

## Karte 3.3

### Leitbodenformen

#### 3.3.1 Leitbodentypen und -arten

#### 3.3.2 Substratherkunft

### 1. Problemstellung

Die zwei vorliegenden, zusammengehörigen Karten sind eine Überarbeitung der 5. Auflage aus dem Jahre 2013. Sie beruhen auf der amtlichen Bodenkarte Sachsens (BK 50) sowie der Stadtbodenkarte Dresdens (SBK) und lehnen sich soweit wie möglich an die Nomenklatur der BK 50 und der Bodenkundlichen Kartieranleitung (KA 5) an.

Nach der Synthese der BK 50 mit der Stadtbodenkarte ergaben sich über 100 Legendeneinheiten, die kartographisch nicht mehr sinnvoll darstellbar sind. Trotz Zusammenfassung sind so viele Bodengesellschaften auf dem Territorium Dresdens ausgewiesen, dass eine Aufspaltung des ursprünglichen Karteninhalts „Leitbodenformen“ in zwei Themen notwendig wird.

Leitbodenformen sind definitionsgemäß flächenhaft bedeutsame und dominierende Böden in einer Bodengesellschaft, die sich nomenklatorisch aus einer bodensystematischen und einer substratsystematischen Einheit zusammensetzen. Erstere wird über den Bodentyp ausgedrückt, charakterisiert also die bodenbildenden Prozesse und Bedingungen. Das Substrat hingegen umfasst die mineralische und organische Substanz des Bodens einschließlich des Ausgangsgesteins sowie des Verwitterungs- und Umlagerungsgeschehens.

Die Bodenart hingegen kennzeichnet lediglich die Korngrößenzusammensetzung des Mineralbodens (z. B. Sand, Schluff, Lehm, Ton, Grus, Kies). Man unterscheidet Fein- und Grobböden. Letzter wird auch als Skelett bezeichnet.

Die Fülle an genormten Merkmalen in einer Leitbodenform bewirkt die große Zahl an Legendeneinheiten im Dresdner Raum, der sich aus zahlreichen eng verzahnten Landschaftstypen zusammensetzt. Außerdem sind derart komplexe Bodeninformationen häufig nur für Experten verständlich. Zur besseren Veranschaulichung wurden die Leitbodenformen deshalb in die Themen „Leitbodentypen und –arten“ (Karte 3.3.1) und „Substratherkunft“ (Karte 3.3.2) aufgeteilt.

Schwerpunktmäßig mussten die Stadtböden neu bearbeitet und aktualisiert werden. Im Vergleich zur 5. Auflage sind die Daten des Bohrarchivs Freiberg und mit Stand 2016 hinzugezogen worden, was zu einer besseren Charakterisierung der Böden innerhalb der bebauten Gebiete führt. Da viele Stadtböden sehr stark von der aktuellen und historischen Flächennutzung geprägt sind, flossen auch Informationen aus der alle 2 Jahre aktualisierten erweiterten Blockkarte ein.

Das Ziel der Neufassung besteht darin, zeitgemäße Kenntnisse über Verbreitung, Vergesellschaftung, Aufbau und Eigenschaften der Böden von Dresden zu vermitteln. Insofern stellen die vorliegenden Karten den letzten Stand des Wissens dar.

Gegenüber der 5. Auflage ergaben sich zahlreiche Änderungen im besiedelten Bereich durch die Auswertung der o. g. Quellen. Im unbesiedelten Stadtgebiet flossen vor allem neue Kartierungen zu den Schwarzerden und zum Erosionsmonitoring sowie aus dem Bereich um Wilschdorf ein. Da die Aufschlussdichte für großmaßstäbige Aussagen immer noch zu gering ist, können zukünftige Kartiervorhaben weitere Korrekturen notwendig machen.

Die vorliegenden Bodeninformationen sind für Aussagen in Umweltschutz und Raumplanung (z. B. Landschaftsplan, Bauleitplanung) zwingend erforderlich. Sie bilden außerdem die Grundlage für die Bewertung und den Erhalt von Bodenfunktionen nach BBodSchG (1998), für die Feststellung seltener und schutzwürdiger Böden und für die Ausweisung besonderer Standorte. Sie sind damit notwendige Voraussetzung für den vorsorgenden Bodenschutz.

### 2. Datengrundlage

Wie bereits erwähnt, bilden die Bodenkarte des Landes Sachsens (BK 50) und die überarbeitete Stadtbodenkarte Dresdens (SBK) die Datengrundlage der vorliegenden Karten.

Die BK 50 ist das amtliche bodenkundliche Kartenwerk Sachsens. Sie basiert auf Auswertungen vorhandener Datenbestände sowie aktueller Kartierungen durch das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG). Die Bodenaufschlüsse befinden sich ausschließlich im nichturbanen Bereich, d. h. in Siedlungsgebieten fand keine Neukartierung statt. Das Blatt Dresden wurde Mitte 2012 fertiggestellt, die abschließende Validierung der Datenbestände und die Generallegende stehen allerdings noch aus.

Sowohl Flächen- als auch Punktdaten (Aufschlüsse, Proben) werden im Fachinformationssystem Boden des LfULG digital gehalten. Eine gedruckte Kartenversion gibt es für Dresden nicht. Die BK 50 stellt Bodenformengesellschaften dar, die in der Legende anhand der jeweilig vorrangig auftretenden Leitbodenform sowie der Auflistung von Begleitbodenformen und wichtigen Eigenschaften erläutert werden. Im Territorium Dresdens beinhaltet sie 91 Legendeneinheiten. Diese Flächeneinheiten wurden anhand der dominierenden Leitbodenform zur besseren Veranschaulichung weiter zusammengefasst.

Die BK 50 ist für Zwecke der Regionalplanung und für die bodenkundliche Charakterisierung großer Räume geeignet. Kleinflächige Detailaussagen bedürfen einer weiteren Unterzersetzung.

Die Stadtbodenkarte (SBK) wurde erstmals 2009 im Auftrag des Umweltamtes erstellt. Es handelt sich um eine Konzeptkarte, die ohne Neukartierung aus den vorliegenden

Stadtbodendaten generiert wurde. Die Legendeneinheiten der SBK sind ebenfalls Leitbodenformen, die allerdings gegenüber denen der BK 50 einen geringeren Detaillierungsgrad aufweisen. Inhaltliche Überarbeitungen erfolgten 2012/13, 2016 und 2018. Sie waren notwendig geworden, weil die Substratkennzeichnung nicht mehr den aktuellen Anforderungen entsprach, weil das Bohrarchiv Freiberg ausgewertet werden konnte und weil Bauvorhaben neue Erkenntnisse erbrachten. Die Nutzungsgeschichte spielt für die Genese von Stadtböden eine entscheidende Rolle. Deshalb wurden die Bodenareale zusätzlich mit der erweiterten Blockkarte der Stadt abgeglichen.

Die SBK liegt in Form eines Geodatenatzes ausschließlich digital vor. Sie besteht aktuell aus 16 Legendeneinheiten (zusammengefasst 11), mit denen die sieben Legendeneinheiten der BK 50 ersetzt wurden. Da sie fast ausschließlich auf Altdaten beruht und nicht im Rahmen einer Neukartierung erstellt wurde, repräsentiert sie zwar den aktuellen Stand des Wissens, muss jedoch im Einzelfall vor Ort korrigiert werden.

### 3. Methode

Die Grundsätze bei der Erstellung des Kartensatzes lassen sich wie folgt skizzieren:

- Zusammenführen der BK 50 und der SBK,
- Aufspaltung der komplexen Substratkennzeichnung in zwei übersichtliche Themen,
- Reduktion der Legendeneinheiten durch Zusammenfassung ähnlicher Böden,
- Generalisierung und Ergänzung des Inhaltes mit Hilfe der erweiterten Blockkarte,
- Korrektur von bekannten Fehlern.

Die BK 50 weist im Stadtgebiet von Dresden sieben „Leitbodenassoziationen“ aus, die sich auf wenige anthropogene Roh- und Zweischichtböden sowie Gartenböden (keine Hortisole i.e.S.) beschränken. Friedhofsböden (Nekrosole), Weinbergböden (Rigosole) und rein technisch geprägte Böden (Technosole) kennt die BK 50 nicht. Alle Böden anthropogener Prägung wurden deshalb durch die Stadtbodengesellschaften der SBK ersetzt. In den Grenzbereichen fand eine Anpassung anhand von Nutzungsgrenzen statt.

Stadtböden sind generell stark nutzungsabhängig und können kleinräumig wechseln. Das betrifft vor allem auch die Substrate. Es ist deshalb nicht mit vertretbarem Aufwand möglich, sie flächendeckend zu kartieren. Die verfügbaren Unterlagen (z. B. geologische Karten, lokale Kartierungen, Bodenaufschlüsse) lassen lediglich Aussagen zum Leitbodentyp und der dominierenden Bodenart zu. In einigen Fällen mussten mangels exakter Kenntnisse auch Bodenarten kombiniert werden (z. B. Rohböden aus Schluff, Lehm oder Ton).

Das obige Beispiel verdeutlicht bereits die vorgenommene inhaltliche Abweichung vom üblichen Prinzip der Kennzeichnung von Bodenarealen durch Leitbodenformen. Bodenformen werden nach KA 5 durch den Bodentyp und das Bodensubstrat gekennzeichnet. Die Substratkennzeichnung wurde z. T. in die Karte 3.3.2 „Substratherkunft“ ausgelagert. In der Karte „Leitbodentypen und -arten“ (3.3.1) verbleiben neben den Leitbodentypen lediglich die dominierenden Bodenarten. Dadurch entfallen die Gruppierungen der Leitböden nach den Substraten und somit zahlreiche Doppelungen.

In einem weiteren Schritt wurden die Legendeneinheiten der BK 50 nochmals zusammengefasst. Dies geschah vornehmlich durch Klassenbildung bei der Schichtung von Böden (z. B. „Sand über Lehm“ beinhaltet auch „Sand über tiefem Lehm“) und durch Kombination von Bodenarten (z. B.

Sand/Skelettsand). Dadurch wurde eine Reduktion auf insgesamt 36 Legendeneinheiten in der Karte 3.3.1 erreicht, die gerade noch darstellbar sind. Die originalen Bodeninformationen sind jedoch nicht verloren, sie befinden sich nach wie vor codiert im Datensatz.

Die Verschneidung mit der erweiterten Blockkarte (Stand 2010) zur Ausweisung der Stadtbodentypen, des Versiegelungsgrades der Böden (wichtig für die Bodenfunktionsbewertung) und zur kartographischen Generalisierung ist bereits historisch. Auf dieser Basis erfolgten z. B. der Ausschluss von Verkehrs- und Wasserflächen und die Anpassung von Bodeneinheiten an Nutzungsgrenzen. Bei einer Mindestflächenbelegung von zwei Drittel der Blockgröße wurden Stadtböden komplett zugeordnet. Bodenareale unter 200 m<sup>2</sup> Größe wurden zugunsten inhaltlich ähnlicher Flächen eliminiert. Wo erforderlich und möglich wurden die Inhalte korrigiert (z. B. Korrektur des Versiegelungsgrades). Geometrien wurden nicht aktualisiert.

Die Kartierung der BK 50 im Gelände erstreckt sich nicht auf den urbanen Bereich. Aufschlüsse in unmittelbarer Nachbarschaft zu bebauten Flächen sind deshalb rar. Stattdessen wurden dort vorwiegend Altdaten verwendet, die nicht immer fehlerfrei sind. Wenn solche Fehler durch neuere Erkenntnisse oder eigene Kartierungen erkannt wurden, erfolgte eine Korrektur. Obwohl die jetzt vorliegende Bodenkarte einen wesentlichen Fortschritt gegenüber der 5. Auflage darstellt, sind auch in Zukunft solche Korrekturen unvermeidlich. Eignung und inhaltliche Grenzen des Kartensatzes sind an dessen Zielmaßstab 1 : 50 000 zu messen.

### 4. Kartenbeschreibung

Der erdgeschichtliche Werdegang hat dem Dresdener Raum eine ungewöhnliche Vielfalt geologischer und geomorphologischer Verhältnisse hinterlassen. Diese prägen die Bodenlandschaften der Dresdener Elbtalweitung. Von Nordwesten reichen die Ausläufer des Mittelsächsischen und des Mulde-Lösshügellandes bis an die Stadtränder heran. Auch die südlichen Stadtgebiete werden von Lössböden dominiert, während nördlich des Elbtals sandige glaziale Substrate und Verwitterungsböden dominieren, die nur im Bereich des Hochlandes von Schönfeld-Weißig von lückenhaftem Lösslehm bedeckt werden. Im Elbtal selbst sind lehmig-sandige Auenböden weit verbreitet.

Je nach Wirkung der Bodenbildungsfaktoren, wie Art der Ausgangsgesteine, Klima, Geländeform und Ausmaß der menschlichen Einflüsse entstand ein oft kleinräumiges Mosaik von Böden, so dass sich in der gewählten Maßstabsebene nur die flächenmäßig vorherrschenden Böden darstellen lassen. Aus diesen lassen sich grundlegende Aussagen über die natürlichen Bodenfunktionen, die Nutzungsfunktionen und zur Archivfunktion ableiten, die im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG 1998) besondere Berücksichtigung finden.

Bezüglich der naturnahen Böden ist die vorliegende Karte eine Zusammenfassung und Vereinfachung der amtlichen Bodenkarte (BK 50). Die anthropogenen Böden (Stadtböden) wurden neu bearbeitet und zu 11 Gruppen klassifiziert. Im Stadtgebiet von Dresden sind demnach über 45 Prozent der Gesamtfläche intensiv durch menschliche Nutzung überprägt. Die Stadtböden unterliegen nach wie vor starken Veränderungen. Ihr Anteil ist tendenziell wachsend.

Eine detaillierte Beschreibung der dargestellten Legendeneinheiten würde den Rahmen dieses Begleittextes sprengen. Hier sei auf die einschlägige Fachliteratur verwiesen, insbesondere die KA 5 und auf das Fachinformationssystem (FIS) Boden des LfULG.

Im Stadtgebiet von Dresden sind hauptsächlich folgende Substratgruppen verbreitet:

■ Böden anthropogener Prägung	45,9 Prozent,
■ Böden aus periglaziären Lagen	19,9 Prozent,
■ Böden aus Löss und Lössderivaten	9,5 Prozent,
■ Böden aus Fluss- und Auenablagerungen	9,0 Prozent,
■ Böden aus glazialen Ablagerungen	5,6 Prozent,
■ Böden aus Flugsand	5,6 Prozent,
■ Böden aus kolluvialen Sedimenten	2,6 Prozent,
■ Böden aus Sandlöss	1,7 Prozent,
■ Böden aus Mudden und Torfen	0,2 Prozent.

Sie werden in der Karte 3.3.2 „Substratherkunft“ dargestellt. Die flächenhafte Dominanz der Stadtböden ist auf den ersten Blick zu erkennen. Sie wird nur im Elbtal von Resten der ursprünglichen Auenlehmverbreitung durchbrochen, so entlang der Elbe, in den ehemaligen Altarmen, im Großen Garten und südlich von Pillnitz.

Außerhalb des bebauten Raumes sind am südlichen Elbhang und im Schönfelder Hochland Lössböden weit verbreitet, gelegentlich durchbrochen von Tälern und Hängen mit periglazialer (vor dem Eisrand) Bodenbildung und kolluvialen Sedimenten (abgelagertes Erosionsmaterial).

Nördlich der Elbe existiert ein Mosaik aus glazialen und periglazialen Bildungen. Das Pleistozän hat im Dresdner Norden eine ganze Palette unterschiedlicher Substrate hinterlassen. Es handelt sich sowohl um Verwitterungs- als auch um Lockergesteinsstandorte unterschiedlicher Prägung. Aus der Vielzahl der Substrate seien die Flugsande und Moorstandorte (Torfe) in der Dresdner Heide, die Terrassenreste (Schotter) pleistozäner Flussläufe bei Weixdorf, die Grundmoränenreste im Schönfelder Hochland sowie die skelettreichen Verwitterungsböden am Loschwitz-Pillnitzer-Elbhang besonders hervorgehoben. Erosionsereignisse in der jüngeren Geschichte führten lokal auch zur Ablagerung von Kolluvien.

Die Karte 3.3.1 befasst sich mit den Leitbodentypen und -arten der im Stadtgebiet verbreiteten Bodengesellschaften. Bei den Stadtböden wird dem Stadium der Bodenentwicklung und der Nutzungsgeschichte entsprechend zwischen Technosolen (versiegelt, künstliche Substrate), Rohböden (ohne Bodenbildung), Syrosolen (Rohböden mit initialer Bodenbildung), Regosolen (Ah/C-Böden), Hortisolen (im Sinne von Gartenböden), Nekrosolen (Friedhofsböden) und einigen Mischtypen unterschieden. Die Substrate dazu können sowohl anthropogenen als auch natürlichen Ursprungs sein und bilden kein Klassifikationsmerkmal mehr. Die (Leit-)Bodenarten richten sich nach dem üblichen Bodenartendreieck in der KA 5. Signifikanter Skelettanteil spiegelt sich ebenfalls in der Bezeichnung wider. Leitprofile können zwar benannt werden, für die Ableitung von Parametern analog zu den natürlichen Böden reichte die Datenlage aber nicht aus.

Bei den anthropogenen Bodengesellschaften dominieren in Dresden die Lockersyrosem-Regosole und reinen Regosole unterschiedlicher Bodenart. Sie repräsentieren typische durch Bauvorhaben gestaltete Flächen. Der ebenfalls hohe Anteil an Gartenböden (keine Hortisole im Sinne der KA 5, da der Ex-Horizont i. d. R. fehlt) ist auf den großen Grünflächenanteil (v. a. Kleingärten und Parks) in der Stadt zurückzuführen. Reine Syrosole sind z. B. die Schotterterrassen der Bahnkörper. Andere Rohböden treten vor allem in Gebieten mit jungen Abgrabungen und Aufschüttungen auf. Das Vorkommen naturnaher Bodengesellschaften im Stadtkern beschränkt sich lediglich auf Flächen entlang der Elbe und auf Teile des Großen Gartens.

Von den natürlichen Böden sind hauptsächlich Braunerden, Lessivés, Podsole, Stauwasserböden (Pseudogleye), und Grundwasserböden (Vega, Gleye) mit unterschiedlichen Bo-

denarten vertreten. Untergeordnet kommen auch Tschernoseme (Schwarzerden) aus Schluff, Regosole aus Sand sowie Moore vor. Zahlreiche Mischtypen komplettieren das Bodeninventar. Eine Sonderstellung nehmen Kolluviole (umgelagerte Böden) und Rigosole (Weinbergböden) ein, die auf eine moderate anthropogene Beeinflussung hinweisen. Bei den Bodenarten wird sowohl der Feinbodenanteil als auch der Grobboden namengebend verwendet. Die Schichtung ist ebenfalls vereinfacht angegeben.

#### ■ Braunerden

Braunerden sind häufig anzutreffende Böden mit einer tiefreichenden Verbraunung und Verlehmung durch Mineralumbildung und Eisenoxidation bis in den Unterbodenhorizont. Sie entwickeln sich überwiegend auf silikatischen Locker- oder Festgesteinen aus sogenannten Zweischichtböden (z. B. Regosole, Ranker). Es sind Sickerwasserböden ohne Vernässungsmerkmale. Je nach Ausgangsgestein unterscheiden sich Braunerden stark in ihren Eigenschaften. Lehmige oder schluffige Braunerden sind bei ausreichender Gründigkeit gute Ackerböden, auf armen Sanden oder Kiesen jedoch oft Grenzertragsstandorte. Auf silikatischem Festgestein an Bergen, Kuppen und Hängen sind häufig sehr schuttreiche Böden anzutreffen, die bei hohem Skelettanteil flachgründig sind und eine geringe Nährstoffversorgung aufweisen.

#### ■ Lessivés

Lessivés sind schluff- und/oder tonreiche Böden mit einem typischen Tonverlagerungsprozess in den Unterboden. Dieser entsteht durch die Versickerung von Niederschlägen und den Transport von Tonteilchen vom Ober- in den Unterboden in einem pH-Bereich von 4,5 bis 6,5. Typische Vertreter sind Parabraunerden und Fahlerden. Lessivés sind typischerweise an die Verbreitung von Lössdecken gebunden. Der Tonverlagerungsprozess führt über lange Zeiträume zu höheren Tongehalten im Unterboden, die die Versickerung hemmen können und dann zu Staunässe führen. Dadurch entstehen Mosaik mit Pseudogleyen. Im Dresdner Süden sind Lessivés auch lokal mit fossilen Schwarzerden (Tschernoseme) vergesellschaftet, die auch als Archivböden besonders schutzwürdig sind.



Abb. 1: Tschernosem aus Lösslehm (Foto: Sinapius)

Charakteristische Merkmale der Lessivés sind das hohe nutzbare Wasserspeichervermögen (Feldkapazität), mittlere Wasser- und Luftdurchlässigkeit, hohes Puffervermögen, hohes Nährstoffpotenzial (Fruchtbarkeit). Bei weitgehend fehlendem Grobbodenanteil sind diese Böden leicht ver- und abschlämmbär. Bewirtschaftungsfehler können deshalb zu starker Erosion durch Wasser führen. Ein weiteres Problem stellt ihre Anfälligkeit gegenüber Verdichtung dar. Starke Auflasten durch Landmaschinen bei feuchtem Boden führen zu schwer reversiblen Gefügeänderungen. Die Lessivés werden meist als Ackerland mit guter Bearbeitbarkeit und sehr hohem Ertragsvermögen genutzt (s. Karte 3.5).

#### ■ Podsole

Podsole sind Böden, bei denen Eisen- und Aluminiumverbindungen sowie Huminstoffe aus dem Oberboden in den Unterboden verlagert werden. Voraussetzung dafür sind sehr quarzreiche Ausgangssubstrate wie reine Sande oder Sandsteine mit einem geringen Gehalt an verwitterbaren Mineralen und ein niedriger pH-Wert. Die ausgewaschenen Verbindungen werden auf Grund der veränderten chemischen Bedingungen im Unterboden wieder ausgefällt und dort fixiert. Podsole kommen im Dresdner Raum auf forstlich genutzten Dünenansanden in der Dresdner Heide vor. Sie haben ein geringes Ertragspotenzial, geringe Pufferkapazitäten, ein geringes Wasserspeichervermögen aber hohe Wasserdurchlässigkeit. Sie sind mäßig bis stark sauer und ohne Grundwassereinfluss dürrgefährdet. Bei Grundwassereinfluss können sich Podsol-Gleye bilden, die ebenfalls lokal in der Dresdner Heide vorkommen.

#### ■ Stauwasserböden

Diese Böden sind durch einen Horizont gekennzeichnet, der eindringendes Sickerwasser aufstaut und dadurch periodisch zu wechselfeuchten Verhältnissen führt. Der Stauhorizont kann ein wenig durchlässiges Lockergestein oder ein Festgestein im Untergrund sein. Er kann auch im Laufe der Bodenbildung erst entstehen (z. B. durch Tonverlagerung). Ein typisches Merkmal solcher Pseudogleye ist die durch wechselnde oxidative und reduktive Verhältnisse hervorgerufene Marmorierung.



Abb. 2: Pseudogley aus Lösslehm (Foto: Sinapius)

Boden

Stauwasserböden sind im Dresdner Raum sehr häufig und kommen auf nahezu allen Bodensubstraten vor. Sie sind oft an Mulden- oder Plateaulagen gebunden. Bei intensiver, langanhaltender Vernässung sind es problematische Standorte, die vornehmlich mit Wald bestockt sind oder als Wiesen genutzt werden. Unter Ackernutzung wurden sie früher häufig melioriert und können besonders auf Lössböden auch sehr gute Erträge abwerfen.

#### ■ Auenböden

Auenböden sind in den Tälern größerer Gewässer verbreitet und bestehen aus deren jungen holozänen Sedimenten. Kennzeichnend sind sowohl das zur Verbraunung führende Sickerwasserregime als auch die Beeinflussung durch das Grundwasser in den tieferen Horizonten. Periodische Überflutungen sind typisch für diese Böden. Der Grundwasserstand kann mit der Wasserführung im Jahresverlauf erheblich schwanken. Trotzdem überwiegen bei tiefgründigen Auenböden die oxidativen Merkmale. Der klassische Auenboden ist die Vega (spanisch: bewässertes Land). Die Vega ist gewöhnlich gut durchlüftet, tiefgründig und versorgt die Vegetation stetig mit Wasser und Nährstoffen, weil die Verwitterung Nährstoffe freisetzt und der Nachschub aus dem Grundwasser und dem Bodenspeicher längere Überschwemmungspausen überbrückt.

Das Elbtal wird infolge seines geringen Gefälles in starkem Maße durch lehmige, schluffige und sandige Auenablagerungen (Auenlehme) geprägt. Die Nutzung erfolgt als Acker-, Grünland und Auenwald. Das Ertragsvermögen kann bei lehmigen Bodenarten hoch sein, allerdings muss auf Schadstoffe, die durch Überschwemmungen anlanden können, geachtet werden. Die Bearbeitbarkeit ist bei hohem Grundwasserstand und nach Überflutung erschwert.

#### ■ Gleye und organische Nassestandorte

Gleye sind Grundwasserböden deren Ausbildung typischerweise mit der mittleren Lage des Grundwasserspiegels korreliert. Im oberen luftgefüllten Porenraum oder bei sauerstoffreichem Grundwasser bilden sich Oxidationsmerkmale (z. B. Rostflecken) und im Grundwasserbereich Reduktionsmerkmale. Gleye sind in der Regel an Hohlformen gebunden und kommen vor allem in Auen, Bachtälchen, Senken und flachen Depressionen vor. Sie zeichnen sich durch sehr unterschiedliche Substrate (Kiese, Sande, Schluffe, Lehme) aus und können auch zusammen mit Staunässe auftreten. Hoch vernässte Gleye werden meist als Grünland genutzt oder befinden sich im Wald. Solche aus sandigen Substraten können bei optimalem Grundwasseranschluss durchaus auch dem Ackerbau dienen, unterliegen aber einer hohen Nährstoffauswaschung.

Organische Nassestandorte bestehen im Unterschied zu den Mineralböden vorwiegend aus abgestorbenem organischem Material. Sie nehmen deshalb eine Sonderstellung ein. Moorböden unterliegen in Abhängigkeit von den Wachstumsbedingungen der Torfbildner dem Aufbau (Anhäufung von organischen Massen) oder der Degradation (Abbau). Moor- und Anmoorböden kommen vor allem in den Feuchtgebieten der Dresdener Heide vor.

## 5. Literatur

- Ad-hoc-Arbeitsgruppe Boden (Hrsg.): Bodenkundliche Kartieranleitung. 5. Aufl. (KA 5), Hannover 2005, 438 S.
- Blume, H.-P. (Hrsg.): Handbuch des Bodenschutzes. Ecomed, 3. Aufl., Landsberg 2004, 916 S.

- Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt (Hrsg.): Umweltbericht 2015/2016, Kapitel 4 „Bodenschutz“, Dresden 2016, 142 S.
- Scheffer, F.: Schachtschabel, P. (Hrsg.): Lehrbuch der Bodenkunde, Spektrum Akad. Verlag, Heidelberg/Berlin, 16. Aufl. 2010, 569 S.
- Schlichting, E.: Einführung in die Bodenkunde, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin 1993.

## 6. Karten

- Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Stadtbodenkarte (SBK) , unveröff., Dresden 2009-2018.
- LfULG (Hrsg.): Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen, M 1 : 50 000, Freiberg 1994 und 1998.
- LfULG (Hrsg.): Bodenkarte des Freistaates Sachsen, M 1 : 50 000 (BK 50), Freiberg 2012.
- LfULG (Hrsg.) Geologische Karte des Freistaates Sachsen, M 1 : 25 000 (GK 25, GK 25 N), Freiberg.

### Impressum

Herausgeberin:  
Landeshauptstadt Dresden

Umweltamt  
Telefon (03 51) 4 88 62 01  
Telefax (03 51) 4 88 62 02  
E-Mail [umweltamt@dresden.de](mailto:umweltamt@dresden.de)

Amt für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Telefon (03 51) 4 88 23 90  
Telefax (03 51) 4 88 22 38  
E-Mail [presse@dresden.de](mailto:presse@dresden.de)

Postfach 12 00 20  
01001 Dresden  
[www.dresden.de](http://www.dresden.de)  
[facebook.com/stadt.dresden](https://facebook.com/stadt.dresden)

Zentraler Behördenruf 115 – Wir lieben Fragen

Verantwortlicher Bearbeiter: Dr. Matthias Röder

September 2018

Elektronische Dokumente mit qualifizierter elektronischer Signatur können über ein Formular eingereicht werden. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, E-Mails an die Landeshauptstadt Dresden mit einem S/MIME-Zertifikat zu verschlüsseln oder mit DE-Mail sichere E-Mails zu senden. Weitere Informationen hierzu stehen unter [www.dresden.de/kontakt](http://www.dresden.de/kontakt). Dieses Informationsmaterial ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit der Landeshauptstadt Dresden. Es darf nicht zur Wahlwerbung benutzt werden. Parteien können es jedoch zur Unterrichtung ihrer Mitglieder verwenden.

[www.dresden.de/umwelt](http://www.dresden.de/umwelt)