

## 18. Wahlperiode

### Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten Dr. Gottfried Ludewig (CDU)

vom 21. November 2016 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 22. November 2016) und **Antwort**

#### **Bodengutachten/Bodenuntersuchungen auf der Elisabethaue**

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Frage 1: Ist der Senatsverwaltung bekannt, ob im Rahmen der Bauausstellung im Jahr 1999 Bodengutachten/Bodenuntersuchungen auf der Elisabethaue erstellt/durchgeführt wurden?

Antwort zu 1: Ja, im Rahmen der Bauausstellung zur Eigenheiminitiative 1999 wurden Bodenuntersuchungen auf der Elisabeth-Aue durchgeführt.

Frage 2: Wenn 1. ja, durch wen wurden diese Gutachten/Untersuchungen beauftragt, wer hat diese Gutachten/Untersuchungen erstellt/durchgeführt und was sind die Ergebnisse dieser Untersuchungen/Gutachten (bitte detailliert angeben, Quellen nennen und sofern vorhanden vollständig anfügen)?

Antwort zu 2: Im Rahmen der Bauausstellung 1999 wurden nachfolgende Untersuchungen beauftragt. Die Ergebnisse sind in einer Zusammenfassung dargestellt:

Jahr: 1997

Titel: Zusammenfassende Darstellung zu den Bodenuntersuchungen der Elisabeth-Aue (ehem. Rieselfelder) in 13159 Berlin-Pankow

Auftraggeber: ARGE BLEG / LBB-GEG in Abstimmung mit Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie (SenSUT) und Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr

Auftragnehmer: TÜV-ECOPLAN Umwelt GmbH

Ziel: Gefährdungsabschätzung möglicher Bodenkontaminationen zu den Pfaden Boden-Mensch und Boden-Grundwasser; Beurteilung Versickerungsfähigkeit des Bodens für anfallendes Regenwasser

#### Zusammenfassung der Ergebnisse:

Insgesamt wurden 64 Kleinbohrungen bis je 3 m Tiefe vorgenommen; bei 9 Bohrungen wurde die Tiefe auf 5 bis 7 m erweitert, um Aussagen zur Versickerungsfähigkeit zu gewinnen.

Die genommenen Proben wurden chemisch auf die Parameter Schwermetalle und Arsen sowie stichprobenartig auf polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Phenolindex untersucht.

Die chemische Untersuchung ergab eine geringfügige Schwermetall-Kontamination (Blei, Cadmium, Kupfer, Quecksilber, Zink) des Bodens in den Proben bis 1 m Tiefe. Die Parameter Arsen, Chrom, Kobalt und Nickel wiesen nur geringe Konzentrationen im Bereich der normalen Konzentrationen in unbelasteten Böden auf.

Quecksilber erwies sich – gemessen an den Gefahrenwerten der „Berliner Liste“ mit dem Schutzziel Grundwasser – mit 21 Richtwertüberschreitungen als stärkster Kontaminant (bis zu dreifache Überschreitung des Gefahrenwertes). In zwei Proben wurden die Gefahrenwerte für Cadmium um das 1,5-fache überschritten. Die überwiegende Anzahl der Proben befand sich im Bereich der Bestimmungsgrenze.

Die übrigen gemessenen Schadstoffe (PAK und Phenolindex) wiesen keine Gefahrenwertüberschreitungen auf.

In den tieferliegenden Bodenschichten von 2 bis 3 m konnten keine signifikanten Kontaminationen mehr nachgewiesen werden.

Die Beurteilung der Proben hinsichtlich des Schutzzieles Menschliche Gesundheit zeigte, dass in wenigen Proben die Risikowerte für Kinderspielplätze für die Parameter PAK, Cadmium und Quecksilber leicht überschritten wurden. Bei Neuanlage von Kinderspielplätzen wurde ein oberflächennaher Bodenaustausch empfohlen.

Für die Schwermetalle Blei, Cadmium, Quecksilber und Chrom sowie PAK und Arsen konnten keine Überschreitungen der Risikowerte für Wohngebiete gem. der „Berliner Liste“ ermittelt werden.

Eine Gefährdung des Grundwassers kann durch die nahezu durchgehend nachgewiesene bindige Lehmschicht nahezu ausgeschlossen werden.

Gemäß der „Berliner Liste“ erreichen nahezu alle – bis auf eine – Proben den Zuordnungswert Z 1.2. Dies bedeutet, dass Boden mit diesen Kriterien auf Geschiebelehmdeckschichten der Hochflächen einbaufähig ist. Die im Baubetrieb angefallenen Bodenmassen hätten demnach vor Ort wieder eingebaut werden können.

Jahr: 1998

Titel: Altlastenerkundung zur sensiblen Nutzung der Elisabeth-Aue in Berlin-Pankow

Auftraggeber: DSK Deutsche Stadt- und Grundstücks-Entwicklungsgesellschaft mbH

Auftragnehmer: TRION, Bröge Enßlin Kopf PartG

Ziel: Gefährdungsabschätzung für eine sensible Nutzung, insbesondere Kinderspielplätze (Ergänzung der Untersuchung von TÜV-ECOPLAN Umwelt GmbH, 1997)

Zusammenfassung der Ergebnisse:

Der Untersuchungsumfang wurde durch das Umweltamt Pankow vorgegeben. Entsprechend wurden 2 Kleinbohrungen bis 1 m Tiefe auf bisher unbeprobten Rieselfeldflächen sowie 14 Schürfprouben bis 0,3 m Tiefe in bereits untersuchten Bereichen durchgeführt.

Die vorgegebene Analytik beschränkte sich bei den Schürfen auf die Schwermetalle Cadmium, Kupfer, Quecksilber und Zink. Die Kleinbohrungsproben wurden zusätzlich auch auf Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und Cyanide untersucht.

Die chemische Untersuchung ergab eine geringfügige Schwermetallkontamination des Oberbodens. Die Konzentrationen für Cyanide und MKW waren sehr gering bzw. lagen unter den Bestimmungsgrenzen. In 2 Proben wurden durch erhöhte Quecksilberkonzentrationen (max. 2,4 mg/kg TS) die Risikowerte für Kinderspielplätze (2 mg/kg TS) leicht überschritten.

Aufgrund der angewendeten Beprobungsdichte können im Untersuchungsgebiet keine speziell gefährdeten bzw. nicht gefährdeten Bereiche ausgewiesen werden. Die Gutachter empfehlen daher entweder eine erneute Beprobung bei konkreten, als Kinderspielplatz ausgewiesenen Flächen vorzunehmen oder vorsorglich einen oberflächennahen Bodenaustausch der für Kinder frei zugänglichen Bodenbereiche einzuplanen.

Jahr: 1998

Titel: Altlastenuntersuchung auf einer Planfläche zur Regenwasserversickerung Blankenfelder Straße, Berlin-Pankow

Auftraggeber: DSK Deutsche Stadt- und Grundstücks-Entwicklungsgesellschaft mbH

Auftragnehmer: TRION, Bröge Enßlin Kopf PartG

Ziel: Gefährdungsabschätzung der Schutzgüter Grundwasser und Menschliche Gesundheit als Voraussetzung für die Genehmigung zur Regenwasserversickerung

Zusammenfassung der Ergebnisse:

Der Untersuchungsumfang wurde durch SenSUT in Abstimmung mit dem bezirklichen Umweltamt vorgegeben und umfasste 15 Rammkernbohrungen mit einer Endtiefe von 3 m. Die chemische Untersuchung wurde für Proben der Tiefen 0 – 0,3 m und 1,0 – 2,0 m hinsichtlich der Parameter Schwermetalle und Arsen, Cyanide, PAK, Alkylphenole und Chlorphenole durchgeführt. In den Proben 0 – 0,3 m wurden zusätzlich MKW analysiert.

Im Ergebnis wurde lokal geringfügig erhöhte MKW-, Cyanid- und PAK-Konzentrationen nachgewiesen. Der jeweilige Gefahrenwert für Grundwasser wurde in keinem Fall überschritten. Für Alkyl- und Chlorphenole wurden in keiner Probe Konzentrationen über der Bestimmungsgrenze ermittelt.

Bis in 1 m Tiefe wurden geringfügige Konzentrationen der Schwermetalle Blei, Chrom, Kupfer, Quecksilber und Zink nachgewiesen. In den tieferliegenden Bodenschichten wurden keine erhöhten Schwermetallgehalte nachgewiesen.

In einer Probe wurde eine Gefahrenwert-Überschreitung (1,3 mg/kg TS) von Quecksilber für das Schutzziel Grundwasser (1 mg/kg TS) festgestellt.

Bezüglich der Bewertung des Schutzzieles Menschliche Gesundheit wurde in keiner der untersuchten Proben die jeweiligen Risikowerte für Kinderspielplätze oder Wohnbebauung überschritten.

Die Untersuchungsergebnisse führten zu dem Schluss, dass eine Grundwassergefährdung ausgeschlossen werden konnte, da einerseits das Potenzial an Schadstoffen gering war und andererseits diese fast ausschließlich im Mutterbodenhorizont vorkommen und darin besonders stark gebunden sind.

Frage 3: Wurden zu einem anderen Anlass Untersuchungen des Bodens der Elisabethaue, oder Teile dieser, durchgeführt und wenn ja, was waren die Ergebnisse?

Antwort zu 3: Im Zuge der Planungen zur Errichtung einer temporären Unterkunft für Geflüchtete (tempohomes) auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche Elisabeth-Aue wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

Jahr: 2016

Auftraggeber: BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH

Auftragnehmer: BOLAB Analytik Ingenieurgesellschaft mbH

Ziel: Orientierende Altlastenuntersuchung auf Verdachtsflächen (10 Bodenmischproben) nach den Prüfwerten für Kinderspielplätze gem. Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Wirkungspfad Boden-Mensch

Zusammenfassung der Ergebnisse:

In allen untersuchten Proben wurden die Prüfwerte für Kinderspielplätze gem. BBodSchV, Wirkungspfad Boden-Mensch eingehalten.

Jahr: 2016

Auftraggeber: BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH

Auftragnehmer: Spiekermann GmbH Consulting Engineers

Ziel: Entsorgung und Gefährdungsabschätzung nach Fund von Asbestzementrohr-Bruchstücken

Zusammenfassung der Ergebnisse:

Die Fundstücke wurden fachmännisch beseitigt und entsorgt. Eine Suche nach weiterem Bruchstück ergab keine weiteren Hinweise auf Asbestzement.

Berlin, den 29. November 2016

In Vertretung

Prof. Dr.-Ing. Engelbert Lütke Daldrup

.....

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt

(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 02. Dez. 2016)