

Bodenbelastungen in Braunschweig

Welche Daten hat die Stadt?



Vortrag am 29. August 2026

Welche Daten hat die Stadt?

- Bodenplanungsgebiet Oker
- Mögliche Grundwasser- und Bodenbelastungen
- Kleingärten
- Grabeland Nördliches Ringgebiet

Wie komme ich an die Informationen?

Bodenplanungsgebiet Oker (Schwermetalle)



Braunschweig
City of Lions

Der über 1000-jährige Bergbau im Harz und die in dem Zuge hier angesiedelten Industriebetriebe führten in Teilen seines Vorlandes zu erheblichen Schadstoffbelastungen der Flussauen.

Massiv betroffen war und ist die Oker.

Die Schadstoffbelastungen sind insbesondere durch hohe Schwermetallbelastungen gekennzeichnet. Bei den für die Oker relevanten Schwermetallbelastungen handelt es sich um die Stoffe **Blei, Cadmium, Arsen, Kupfer (für Schafe) und Zink**.

Die Erwartungsflächen mit okertypischer Belastung konnten im Stadtgebiet durch Überlagerung von landesweit verfügbaren Informationen und von geologisch begründeten Überschwemmungsgefährdungsklassen abgegrenzt werden.

Durch eine Nachbearbeitung konnte die Aussagekraft weiter gesteigert werden. Vor allem wurden zusätzliche Beprobungen durchgeführt.

Als Abgrenzungskriterium für die Erwartungsflächen wurde eine Cadmiumkonzentration von **zwei Milligramm pro Kilogramm Boden** festgelegt.

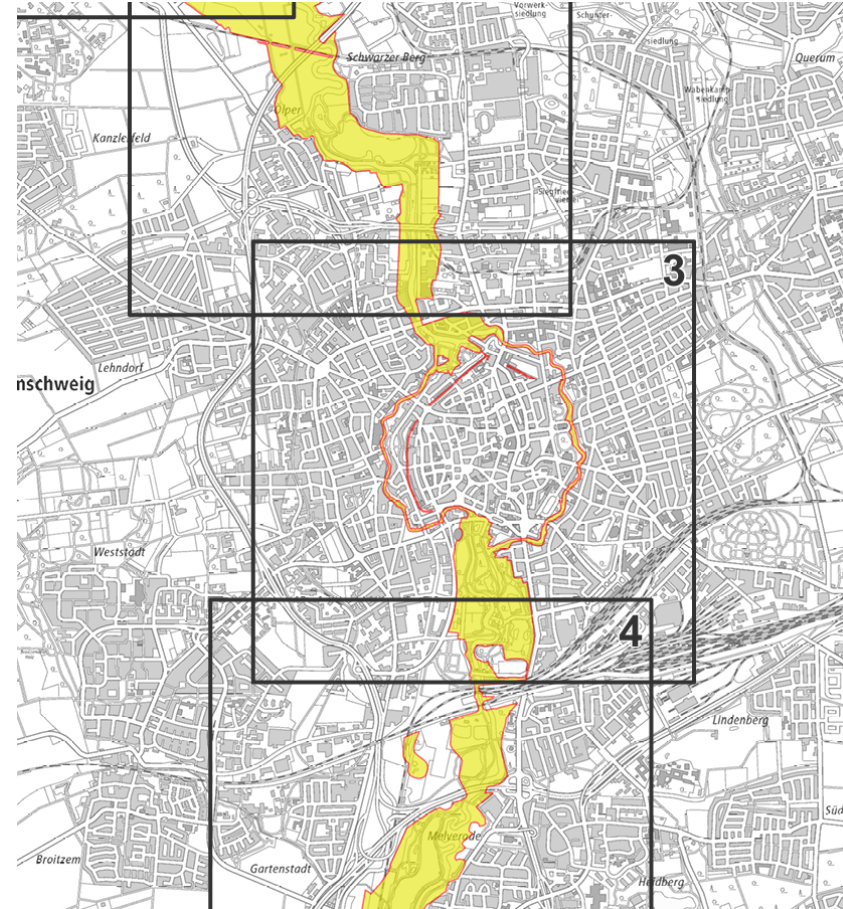
Bodenplanungsgebiet Oker (Schwermetalle)



Braunschweig
City of Lions

Gebietskulisse:

etwa die Fläche des Überschwemmungsgebietes,
also des Gebietes, das alle 100 Jahre einmal
überschwemmt wird.



Nutzungsempfehlungen Bodenplanungsgebiet



Braunschweig
City of Lions

Anlage 2
der Verordnung des „Bodenplanungsgebietes Okeraue im Stadtgebiet Braunschweig“

7 Empfehlungen für Nutzgärten

Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, welche Pflanzenarten bei Bodenbelastung in besonderem Maße erhöhte Schwermetallgehalte aufweisen. Durch Anbau- und Verzehrbeschränkungen für diese Obst- und Gemüsearten können erhöhte Schwermetallaufnahmen mit der Nahrung verringert oder vermieden werden.

Hohe Anreicherung		Mäßige Anreicherung		Niedrige Anreicherung	
Blei	Cadmium	Blei	Cadmium	Blei	Cadmium
Endivie Erdbeeren Johannisbeeren Möhren Petersilie Radieschen Rettich Stachelbeeren	Endivie Mangold Schnittlauch Sellerie Spinat Weizen	Apfel Blumenkohl Broccoli Chinakohl Erdbeere Feldsalat Gerste Grünkohl Hafer Kohlrabi Kopfsalat Meerrettich Möhren Porree Rhabarber Roggen Rote Beete Rosenkohl Rotkohl Sauerkirsche Schnittlauch Schwarzwurzel Sellerie Spinat Spitzkohl Weißkohl Weizen Wirsing Zwiebel	Blumenkohl Broccoli Chinakohl Grünkohl Hafer Johannisbeeren Kohlrabi Kopfsalat Meerrettich Petersilie Roggen Rote Beete Schwarzwurzel Tomate	Buschbohne Erbse Gurke Kartoffel Stangenbohne Tomate Wein Zucchini	Apfel Birne Buschbohne Erbse Feldsalat Gerste Gurke Holunderbeere Kartoffel Kürbis Paprika Radieschen Rotkohl Sauerkirsche Spitzkohl Wein Weißkohl Wirsing Zucchini Zwiebel

Basis: LUÄ, 2006 und AK "Bodenbelastung"
der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO)

Grundsätzlich sollte nur gründlich gewaschenes oder geschältes Obst und Gemüse verzehrt werden.

Küchenkräuter und Zwiebeln weisen zwar relativ häufig erhöhte Schwermetallgehalte auf. Da sie in der Regel zur Würzung von Speisen verwendet werden, erfolgt mit ihrem Verzehr wegen der geringen Mengen in der Regel keine erhöhte Schwermetallbelastung.

Um zu vermeiden, dass bodennah wachsende Pflanzen (z. B. Erdbeeren) oberflächlich mit belastetem Erdreich verschmutzt werden, sollte zu deren Schutz Mulch, Stroh oder Folie

Anlage 2
der Verordnung des „Bodenplanungsgebietes Okeraue im Stadtgebiet Braunschweig“

Bodenbearbeitung, Kalkung

Bei Verbleib des vorhandenen Bodens sollte besonders auf den Erhalt des Kalkgehaltes geachtet werden, um den Boden-pH-Wert möglichst konstant bei pH 7,2 zu halten. Dadurch wird die Aufnahme und Anreicherung von Blei und Cadmium in Pflanzen erschwert bzw. verzögert. Eine regelmäßige Kalkung des Bodens (alle drei Jahre) nach einer vorhergehenden Bodenuntersuchung wird empfohlen.

Eine Kompostierung von Gartenabfällen wie z. B. Rasenschnitt ist weiterhin möglich. Hierdurch erfolgt keine weitere Anreicherung der Schwermetalle im Boden.

Hochbeete

Bei der Beschränkung des Nutzpflanzenanbaus auf Hochbeete können Sanierungsmaßnahmen vermieden werden. Das Hochbeet soll aus sauberem Bodenmaterial aufgebaut sein.

Sanierung von Nutzgärten

Bei der Sanierung sollten mindestens 60 cm sauberes Bodenmaterial ausgetauscht oder aufgebracht werden, da hier der Boden auch umgegraben werden soll und die dort wachsenden Pflanzen auch tiefere Wurzeln ausbilden können. Im Überschwemmungsgebiet besteht die Gefahr einer erneuten Verunreinigung.

8 Bodenmanagement

Die Verwertung des okertypisch belasteten Bodenmaterials ist innerhalb des Bodenplanungsgebietes zulässig. Ausgenommen sind Verwertungen auf Kinderspielflächen und Nutzgärten. Jede Verwertung des Bodenmaterials ist der Unteren Bodenschutzbehörde spätestens zwei Wochen vor Beginn der Maßnahme schriftlich anzuzeigen.

Bodenplanungsgebiet Oker, Dioxine



Braunschweig
City of Lions

Bodenuntersuchungen der Stadt Braunschweig begründeten den Verdacht, dass neben hohen Schwermetallgehalten auch Dioxine und Furane (PCDD/F, Sammelbezeichnung „Dioxine“) in der gesamten Okeraue anzutreffen sind.

Um das Ausmaß der Belastungen festzustellen, hat das LBEG in zwei Probenahmekampagnen in den Jahren 2023 und 2024 an 71 Standorten in der Okeraue, von Oker-Harlingerode bis Müden (Aller), Bodenproben entnommen und auf Dioxine untersucht. Dadurch steht jetzt ein Datenkollektiv zur Verfügung, das valide Aussagen zur Dioxinbelastungssituation in der Okeraue ermöglicht.

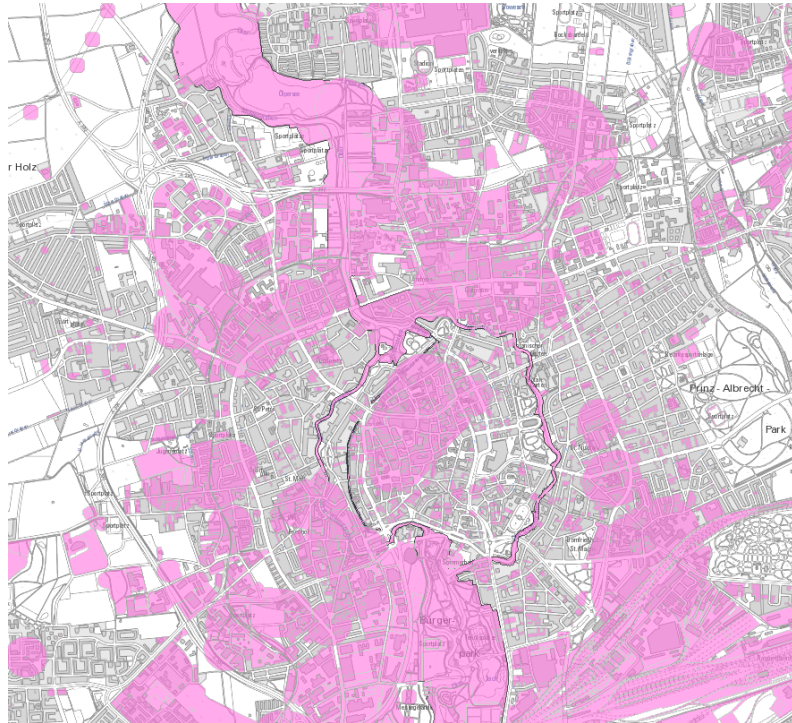
Die Wahrscheinlichkeit einer Dioxinbelastung korreliert sehr gut mit den harztypisch erhöhten Cadmiumgehalten. Die möglicherweise mit Dioxinen belasteten Flächen liegen somit innerhalb der mit einem Cadmiumwert von zwei Milligramm pro Kilogramm Boden abgegrenzten Flächen des „Bodenplanungsgebiets Okeraue im Stadtgebiet Braunschweig“.

Die festgestellten Dioxin-Gehalte sind für den sogenannten Direktpfad Boden-Mensch nicht relevant. Der Prüfwert für Kinderspielflächen von 100 Nanogramm WHO-TEQ/ kg Trockenmasse wird überall unterschritten.

Mögliche Grundwasser- und Bodenbelastungen



Braunschweig
City of Lions

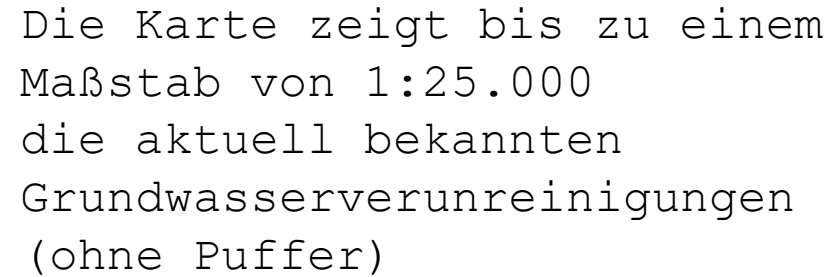


Bis zum Maßstab 1:25.000 sichtbare Karte.
Es werden alle bekannten
Verdachtsflächen:

- Altstandorte,
- Altablagerungen,
- Oker,
- alte Metallgittermasten
- Grundwasserverunreinigungen (mit Puffer)

zu einer Fläche aggregiert.

Braunschweig
City of Lions



- BTEX-Verunreinigung
- CKW-Verunreinigung
- Chrom gesamt-Verunreinigung
- KW-Verunreinigung
- PAK-Verunreinigung

Kleingärten



Braunschweig
City of Lions

Mehrere Kleingärtnervereine liegen auf Altablagerungen (ehemalige „Müllkippen“).

Der K.V. Pippelweg musste in den 1990er Jahren aufgrund massiver Bodenbelastungen aufgegeben werden.

Weitere Kleingärtnervereine auf Altablagerungen.

K.V. Bienrode (Teilbereich)
K.V. Holzenkamp (nahezu ganze Fläche)
K.V. Hohetor (Teilbereich)
K.V. Webersche Sandkuhle
K.V. Hägener
KV Morgenland

Für diese Flächen wurden bereits in den 1990er Jahren Gefährdungsabschätzungen durchgeführt.

Im K.V. Bienrode kann der Boden uneingeschränkt genutzt werden.

Im K.V. Holzenkamp musste eine Parzelle aufgrund von Bodenbelastungen aus der kleingärtnerischen Nutzung genommen werden.

In den Vereinen K.V. Webersche Sandkuhle, K.V. Hägener, KV Morgenland wurden Bodenbelastungen mit PAK und Schwermetallen festgestellt. Die Ergebnisse sind den jeweiligen Vereinen und dem Landesverband der Kleingärtner bekannt. Es gibt Handlungsempfehlungen.

Handlungsempfehlungen für Kleingärten auf Altablagerungen

Aufgrund der Prüfwertüberschreitungen ist eine Gefährdung bei Direktkontakt mit dem Boden sehr gering, solange nur die übliche Bodenbearbeitung im Oberboden stattfindet und Kleinkinder wenig mit offenen Bodenbereichen in Kontakt kommen.

Anders sieht die Bewertung für den Wirkungspfad Boden - Nutzpflanze aus. Aufgrund der teilweise sehr erheblichen Prüfwertüberschreitungen sind hier Gefährdungen nicht völlig auszuschließen. Entsprechend den Vorschlägen der LUFA Hameln wird empfohlen, sämtliches Gemüse vor Verzehr gründlich zu waschen und auf den Anbau von Wurzelgemüse wie Möhren, Rettich, Radies, Schwarzwurzeln u. ä. generell zu verzichten.

Darüber hinaus sind noch eine Reihe von Kleingärtnervereinen vom **Grundwasserabstrom von Schadenfällen** betroffen, d. h. dass die Vereine selbst nicht auf einer Altlast liegen, dass aber belastetes Grundwasser von einer benachbarten Fläche zuströmt bzw. zuströmen kann. Im einzelnen handelt es sich dabei um folgende Vereine:

- K.V. Am Schwarzen Berge
- K.V. Klosterkamp
- K.V. Im Holzmoore
- K.V. Moorhütte
- K.V. Kennelblick
- K.V. Madamenweg
- K.V. Abendrot

Die Vereine und der Landesverband wurden über die mit der Nutzung des Grundwassers verbundenen Risiken informiert.

(Ehemaliges) Grabeland - nördliches Ringgebiet



Braunschweig
City of Lions



Zur Vorbereitung der Bebauungspläne für das nördliche Ringgebiet wurden die Flächen untersucht, die südlich der Mitgaustraße und der Wodanstraße und östlich der Lichtwerkallee liegen. Bei der Nutzung handelte es sich um „Grabeland“.

Ohne dass spezifische Verdachtsmomente hinsichtlich etwaiger altlastenverdächtiger Vornutzungen vorlagen, wurden vereinzelt PAK Belastungen festgestellt.

Wie komme ich an die Informationen?

- „Grüne“ Seiten der Stadt Braunschweig (Leben in Braunschweig , Umwelt)
- Im Geoportal der Stadt Braunschweig
- LBEG (Stichworte: „Dioxine, Okeraue“)
- Mail an umweltschutz@braunschweig.de (Umweltinformationen sind in aller Regel zugänglich)
- Anruf bei einem der Ansprechpartner der UBB (Kontaktadressen auf den „grünen Seiten“)
- Unaufgefordert bei der Anzeige eines Gartenbrunnens 😊



Created by Lions