

**Betreff:****Sachstandsbericht Altlasten 2017****Organisationseinheit:**Dezernat III  
61 Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz**Datum:**

08.08.2017

**Beratungsfolge**

Planungs- und Umweltausschuss (zur Kenntnis)

**Sitzungstermin**

09.08.2017

**Status**

Ö

**Anlass:**

Der Planungs- und Umweltausschuss wurde in der Vergangenheit regelmäßig über den Stand der Altlastenbearbeitung in Braunschweig informiert. An diese Tradition soll angeknüpft werden, indem mit dieser Mitteilung wieder ein Überblick über den Sachstand gegeben wird:

**Entstehung der Altlasten:**

In Braunschweig sind seit Ende der 80er Jahre 180 massive Untergrundverunreinigungen überwiegend aus stillgelegten Industrie- und Gewerbebetrieben bekannt geworden. Zusätzlich existieren 387 Altablagerungen, d. h. überwiegend mit „Müll“ verfüllte Sand- und Tongruben. Die Frage, warum Braunschweig solch hohe Zahlen aufweist, erklärt sich aus der Industriegeschichte, dem 2. Weltkrieg und der damaligen – aus heutiger Sicht unzureichenden – gesetzlichen Regelungsdichte:

Braunschweig hat sich bereits Ende des 19. Jahrhunderts durch zahlreiche Industrie- und Gewerbebetriebe Weltgeltung als Technologiestandort verschafft. Betriebe wie Voigtländer, Rollei, Siemens, Büssing, MAN, VW, die Wilke-, die Panther- und die Luther-Werke, die MIAG und die BMA sind Marksteine in der herausragenden Industriegeschichte Braunschweigs.

Diese lange Tradition hat - auch im Zusammenhang mit der massiven Zerstörung der Stadt im Zweiten Weltkrieg - Folgen im Untergrund hinterlassen. Umweltgefährdende Stoffe wurden seinerzeit in großem Umfang verwendet. Die Gefahr, dass z. B. chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) auch Beton durchdringen und Jahrzehntelang das Grundwasser belasten können, war von niemandem erahnt worden. Möglichkeiten des analytischen Nachweises der Stoffe im Bereich ihrer ökologischen und gesundheitlichen Wirkungsschwellen gab es noch nicht.

Die Abfallentsorgung erfolgte ortsnah. Auf die Selbstreinigungskraft des Bodens und des Grundwassers wurde vertraut, spezielle Anlagen zur Sonderabfallbehandlung existierten nicht; erst 1972 trat das damalige Abfallbeseitigungsgesetz in Kraft. Es wurden bevorzugt ausgebeutete Sand- und Tongruben mit Abfällen aus der industriell-gewerblichen Nutzung verfüllt. Als Halden wurden lediglich zwei Altablagerungen am Madamenweg und der „Schlossberg“ zwischen der Kralenriede und Bienrode aufgeschüttet.

In die gleichen Anlagen gelangten der sogenannte Hausbrand, andere Haushaltsabfälle und der Trümmerschutt des Zweiten Weltkriegs.

Bei vielen dieser Flächen geriet die Nutzung als „Müllabladeplatz“ in Vergessenheit oder ihr wurde keine größere Bedeutung zugeschrieben. Von der Brachfläche bis hin zum

Kleingarten existieren die unterschiedlichsten Formen der Nachnutzung.

### **Altlastenbearbeitung in Braunschweig:**

Bereits seit Ende der 80er Jahre sammelt die Stadt Braunschweig systematisch Informationen im Altlastenkataster der Stadt. Dieses Kataster besteht aus historischen Plänen und Datenbanken zu Altablagerungen, Altstandorten, altlastverdächtigen Flächen und Gutachten sowie aus Einzelakten. Flächen der Bahn sowie Rüstungsaltlasten zählen dazu.

Gezielt wird die Bodenbeschaffenheit bei bekannt gewordenen Schadensfällen und Altablagerungen sowie in den Bereichen erkundet, die einer städtebaulichen Entwicklung zugeführt werden sollen. Im Rahmen der Bebauungsplanung garantiert die Kommune mit dem Satzungsbeschluss auch gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen im Plangebiet. Daher wird bei Planaufstellung geprüft, ob Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Bodenverunreinigungen/Altlasten vorliegen. Ist das der Fall, verschafft sich die Gemeinde Klarheit über Art und Umfang und kennzeichnet erhebliche Bodenbelastungen im Bebauungsplan. Auf diese Weise wird auch das Altlastenkataster präzisiert.

Das Altlastenkataster wird aber auch durch systematische Untersuchungen von Betrieben altlastenverdächtiger Branchen - in den letzten Jahren waren dies überwiegend chemische Reinigungen - ergänzt. Diese freiwillige systematische Untersuchung von Altlasten wird vom Land Niedersachsen im Rahmen des FAG-Förderprogrammes (Förderrichtlinie Altlasten-Gewässerschutz) unterstützt. Aktuell wurden 12 altlastenverdächtige Bereiche näher erkundet. Ein neuer Förderantrag für weitere 12 Flächen wurde positiv beschieden. Die Maßnahmen werden zu 60 % vom Land gefördert.

Langfristiges Ziel ist es, durch Bodenuntersuchungen Verdachtsmomente auszuräumen um präzise Aussagen treffen zu können, welche Flächen belastet und welche unbelastet sind.

### **Aktueller Stand:**

Bis zum Jahresende 2016 sind in Braunschweig 151 Untergrundverunreinigungen aus Altstandorten bekannt geworden. Aus laufenden Betrieben und Unfällen gab es weitere 29 Schadensfälle. So ergibt sich eine Gesamtzahl zum Jahresende 2016 von 180 Untergrundverunreinigungen.

### Um welche Schadstoffe geht es bei den 180 Fällen?

Mit 106 Fällen dominieren die Verunreinigungen mit Mineralöl (MKW), also Diesel, Heizöl und Motorenöl.

Den MKW-Schäden folgen die Verunreinigungen mit CKW mit 54 Fällen. Die CKW-Schäden stellen fachlich die bedeutendste Schadstoffgruppe dar. Das liegt an der Dauerhaftigkeit, der Mobilität und an der Gefährlichkeit der CKW für den Menschen: Bereits 10 µg, d. h. 10 Millionstel Gramm verunreinigen einen Liter Wasser so, dass er nicht mehr als Trinkwasser benutzt werden darf. 300 Millionstel Gramm im Kubikmeter Raumluft bedeuten die Grenze dessen, was bei Beachtung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse als tragbar angesehen wird. Verteilt sich also ein einziges Kilogramm CKW in der Umwelt, können damit mehr als 3 Millionen Kubikmeter Luft oder 100 Millionen Liter Wasser kritisch belastet werden. CKW-Belastungen breiten sich mit dem Grundwasserstrom aus, bilden also ausgeprägte „Schadstofffahnen“ und wandern nahe der Eintragsbereich auch in Gebäude.

Den CKW-Schäden folgen anzahlmäßig die Verunreinigungen mit polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mit 23 Fällen.

Diesen folgen die Verunreinigungen mit aromatischen Kohlenwasserstoffen (17 Fälle) und zahlenmäßig an letzter Stelle rangieren die Verunreinigungen mit Schwermetallen (12 Fälle).

Durch Mischkontaminationen mit mehreren Schadstoffen gibt es Mehrfachnennungen.

## Wie geht die Stadt mit den Altablagerungen um?

Seit 1989 erfolgt in Braunschweig die systematische Erfassung und Untersuchung der Altablagerungen, also der alten „Müllkippen“. Dabei diente das „Altlastenprogramm Niedersachsen - Altablagerungen“ als Richtschnur. 387 Altablagerungen wurden so erfasst. Viele kleinere Altlastenprogramme sind lediglich registriert, aber mangels besonderer Hinweise auf gefährliche Inhaltsstoffe noch nicht orientierend untersucht. Allein die größeren, bereits gefährdungsabgeschätzten Ablagerungen weisen insgesamt ein Volumen von rund 15 Mio. Kubikmeter oder eine Masse von rund 24 Mio. Tonnen auf. Solche Mengen - zumal viele Ablagerungen auch noch überbaut sind - können nicht aus der Welt geschafft werden. Für die Nutzer der Flächen sind gegenwärtig keine Gefahren erkennbar. 51 Altablagerungen wurden langjährig bzw. werden noch immer regelmäßig überwacht, indem hier das Grundwasser auf Verunreinigungen untersucht wird.

## Was wurde bislang erreicht?

Der bisherige Erfolg der Altlastensanierung kann an den sanierten Fällen gemessen werden, die allerdings untereinander nur bedingt vergleichbar sind: Von den 180 bekannt gewordenen massiven Untergrundverunreinigungen wurden 107 Fälle bislang saniert. In aller Regel verbleiben nach einer Sanierung Restbelastungen, von denen aber bei Nutzungskonstanz keine konkreten Gefahren mehr ausgehen.

Weitere 13 Schäden wurden zumindest teilsaniert. In diesen Fällen hat die Sanierung noch nicht das von der Bodenschutzbehörde angestrebte Sanierungsziel erreicht.

In 10 Fällen laufen Sanierungsmaßnahmen.

Die bedeutendste Sanierung war bislang der Abriss und der anschließende Bodenaustausch im Zusammenhang mit dem Stibiox-Werk. Hier wurden insgesamt 204 t des Schadstoffs Antimon in 42.000 t Boden/Bauschutt - das sind ca. 1.700 LKW-Züge - entsorgt.

Eine andere Maßzahl der Altlastensanierung ist die entfernte Menge an CKW, also der bedeutendsten Schadstoffgruppe. In der Gesamtbilanz aller Sanierungsmaßnahmen sind bislang 40.000 kg CKW aus dem Braunschweiger Untergrund entfernt worden. Diese Schadstoffmenge hat das theoretische Potenzial, etwa 1000 Mal den gesamten Inhalt der Okertalsperre oder einmal den gesamten Inhalt des Bodensees zu verunreinigen. Ziel war aber gerade das Gegenteil, nämlich die Reinigung des Grundwassers als des wichtigsten Gewässers in Braunschweig. Die CKW wurden dabei in der Regel an Aktivkohle adsorbiert und gemeinsam mit dieser ordnungsgemäß entsorgt. Es gab und gibt jedoch auch Verfahren, die auf den biologischen oder chemischen Abbau dieser Stoffe setzen.

## Informationen im Internet:

Wesentliche Informationen zum Thema, wie die Karte der Grundwasserverunreinigungen durch Altlasten, die Standorte von Altablagerungen und der jeweils letzte Altdeponiebericht sind im Internet veröffentlicht: [http://www.braunschweig.de/leben/umwelt\\_naturgeschutz/boden](http://www.braunschweig.de/leben/umwelt_naturgeschutz/boden)

Leuer

## **Anlage/n:**

keine