 4/117

## B

Bachelorstudium 4/120  
Baubegleitender Bodenschutz 3/102, 3/104  
Bauleitplanung 1/23, 1/28  
Baumartenwahl 1/15  
Bauphase 3/102  
Bauschutt 2/58  
Bauvorhaben 3/102  
Bauwirtschaft 3/103  
Bayern 1/4  
Bearbeitbarkeit 3/103  
Befahrbarkeit 3/103  
Belegprobenahme 2/70  
Benkersandstein 2/66  
Bergbaufolgelandschaft 1/4  
Bergbaufolgelandschaft Grünhaus 1/9  
Bergbautätigkeit 2/66  
Bergematerial 2/54  
Bergvor- und Bergland 3/87  
Berufsalltag 4/117  
Berufsleben 4/120  
Bestimmtheitsmaß 2/70  
Betriebsnachhaltigkeitsinstrument 3/94  
Betriebsplan 1/14  
Bewusstseinsbildung 1/23  
Biodiversität 1/8  
Biodiversitätsarchiv 1/19  
Biodiversitätsverlust 3/90  
Biologische Krusten 1/6

Biopotententwicklung 4/129  
Biopotententwicklungspotenzial 4/131  
BK50 2/58  
Bleibelastung 2/66  
Bleiglanz 2/66  
Blei (Pb) 2/67  
Bodenabtrag 3/103  
Bodenabtragsgleichung (ABAG) 3/84  
Bodenart 3/85  
Bodenbelastungskarte 4/130  
Bodenbelebung 1/13  
Bodendauerbeobachtung 1/29  
Bodendauerbeobachtungsflächen 4/123  
Bodendegradation 3/90  
Boden des Jahres 2019 1/4  
Bodendiversität 2/57  
Bodenentwicklung von Kippenböden 1/5  
Bodenerosion 4/136  
Bodenfeuchte 3/103  
Bodenfunktion 2/48, 2/58, 2/61, 2/64  
Bodenfunktionsbewertung 1/28, 1/36  
Bodenfunktionsbezogenen Kompensationsbedarf 1/29  
Bodenfunktionskarte 2/57  
Bodenfunktionskartierung 4/129  
Bodengefüge 1/6, 3/103  
Bodenimpfung 1/14  
Bodenkartierung 2/48  
Bodenkühlleistung 2/57, 2/65  
Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) 3/102, 3/104, 4/119, 4/135  
Bodenkundliche Kartieranleitung (KA) 2/50  
Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) 3/102  
Bodenmatrix 1/8  
Bodenmonitoring 1/20  
Bodennutzung 3/90  
Bodenorganismen 1/24  
Bodenqualität 1/22, 3/102  
Bodenregion 3/86  
Bodenrekultivierung 1/6  
Bodenschutz 3/102  
Bodenschutzfachliche Bewertung 4/122  
Bodenschutzkonzept 3/102, 3/103  
Bodenschutzplan 3/103  
Bodentyp 4/130  
Bodenumlagerungen 2/48  
Boden- und Gewässerqualität 1/24  
Bodenverunreinigung 2/64  
Bodenwissenschaften 4/116  
Bodenzustandskataster 4/129  
Bologna-Prozess 4/118  
Bombenrichter 2/49  
Bottom up 1/18  
Bottom-up Ansatz 1/27  
Brachfläche 2/61  
Brachflächenkartierung 2/65  
Brachflächenrecycling 2/54  
Brachflächenrevitalisierung 1/24  
Braunkohlenabbau 1/4  
Braunkohlengewinnung 1/4  
Braunkohlerevier 2/52  
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe 2/50  
Bundesbodenschutzgesetzes

(BBodSchG) 2/66, 4/122  
Bundesländer 3/85  
Bundesverband Boden (BVB) 2/49

## C

Cadmium (Cd) 2/67  
Cerussit 2/66  
C-Faktor 4/139  
Chrom gesamt (Cr ges) 2/67  
Chronosequenz 1/9  
Clausius-Clapeyron-Gleichung 4/137  
Clustered Thematic Topics CTTs 1/19  
Cobalt (Co) 2/67  
Collembolen 1/14  
Cross-Compliance 3/91  
Cyanobakterien 1/6

## D

Data Mining 4/123  
Dauerkultur 1/7  
Degradation 3/90  
Deponien 2/52  
Deregulierungsansätze 1/24  
Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft (DBG) 2/49, 4/116  
Deutscher Wetterdienst (DWD) 4/136  
Deutschland 3/90  
DigBK50 4/122  
Digitale Bodenbelastungskarte 4/129  
Digitale Bodenprognose 4/122  
Digitales Geländemodell 4/123  
DIN 18915 3/103  
DIN 19639 3/102  
DIN 19708\2017 3/84  
DIN-Norm 3/102  
Diplopoda 1/14  
Disulfidverwitterung 1/9  
Doppelte Innenentwicklung 2/61  
Duisburg-Baerl 2/49  
Dünen 1/6  
Dürren 1/17

## E

Eco-Schemes 3/92  
Einsatzgrenzen 3/103  
Eisendisulfide 1/9  
Eisenoxide 4/132  
Energiedichte 4/138  
Entsiegelungen 2/61  
Erfüllungsgrad 1/31  
Ergebnisindikatoren 3/94  
Erntereste 1/7  
Erodibilität 3/86, 3/90  
Erodibilitätskarte 3/89  
Erodierbarkeit 3/84  
Erosion 3/90  
Erosionsgefährdung 3/87  
Erosionskulisse 4/139  
Erosionswirksamkeit 4/137  
Erosivität 4/136  
Erzbergbaugesamt 2/66  
EU-Kommission 3/90  
Europa 3/90  
Europawahl 3/94  
Evapotranspiration 2/58, 2/59

Excel-Berechnungstool 1/34  
Exzellenzforschung 4/119

## F

Fachbehörden 4/117  
Fachgruppe Fachtechnik 2/51  
Fachinformationssystem (FIS) Boden 4/122  
Feinstsand 3/85  
Flächenanteil 2/48  
Flächendatensätze 4/128  
Flächenindikator 1/25  
Flächenverbrauch 2/57  
Flechten 1/6  
Flusslandschaft 3/87  
Folgelandschaft 1/5  
Forschung 4/116  
Forschungsvorhaben 4/121  
Forstkies 1/8  
Freihung/Oberpfalz 2/66  
Freistaat Sachsen 1/4, 4/122  
Freiwilliges ökologisches Jahr 4/121  
Frischlufteleitbahnen 2/59  
Frischlufschneisen 2/61  
Fruchtartendiversität 3/91, 3/93  
Fruchtwechsel 3/93  
Fußabdruck 1/17

## G

GAP-Strategiepläne 3/94  
Geest 3/86  
Gefügebildung 1/9  
Gemeine Kiefer 1/7  
Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) 3/90  
Genehmigungsplanung 3/103  
Geo- und Bioressource Boden 4/116  
Gesellschaftliche Herausforderung 1/17  
Gewässeraus- und -umbaumaßnahmen 4/129  
Gips 1/9  
Gley 2/60, 2/66  
Globale Temperatur 4/137  
GLÖZ 8 3/93  
Governance 1/18  
Grablochbeschreibung 4/122  
Greening 3/91  
Großabsetzer 1/8  
Großmaßstäbliche Bodendaten 1/29  
Grundlagenforschung 4/116  
Grundwasserflurabstand 4/135  
Gute fachliche Praxis (gFP) 1/34

## H

Harz 3/87  
Hessen 1/4, 1/28  
Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie 1/31  
Hitzesommer 2/58  
Hochschulen 4/116  
Hochwasserschutz 4/122  
Höhere Pionierpflanzen 1/6  
Hühnerwasser 1/14

## STICHWORTVERZEICHNIS

Humusabbau 3/90  
Humusverlust 1/24

### I

Industrielandschaft 2/49  
Infiltrationsleistung 3/90  
Ingenieurbüros 4/117  
International Advisory Board (IAB) 1/18

### J

Jahreserosivität 4/140  
Jahresgang 4/140  
Jarosit 1/9

### K

KA 5 4/125  
Kalkgaben 1/8  
Kaltluftentstehungsgebiete 2/61  
Kaltluftproduktion 2/59  
Karte 4/137  
Kartiereinheit 3/86  
Kartiervorhaben 2/50  
Kb-Faktor 3/84  
K-Faktor 3/84  
Kippe Domsdorf 1/10  
Kippe Kleinleipisch 1/11  
Kippenboden 1/4, 2/52  
Kipp-Gley 1/8  
Kipp-Lockersyrosem 1/8  
Kipp-Pararendzina 1/4, 1/13  
Kipp-Pseudogley 1/8  
Kipp-Regosol 1/4, 1/8  
Kippsubstrat 1/6  
Klassengrenzen 3/86  
Klimaanpassung 2/57, 2/65  
Klimaanpassungskonzept 2/57  
Klimafunktion 2/57  
Klimanormalperiode 4/137  
Klimaschutz 2/57  
Klimaverpflichtung 3/90  
Klimawandel 2/57, 2/61, 2/64, 1/21  
Kohlenstoffspeicher 2/57, 2/61  
Kohlesaurer Kalk 1/8  
Kompensationsmaßnahme 1/24, 1/28  
Konditionalität 3/92  
Konfusionsmatrix 4/125  
Königswasserextrakt 2/66  
Konsistenzbereich 3/103  
Korngrößenverteilung 3/84  
Kreis Viersen 4/129  
Kühleigenschaft 2/57  
Kühlfunktion 2/58  
Kühlungsfunktion 2/51  
Kühlungs- und Kohlenstoffspeicherfunktion 2/52  
Kulturperiode 4/141  
Kulturpflanze 4/140  
Kupfer (Cu) 2/67  
Küstenholozän 3/86

### L

LABO 3/95  
LAGA-Einbauklassen 4/132, 4/133  
LAGA-Merkblatt 20 TR Boden 4/130  
LAGA TR Boden 2/68  
Landdegradationsneutralität 1/21  
Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) 4/116

Landmanagement 1/21  
Landschaftsbau 3/103  
Landschaftspark Duisburg-Nord 2/54  
Landwirtschaft 4/122  
LANUV-Arbeitsblatt 29 2/61  
Lastraum 2/62  
Lastverteilungsplatten 4/134  
Laufkäfer 1/14  
Lausitz 1/4, 1/5  
LBEG-Labordatenbank 3/85  
Lebensqualität 2/55  
Leguminosenanteil 3/94  
Lehmschluff 3/87  
Lehrdeputat 4/119  
Leibniz Universität Hannover 4/116  
Leistungsanreize 4/116, 4/118  
Leitfäden 1/29  
Leitungsbauvorhaben 4/129  
Lockersyrosem 1/6  
Lössauskleidung 3/87  
LUA-Merkblatt Nr. 24 4/130  
Lumbriciden 1/14  
Luzerne 1/6

### M

Maisanbau 2/66  
Marschflächen 3/86  
Maschineneinsatz 3/103  
Maßnahmen 3/102  
Maßnahmensteckbriefe 1/28, 1/34  
Melioration 1/7  
Meliorationsbedürftigkeit 1/7  
Merkmalstransformation 4/122  
Messnetzplanung 4/130  
Mikrobielle Diversität 1/15  
Mindestdatensatz 3/102  
Mindestlohn 4/119  
Miniaturbodenprobe 2/67  
Mischsubstratkippe 1/7  
Mittelbau-Stellen 4/119  
Mitteldeutsches Revier 1/4 f.  
Mittelgebirge 3/87  
Mittelmäßstäbige, blattschnittfreie digitale Bodenkarte 4/122  
Mittelsachsen 4/123, 4/127  
Molybdän (Mo) 2/67  
Moore 3/86  
Moose 1/6  
Mudde 3/86

### N

Nachhaltigen Bewirtschaftung 1/19  
Nachhaltigkeitsstrategie 3/90  
Naherholungsfläche 2/64  
Nasschemischen Untersuchungen 2/66  
National Focal Point (NFP) 1/18  
Naturkapital 1/18, 1/20  
Naturkapital Boden 1/17  
Naturschutzbehörde 1/36  
Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung 1/28  
Nettoeffekt 1/21  
Neulandböden 1/11  
Neulandfläche 1/6  
NIBIS-Schlüssel 4/124  
Nickel (Ni) 2/67  
Niedermoor 2/66  
Niederrheinterrasse 2/58  
Niedersachsen-K-Faktor 3/88  
Niedersächsisches Bodeninformationssystem (NIBIS) 3/84

Niederschlagserosivität 4/138, 4/141  
Niederschlagsintensität 4/138  
Niers 4/133  
Nomogramm 3/103  
Nordsächsisches Lössstief- und Plattenland 4/123  
Nordseeküste 3/86  
No-Regret-Maßnahmen 2/61  
Nutzbare Feldkapazität 4/122  
Nutzungsaspekte 1/4

### O

Oberboden 2/66  
Öffentlicher Dienst 4/118  
Ökokontoverordnung 1/30  
Ökologisches Gleichgewicht 1/18  
Ökosystemleistung 1/18  
Ombrometer 4/136, 4/138, 4/142  
Ombrometer-Daten 4/136  
Open Source Software „R“ 4/125  
Ostfriesische Inseln 3/86

### P

Parkvegetation 2/59  
Persönlichkeitsentwicklung 4/119  
Pfahlwurzeln 1/7  
Pflichtpraktika 4/121  
Pilotausschreibung 2/27  
Pionierpflanze 1/6  
Planungshinweiskarte 2/59  
Planungs- und Genehmigungsverfahren 4/129  
Plastikpartikel 3/90  
Plattengefüge 1/12  
Polyframboide 1/9  
Praktika 4/118  
Praktikumszeiten 4/121  
PRFA-Signal 2/68  
Probenahmeort 1/21  
Profiliansprache 4/119  
Profildaten 4/123  
Prognoseergebnisse 4/126  
Projektarbeit 4/121  
Pyritverwitterung 1/9

### Q

Quecksilber (Hg) 2/67

### R

RADKLIM-Datensatz 4/138  
RADOLAN-Verfahren 4/138  
Raseneisenstein 4/131  
Realnutzungskartierung 2/60  
Regenerosivität 4/136  
Regenradarmessung 4/138  
Regenwasserversickerung/-bewirtschaftung 2/51  
Regionale Bodenkunde 4/119  
Regosol 2/49, 2/66  
Regressionsgleichung 2/67  
Rekultivierung 3/103  
Rekultivierungsmaterial 1/4  
Rekultivierungsplan 1/14  
Reliefattribute 4/124  
Renaturierung von Fließgewässern 1/28  
Rennöfen 4/134  
Resilienz 1/21  
Resistenz 1/21  
Ressortforschung 4/118  
R-Faktor 4/136

Rheinisches Revier 1/5  
Rheinland 1/4  
Rheinland-Pfalz 1/28  
Rieselfelder 2/52  
Rohboden 1/6, 1/28  
Rohkippe 1/6  
Röntgenfluoreszenzgerät (pRFA) 2/66  
RUBINFLUX 2/58

### S

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) 4/122  
Sandlehm 3/87  
Sand-Pionierflur 1/8  
Sandtrockenrasen 1/8  
Sanierungsmaßnahme 2/69  
Satellitenbilder 4/128  
Saure Kippsubstrate 1/7  
Schäden 3/90  
Schadstoffbelastung 2/53  
Schadstoffgehalt 4/129  
Schadverdrichtung 1/13  
Schnittstellenmanagement 1/23  
Schwermetallbelastung 2/66  
Schwertmannit 1/9  
Screening 2/66  
SDGs – Sustainable Development Goals 1/25  
Selen (Se) 2/67  
Sequestrierung 1/20  
Siedlungs- und Verkehrsfläche 3/90  
Spülverfahren 1/6  
Staatlichen Geologischen Dienste 2/50  
Stabilisierung 3/103  
Stadtböden 2/48  
Stadtbodenkartierung 2/49  
Stadtentwicklung 2/60  
Stadtplanung 2/57  
Stakeholderanforderung 1/18  
Stammnährkraft 1/7  
Standortgegebenheit 2/64  
Starkniederschlagstage 4/137  
Starkregen 4/136  
Starkregenereignisse 2/58  
Stationsdaten 4/139  
Steinkohlenbergbau 1/4  
Stoffsenke 4/129  
Strategische Forschungsagenda 1/17  
Strategischen Umweltprüfung 1/28  
Studiengang „Boden, Gewässer, Altlasten“ 4/118  
SUITMA (Soils of Urban, Industrial, Traffic, Mining and Military Areas) 2/48, 2/52  
Synergien 1/22

### T

Technogene Substrate 2/48  
Technosol 2/48, 2/53  
Teilzeit- und Befristungsgesetz 4/119  
Terrestrische Ökosysteme 1/6  
Thallium (Tl) 2/67  
Themencluster 1/18  
Tiefspatenfräse 1/10  
Tierarzneimittel 3/90  
Transboundary impacts 1/26  
Traubeneiche 1/7  
Trend 4/139

## STICHWORTVERZEICHNIS

Truppenübungsfläche 1/6  
Türöffner 4/120

### U

Überschreitungsschwelle 1/23  
Überschwemmung 1/17  
Umwelatlas 2/54  
Umweltauflagen 3/90  
Umwelthaftungsrichtlinie, 1/25  
Umweltprüfung 1/28  
Umwelt- und Klimaschutzziele 3/93  
Umweltwirksamkeit 3/92  
Universal Soil Loss Equation  
(USLE) 4/136  
Universitäten 4/116

Unterbodenmaterial 1/4  
Unternehmen 4/117  
Uran (U) 2/67  
Urbane Böden 2/48

### V

Vanadium (V) 2/67  
Vegetationsentwicklung 4/140  
Vegetationstechnik 3/103  
Verdachtsgebiet 2/66  
Verdichtung 2/58, 3/90  
Verdichtungsempfindlich-  
keit 3/103  
Verdunstung 2/57, 2/58, 2/59,  
2/60

Verfüll-Erlass 4/134  
Verhagerungsfläche 1/6  
Verschattung 2/59  
Versiegelung 2/60, 2/63  
Versiegelungsgrad 2/58, 2/60  
Verwertung 4/116  
Vielgestaltige Landschaft 1/15  
Vorsorgender Bodenschutz 1/28  
Vorsorgewerte der  
BBodSchV 4/130

### W

Wachstumsdruck 2/57, 2/61  
Waldbodenauftrag 1/14  
Waldstaudenroggen 1/8  
Wärmeinsel 2/57

Wasserspeichervermögen 2/59  
Weltbodentag 2018 1/4  
Wetterlage 4/138  
Winterperiode 4/136  
Winterweizen 4/141  
Wirkfaktoren 1/33  
Wissensanwender 1/17  
Wurzelknöllchen 1/7

### Z

Zink (Zn) 2/67  
Zinn (Sn) 2/67  
Zwergstrauchheiden 1/8  
Zwischenbewirtschaftung 1/7,  
3/103  
Zwischenlagerung 3/103

