

## **Merkblatt**

### **zur gesundheitlichen Vorsorge**

### **in der**

### **Mechernich-Kaller Bleibelastungszone**



Im Kreis Euskirchen liegt im Bereich der Stadt Mechernich und der Gemeinde Kall eine Bleierzlagerstätte, welche bergbaulich überprägt ist. Die Bleigesamtgehalte des Bodens können aufgrund der bergbaulichen Tätigkeiten und der geogenen Vorkommen von Blei in anstehenden Gesteinsschichten von 100 und bis über 10.000 mg je kg reichen. Das sind 0,1 bis über 10 kg Blei pro Tonne Boden. Als Vergleich: unbelastete Böden gemäß der Zuordnungsklassen nach LAGA (Teil II Technische Regeln für die Verwertung 1.2 Bodenmaterial - TR Boden - 2004) weisen einen Gesamtbleigehalt von < 70 mg/kg im Boden auf.

### **Der Bleigehalt Ihres Grundstückes**

Eine erste Einschätzung zum Bleigehalt des Bodens auf Ihrem Grundstück kann Ihnen die Untere Bodenschutzbehörde im Rahmen einer persönlichen Beratung geben. Bitte vereinbaren Sie hierzu einen Termin.

Genauere Auskunft über den tatsächlichen Bleigesamtgehalt des Bodens auf Ihrem Grundstück zeigt eine kostenpflichtige Bodenuntersuchung. Für die Festlegung des erforderlichen Umfangs von gutachterlich durchgeführten Bodenuntersuchungen können Sie sich gerne von der Unteren Bodenschutzbehörde beraten lassen.

Die Ergebnisse der gutachterlichen Bodenuntersuchungen ermöglichen es der Unteren Bodenschutzbehörde, z.B. im Zuge eines Bauantrages Auflagen und Hinweise für die Anlage und Nutzung eines Hausgartens zur Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen und zur ordnungsgemäßen Entsorgung des anfallenden Bodenaushubs festzulegen.

Des Weiteren gibt Ihnen die Untere Bodenschutzbehörde auf Grundlage von Bodenuntersuchungen gerne Anregungen und Empfehlungen hinsichtlich der Anlage und Nutzung Ihres Hausgartens.

### **Welche Auswirkung hat das Blei im Boden für den Menschen?**

Das Schwermetall Blei kann vom Menschen über die Nahrung, durch das Einatmen von Staub und – besonders von spielenden Kleinkindern – über den Mund aufgenommen werden. Eine Anreicherung im Körper kann zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.

## **Wie kann eine Aufnahme von Blei verhindert oder zumindest minimiert werden?**

Auf Grundlage des Gutachtens „Beurteilungswerte Blei für gestufte Maßnahmen in Mechernich“ (IFUA Projekt-GmbH, Bielefeld, Februar 2020) wurden zur Bleithematik im Raum Mechernich und Kall verschiedene, gestufte Maßnahmen und Handlungsempfehlungen erstellt. Diese richten sich nach dem jeweiligen tatsächlichen Bleigehalt im Boden. Bei der Anlage und Nutzung von privaten Hausgärten und Kinderspielflächen, sowie im privaten Nutzgarten sind die gestuften Maßnahmen und Empfehlungen zu beachten und umzusetzen.

**Auch das Spielen in den durch den Bergbau belasteten Flüssen, wie Bleibach, Veybach und Rotbach sollte unterbunden werden.** Hier sind die Bodenablagerungen von Überflutungsereignissen dieser Flüsse weit über das Stadtgebiet Mechernich und der Gemeinde Kall hinaus mit Schwermetallen angereichert.

Eine Wasserentnahme zur Bewässerung oder Versorgung des Tierbestandes aus diesen sogenannten Vorflutern des ehemaligen Bergbaubereiches sollte ebenfalls nicht erfolgen.

**Grundsätzlich sollte eine Wasserentnahme zur privaten Nutzung unterbleiben.**

## **Grundsätzliches für die Hausgartennutzung**

- Auf den unbebauten Flächen des Grundstückes sollte der Boden vollständig abgedeckt sein.  
Dazu bieten sich folgende Möglichkeiten, durch:
  - dichten Grasbewuchs
  - die Anpflanzung von Bodendeckern
  - die Aufbringung von Rindenmulch
  - oder in sonstiger Art, wie z.B. Gehwegplatten.
- Unbeaufsichtigten Grabe-Aktivitäten von Kindern in den Hausgärten sollten nicht stattfinden.
- Auf Flächen in Hausgärten, die als Kinderspielbereich genutzt werden, wird empfohlen, den Boden bis zu einer Tiefe von 35 cm unter Geländeoberkante in Verbindung mit einer Grabesperre durch nachweislich unbelasteten Boden auszutauschen.

Erklären Sie ihren Kindern frühzeitig, warum es wichtig ist, beim Spielen im Freien Hände und Finger nicht in den Mund zu nehmen. Lassen Sie Ihre Kinder regelmäßig nach dem Spielen die Hände waschen.

## Ziergarten

Im Folgenden werden Handlungsempfehlungen für Ziergarten in Abhängigkeit vom Gesamtbleigehalt im Boden aufgeführt. Beachten Sie zusätzlich auch immer die oben genannten grundsätzlichen Maßnahmen.

### Bleigesamtgehalt von 750 – 1.500 mg/kg Boden:

- Auf Flächen in Hausgärten, die als Kinderspielbereich genutzt werden, ist der Boden bis zu einer Tiefe von 35 cm unter Geländeoberkante durch nachweislich unbelasteten Boden auszutauschen. Zur Vermeidung von unbeabsichtigtem Kontakt und Durchmischung mit dem darunter liegenden bleibelasteten Boden ist zusätzlich eine Grabesperre (Geotextil o.ä.) einzubringen.
- Ab 1.000 mg/kg Bleigesamtgehalt:
  - ist der Boden auf den unbebauten Flächen des Grundstückes durch dichten Grasbewuchs, Anpflanzung von Bodendeckern und Aufbringung von Rindenmulch oder in sonstiger Art (z.B. Gehwegplatten) vollständig abzudecken.
  - Es wird empfohlen auf den unbebauten Flächen des Grundstücks (Bagatellgrenze: 20 m<sup>2</sup>) ein Bodenauftrag oder ein Bodenaustausch mit nachweislich unbelasteten Boden bis zu einer Tiefe von 35 cm unter Geländeoberkante vorzunehmen.

### Bleigesamtgehalt von > 1.500 mg/kg:

- Um jegliche Aufnahme des bleibelasteten Bodens auszuschließen, ist auf den unbebauten Flächen des Grundstücks ein Bodenauftrag oder ein Bodenaustausch mit nachweislich unbelastetem Boden bis zu einer Tiefe von 35 cm unter Geländeoberkante vorzunehmen.
- Zur Vermeidung von unbeabsichtigtem Kontakt und Durchmischung mit dem darunter liegenden bleibelasteten Boden ist zusätzlich eine Grabesperre (Geotextil o. ä.) einzubringen.

## Nutzgarten

Beachten Sie zusätzlich auch immer die oben genannten grundsätzlichen Maßnahmen.

### *Allgemeines zum Pflanzenanbau auf belasteten Böden:*

Da die Pflanzenverfügbarkeit des Schwermetalls Blei im Boden exponentiell mit Zunahme des pH-Wertes des Bodens sinkt, wird durch die Einstellung des pH-Wertes auf ca. pH 7,0 die generelle Pflanzenverfügbarkeit und Mobilität von Blei deutlich reduziert. Eine regelmäßige Kalkung des Bodens erhöht den pH-Wert.

## **Dennoch sind folgende Empfehlungen zu beachten:**

- Vermeiden Sie den Anbau von Wurzelgemüse wie z.B. Möhren oder Schwarzwurzeln und auch allen Blattgemüsearten, wie Salat und Spinat.
- Ein allgemein niedriges Anreicherungsvermögen für Blei zeigen z.B. folgende Nutzpflanzen:
  - Buschbohne, Erbse, Gurke, Stangenbohnen, Tomate, Zucchini, Radieschen, Blumenkohl und Obst von Sträuchern und Bäumen.
- Insbesondere bei Pflanzen, deren bodennahe Teile zum Verzehr bestimmt sind, ist ausreichend Mulch oder Ähnliches aufzubringen, um deren Verschmutzung mit belasteter Erde zu minimieren.
  - Dies betrifft z.B. Erdbeeren, Tomaten, Bohnen, Zucchini, Gurken, etc.
- Gemüse und Obst vor dem Verzehr waschen und möglichst schälen
- Wasch- und Kochwasser von Gemüse und Obst nicht zur Zubereitung von Speisen verwenden
- Wildgewachsene oder im Freiland gezogene Pilze nicht verzehren

Im Folgenden werden Handlungsempfehlungen für Nutzgärten in Abhängigkeit vom Gesamtbleigehalt im Boden aufgeführt. Beachten Sie zusätzlich auch immer die oben genannten grundsätzlichen Maßnahmen.

### Bleigesamtgehalt von 750 – 1.500 mg/kg Boden:

- Zwecks Gemüseanbaus ist ein Bodenauftrag oder ein Bodenaustausch mit nachweislich unbelastetem Boden bis mindestens 60 cm Tiefe erforderlich.
- Eine Alternative besteht in der Nutzung von Hochbeeten, die mit nachweislich unbelastetem Kulturboden angelegt werden.
- Achten Sie darauf, dass rau- und großblättrige Gemüsearten mit offener Krone (z. B. Blattsalat, Grünkohl, Mangold) grundsätzlich nicht in Bereichen angebaut werden, in denen mit Staubentwicklung oder Staubverwehungen zu rechnen ist.
- Strauch- und Beerenobst kann ohne Bedenken verzehrt werden.
- Ab 1.000 mg/kg Bleigesamtgehalt:
  - ist zusätzlich auf den unbebauten und nicht zum Anbau genutzten Flächen des Grundstückes der Boden durch dichten Grasbewuchs, Anpflanzung von Bodendeckern und Aufbringung von Rindenmulch oder in sonstiger Art (z.B. Gehwegplatten) vollständig abzudecken.

- Es wird empfohlen auf den unbebauten Flächen des Grundstücks (Bagatellgrenze: 20 m<sup>2</sup>) ein Bodenauftrag oder ein Bodenaustausch mit nachweislich unbelasteten Boden bis zu einer Tiefe von 35 cm unter Geländeoberkante vorzunehmen.

#### Bleigesamtgehalt von > 1.500 mg/kg:

- Hier ist ein Bodenauftrag oder ein Bodenaustausch mit nachweislich unbelastetem Boden bis mindestens 60 cm Tiefe erforderlich.
- Eine Alternative besteht in der Nutzung von Hochbeeten, die mit nachweislich unbelastetem Boden angelegt werden.
- Der nötige Bodenauftrag oder Bodenaustausch mit nachweislich unbelastetem Boden von 35 cm auf den unbebauten und nicht zum Anbau genutzten Freiflächen bleibt davon unberührt.

Waschen Sie sich nach der Gartenarbeit gründlich die Hände. Vermeiden Sie einen Eintrag von schwermetallhaltigem Boden und Staub in den Wohnbereich.

## **Private Tierhaltung in Hausgärten**

Beachten Sie zusätzlich auch immer die oben genannten grundsätzlichen Maßnahmen.

Grundsätzlich sind Nieren von zum Verzehr bestimmten Haustieren (Schafe, Ziegen, Kaninchen) innerhalb der Mechernich-Kaller-Bleibelastungszone generell zu verwerfen. Innereien o.g. Haustiere (z.B. Leber) sollten nur selten verzehrt werden.

#### Bleigesamtgehalt von 750 – 1.500 mg/kg Boden:

##### *Geflügelhaltung:*

In der Hühnerhaltung ist mit einer erhöhten Staubaufwirbelung durch Scharren und Graben der Tiere zurechnen. Hinsichtlich der täglichen Ei-Ablage ist nicht von einer erhöhten Bleianreicherung im Ei selbst auszugehen. Allerdings sind Bodenanhäufungen gründlich abzuwaschen.

##### *Futtergewinnung für Schafe, Ziegen, Kaninchen, Meerschweinchen, Ziervögel oder Schildkröten:*

Geschnittenes Grünfutter, wie z.B. Löwenzahn ist mit ausreichend Abstand zum Boden abzuschneiden und gründlich zu waschen.

##### *Außengehege für Schafe, Ziegen, Kaninchen, Meerschweinchen oder Schildkröten:*

Im Außengehege ist auf dichten Grasbewuchs zu achten um einen direkten Bodenkontakt zu vermeiden. Es wird empfohlen, das Gehege regelmäßig umzusetzen, um eine Beschädigung der Grasnarbe zu verhindern.

Bleigesamtgehalt von > 1.500 mg/kg im Boden:

- Um jegliche Aufnahme des bleibelasteten Bodens auszuschließen, ist auf den unbebauten Flächen des Grundstücks ein Bodenauftrag oder ein Bodenaustausch mit nachweislich unbelastetem Boden bis zu einer Tiefe von 35 cm unter Geländeoberkante vorzunehmen.
- Zur Vermeidung von unbeabsichtigtem Kontakt und Durchmischung mit dem darunter liegenden bleibelasteten Boden ist zusätzlich eine Grabesperre (Geotextil o. ä.) einzubringen.

Fragen? Die nachfolgenden Mitarbeiter\*innen stehen Ihnen gerne zur Verfügung:

**Kreisverwaltung Euskirchen, Jülicher Ring 32, 53879 Euskirchen**

**Untere Bodenschutzbehörde:**

Iris Hanke, Tel.: 02251 / 15-1360  
Raum A229

Ines Rick, Tel.: 02251 / 15-125  
Raum A229

Marco Weber, Tel.: 02251 / 15-240  
Raum A233

**Gesundheitsamt:**

Christian Ramolla, Tel.: 02251 / 15-454  
Raum B029

**Abteilung Veterinär- und Lebensmittelüberwachung**

Dr. Jochen Weins, Tel.: 02251 / 15-590  
Raum C019