



Beschluss des Stadtrats

vom 19. Januar 2022

GR Nr. 2021/396

Nr. 48/2022

Schriftliche Anfrage von Dr. Balz Bürgisser und Felix Moser betreffend schadstoffbelastete Spielplätze in der Stadt, Situation bei den öffentlichen Spielplätzen und Spielplätzen auf Kindergarten- und Schularealen, Darlegung der getroffenen Massnahmen, Strategie zur Sanierung der kontaminierten Böden sowie Hintergründe zur Standortwahl für solche Spielplätze in einer belasteten Umgebung

Am 29. September 2021 reichten Gemeinderat Dr. Balz Bürgisser und Gemeinderat Felix Moser (beide Grüne) folgende Schriftliche Anfrage, GR Nr. 2021/396, ein:

Der Bundesrat schlägt Alarm, da in der Schweiz offenbar 6000 Spielplätze belastet sind – beispielsweise mit Schwermetallen oder Dioxin. Die entsprechende Schlagzeile im Tages-Anzeiger lautet «Wenn Kinder auf vergiftetem Boden spielen». Rein statistisch gesehen sind folglich in der Stadt Zürich über 100 Spielplätze belastet, darunter Spielplätze bei Kindergärten und auf Schulanlagen. Es passt zu dieser Vermutung, dass bei der Sanierung oder dem Ersatzneubau von Schulanlagen immer wieder auf die Altlastensanierung aufmerksam gemacht wird. Beispielsweise steht in der Weisung 2021/179, Schulanlage Borrweg, Ersatzneubau, Objektkredit (auf Seite 10): Obwohl die Parzelle nicht im Kataster der belasteten Standorte aufgeführt ist, wurden Verschmutzungen des Baugrunds festgestellt, was eine Altlastensanierung nach sich zieht. Derselbe Satz steht in der Weisung 2021/215, Schulanlage Lavater (auf Seite 8). Offenbar kommt es häufig vor, dass Böden auf Schulanlagen kontaminiert sind - mit Auswirkungen auf die Gesundheit der vielen Kinder, die dort spielen.

In diesem Zusammenhang bitten wir den Stadtrat um die Beantwortung der folgenden Fragen:

1. Wurde abgeklärt, ob der Boden auf öffentlichen Spielplätzen in der Stadt Zürich schadstoffbelastet ist? Mit welchen Schadstoffen? Wenn ja, bitte wir um die Zustellung des entsprechenden Berichts und um Beschreibung der getroffenen Massnahmen; wenn nein, bitten wir um eine Begründung.
2. Wurde untersucht, ob und mit welchen Schadstoffen der Boden auf Spielplätzen bei Kindergärten und auf Schularealen in der Stadt Zürich belastet ist? Wenn ja, bitte wir um die Zustellung des entsprechenden Berichts und um Beschreibung der getroffenen Massnahmen; wenn nein, bitten wir um eine Begründung.
3. Gemäss welcher Strategie plant die Stadt die Sanierung der kontaminierten Böden auf öffentlichen oder halböffentlichen Spielplätzen?
4. Mit welcher Strategie will die Stadt Einfluss darauf nehmen, dass private Spielplätze auf Schadstoffbelastung hin untersucht und gegebenenfalls saniert werden?
5. Häufig sind Böden in der Nähe von Strassen mit hohem Verkehrsaufkommen belastet – die Schadstoffe gelangen über die Luft in den Boden. Weshalb werden trotz dieser Kenntnis noch neue Kindergärten (mit Aussenbereich) an dicht befahrenen Strassen eingerichtet, beispielsweise der geplante Kindergarten Pfingstweid?
6. Häufig sind Böden in der Nähe von Kehrrichtverwertungsanlagen mit Dioxin belastet. Wurden die Böden der Spielplätze in der Umgebung der KVA Josephstrasse auf Dioxin untersucht? Wenn ja, mit welchen Ergebnissen; wenn nein, bitten wir um eine Begründung.

Der Stadtrat beantwortet die Anfrage wie folgt:



2/5

Frage 1

Wurde abgeklärt, ob der Boden auf öffentlichen Spielplätzen in der Stadt Zürich schadstoffbelastet ist? Mit welchen Schadstoffen? Wenn ja, bitte [sic] wir um die Zustellung des entsprechenden Berichts und um Beschreibung der getroffenen Massnahmen; wenn nein, bitten wir um eine Begründung.

Bezüglich der Handhabung schadstoffbelasteter Böden besteht eine städtische und kantonale Praxis. Diese wird im Folgenden dargelegt.

Belastungen des Bodens sind von Belastungen des Untergrunds zu unterscheiden. Obschon es hier Überschneidungen gibt, ist diese Differenzierung dennoch notwendig, denn in der Regel haben sie andere Ursachen und werden unterschiedlich bearbeitet.

Im Kanton Zürich sind die *Belastungen des Untergrunds* im Kataster der belasteten Standorte (KbS), das vom Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich (AWEL) bewirtschaftet wird, verzeichnet. Die Standorte sind eingeteilt in Ablagerungs-, Betriebs- oder Unfallstandorte (Beispiele: Deponien, Industriearaele, Tankanlagen, Brandfälle, Schiessanlagen). Im Kataster sind etwa 5740 Standorte bzw. 2 Prozent der Kantonsfläche (Stand August 2020) eingetragen. Bei rund 5 Prozent der im KbS eingetragenen Standorte besteht ein konkreter Sanierungsbedarf. Es handelt sich dabei um «Altlasten». Liegt ein Spielplatz ausnahmsweise in einem solchen, möglicherweise belasteten Standort, wurden bzw. werden umfangreiche Untersuchungen durchgeführt und der Untergrund gegebenenfalls gemäss den rechtlichen Vorgaben saniert. Alle anderen, d. h. rund 95 Prozent der im KbS eingetragenen Standorte, sind weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig, da von diesen keine Gefährdung des Grundwassers ausgeht und keine flüchtigen Stoffe in die Luft entweichen. Bei diesen entsteht erst dann ein Handlungsbedarf, wenn bei Bauarbeiten Materialien (Beispiele: Aushub, Abbruchmaterial) anfallen, die je nach vorgefundener Belastungskategorie weiterbearbeitet oder entsorgt werden. Hierbei geht es also um eine Untersuchung und die korrekte Behandlung von Bauabfällen, nicht um eine «Altlastensanierung».

Durch Schadstoffe aus der Luft oder durch die Anwendung schadstoffhaltiger Hilfsstoffe können diffuse *Belastungen im Boden* entstehen. Hinweise auf solche Belastungen werden im «Prüfperimeter für Bodenverschiebungen» (PBV) des Kantons Zürich verzeichnet. Ursachen dafür sind u. a. Schiessanlagen, Industriekamine, Abfallverwertungsanlagen, Verkehrsanlagen (Strassen, Eisenbahn, Flugpisten), Kleingartenanlagen, Spezialkulturen (ehemalige Rebberge) sowie Objekte mit Korrosionsschutz (Metallbrücken, Masten). Das Siedlungsgebiet der Stadt ist praktisch zu 100 Prozent im PBV eingetragen.

Bauarbeiten, sowohl auf Standorten mit belastetem Untergrund wie auch auf belasteten Böden, müssen im Baubewilligungsverfahren ab einer Bodenverschiebung von mehr als 50 m³ dem AWEL gemeldet und die Realisierung von einer Fachperson begleitet werden.

Für Flächen, die nicht zu den erwähnten 5 Prozent «Altlasten» gehören, besteht weder für private noch für öffentliche Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer eine Überwachungs- oder Untersuchungspflicht.

Aktuell sind keine Spielplätze bekannt, bei denen der Boden so stark kontaminiert ist, dass die gesetzlichen Grenzwerte überschritten werden und eine Sanierung notwendig wäre. Sämtliche öffentliche Spielplätze der Stadt werden regelmässig hinsichtlich Betriebssicher-



3/5

heit kontrolliert. Eine flächendeckende, periodische Untersuchung der Spielplätze betreffend allfällige Schadstoffe mit Beprobung des Bodens gab es bisher nicht und ist auch in Zukunft nicht vorgesehen.

Selbstverständlich wird bei neuen Bauvorhaben in der Stadt im Rahmen des Bewilligungsverfahrens die Einhaltung sämtlicher rechtlicher Vorgaben von Bund und Kanton eingefordert und entsprechende Massnahmen werden umgesetzt.

Frage 2

Wurde untersucht, ob und mit welchen Schadstoffen der Boden auf Spielplätzen bei Kindergärten und auf Schularealen in der Stadt Zürich belastet ist? Wenn ja, bitte [sic] wir um die Zustellung des entsprechenden Berichts und um Beschreibung der getroffenen Massnahmen; wenn nein, bitten wir um eine Begründung.

Hier kann im Wesentlichen auf die Ausführungen zu Frage 1 verwiesen werden. Ob ein Spielplatz öffentlich oder nicht öffentlich zugänglich ist, spielt betreffend die Bodenbelastung und deren Handhabung keine Rolle. Auch bei Spielplätzen auf Schulanlagen wird der PBV angewendet, d. h. für die gesetzeskonforme Verwertung und Entsorgung von Aushubmaterial muss auf solchen Flächen vorgängig die tatsächliche Belastung erhoben werden, was beispielsweise im Borweg-Projekt mit dem «Entsorgungskonzept Untergrund» gemacht wurde.

In der vorliegenden Schriftlichen Anfrage wird spezifisch auf die Schulanlagen Borweg und Lavater eingegangen. Dabei ist festzuhalten, dass nicht jeder belastete Standort für Mensch und Umwelt gesundheitsgefährdend ist: Die belasteten Materialien in den erwähnten Schulanlagen sind zu unterscheiden von gesundheitsgefährdenden Schadstoffen, wie sie im erwähnten Artikel des Tages-Anzeigers vom 9. September 2021 aufgeführt sind.

Bei aktuellen Bauvorhaben wie beim Ersatzneubau der Schulanlage Borweg wird nebst einem geologischen Gutachten ein «Entsorgungskonzept Untergrund» erstellt. Die Parzelle Borweg ist im PBV verzeichnet. Im Boden wurde eine leichte Überschreitung des *Richtwerts* für Blei gemäss der Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo, SR 814.12) ermittelt. Eine Überschreitung des Richtwerts kann für die langfristige landwirtschaftliche Nutzung relevant sein. Auf der nächsten Kaskadenstufe der Bodenbelastungen bzw. deren Analyse erfolgt die Überprüfung des *Prüfwerts*. Bei einer Überschreitung von Prüfwerten sind die Kantone verpflichtet, zu prüfen, ob die Belastungen des Bodens Menschen, Tiere oder Pflanzen konkret gefährden. Der Prüfwert für Blei wurde bei der Schulanlage Borweg jedoch nicht überschritten, weshalb auch ohne konkrete Gefährdungsprüfung festgestellt werden kann, dass keine Gefährdung für Menschen, Tiere und Pflanzen vorliegt.

Bei den belasteten Materialien im Untergrund auf dem Areal der neuen Schulanlage Borweg handelte es sich insbesondere um Hinterfüllungen im Zusammenhang mit dem heute bestehenden Schulhaus Borweg. Nach der gängigen Praxis in der Zeit der Erstellung der Schulanlage Borweg wurden die Aushubbereiche nach der Fertigstellung der Untergeschosse häufig mit Materialien wie Bauschutt oder Backsteinen aufgefüllt. Da dieses Material aber unterhalb des Bodens liegt und somit für spielende Kinder nicht zugänglich ist, besteht hier keine Gefährdung. Bei den Aushubarbeiten für die neue Baugrube Schulhaus Borweg und für Anpassungen im Gelände werden die erwähnten Hinterfüllungen zudem gemäss den geltenden Bestimmungen separat entsorgt.

Ähnlich verhält es sich bei der Schulanlage Lavater, wo es sich gemäss heutigem Stand der Planung bei den belasteten Materialien ebenfalls um Baurückstände – und nicht um



4/5

gesundheitsgefährdende Schadstoffe – handelt. Da dieses Material unterhalb der oberen Bodenschichten liegt und beim Schulhaus Lavater ein Grossteil der Aussenflächen versiegelt ist, bestand nie eine Gefährdung für Menschen. Die Baurückstände werden zudem im Zuge der umfangreichen Aushubarbeiten vollständig entfernt.

Frage 3

Gemäss welcher Strategie plant die Stadt die Sanierung der kontaminierten Böden auf öffentlichen und halböffentlichen Spielplätzen?

Aufgrund der zu Frage 1 und 2 gemachten Ausführungen ist die Bodenbelastung gering, nicht gesundheitsgefährdend und eine flächendeckende Sanierung drängt sich nicht auf. Selbstverständlich wird bei Neuanlagen von Spielplätzen oder Kindergarten-Aussenräumen in der Stadt Zürich grundsätzlich nur unbelastetes Bodenmaterial eingebaut. Die Spielgeräte wie auch die verwendeten Fallschutzmaterialien müssen gemäss SN/EN-Normen unbedenklich und frei von Schadstoffen sein. Bei einer neuen Anlage besteht also die Gewähr, dass der Spielplatz zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme schadstofffrei ist und eine Gefährdung der Gesundheit ausgeschlossen werden kann.

Schadstoffe können über die Luft (je nach Standort in unterschiedlichem Mass) verbreitet und abgelagert werden. Dies betrifft aber nicht nur die Spielplätze, sondern generell alle Flächen. Wie bereits in den Ausführungen zu Frage 1 erwähnt, besteht keine flächendeckende, periodische Untersuchung der Spielplätze hinsichtlich allfälliger Schadstoffe mit Beprobung des Bodens und ist auch in Zukunft nicht vorgesehen.

Frage 4

Mit welcher Strategie will die Stadt Einfluss darauf nehmen, dass private Spielplätze auf ihre Schadstoffbelastung hin untersucht und gegebenenfalls saniert werden?

Die Stadt verfolgt bezüglich der Untersuchung der Schadstoffbelastung und Sanierung von privaten Spielplätzen keine Strategie. Bei diesem Sachverhalt ist das Amt für Landschaft und Natur (ALN), Fachstelle Bodenschutz, des Kantons Zürich massgeblich verantwortlich. Die Fachstelle Bodenschutz des Kantons Zürich ist aktuell mit der Erhebung der Dioxin-Belastungen der Böden im Umfeld der Kehrichtverwertungsanlagen (KVA) betraut. Die Ergebnisse sollen im ersten Quartal 2022 vorliegen.

Frage 5

Häufig sind Böden in der Nähe von Strassen mit hohem Verkehrsaufkommen belastet – die Schadstoffe gelangen über die Luft in den Boden. Weshalb werden trotz dieser Kenntnis noch neue Kindergärten (mit Aussenbereich) an dicht befahrenen Strassen eingerichtet, beispielsweise der geplante Kindergarten Pfingstweid?

Das Einzugsgebiet von Kindergärten ist – dem Alter der Kinder entsprechend – relativ klein. Die Kinder können z. B. keine dicht befahrenen Strassen überqueren. Die Suche nach einem geeigneten Objekt gestaltet sich deshalb teilweise sehr schwierig, da immer mehrere Anforderungen an den Standort erfüllt werden müssen.

So liegt das Einzugsgebiet des erwähnten Kindergartens Pfingstweidstrasse 60 zwischen der Limmat und Pfingstweidstrasse. Trotz intensiver, mehrjähriger Suche war es nicht möglich, einen anderen Standort zu finden. Für den Kindergartenspielplatz Pfingstweid mussten in den Verhandlungen mit dem Vermieter verschiedene Faktoren berücksichtigt werden, wie z. B. die Lärmbelastung der Nachbarschaft durch die Kindergartenkinder. Über eine



5/5

Verlagerung des Spielplatzes soll nach einer gewissen Betriebsdauer nachverhandelt werden.

Das Trottoir und der Gleisboden sind im Kataster der belasteten Standorte aufgeführt, der Aussenraum des Kindergartens jedoch nicht. Die Pfingstweidstrasse 60 befindet sich in einem Neubauareal.

Frage 6

Häufig sind Böden in der Nähe von Kehrriichtverwertungsanlagen mit Dioxin belastet. Wurden die Böden der Spielplätze in der Umgebung der KVA Josephstrasse auf Dioxin untersucht? Wenn ja, mit welchen Ergebnissen; wenn nein, bitten wir um eine Begründung?

Die Fachstelle Bodenschutz des AWEL schätzt die Wahrscheinlichkeit einer übermässigen Belastung auf Böden in der Nähe von KVA als gering ein. Durch den Einbau effizienter Rauchgas- und Staubfilteranlagen ab Mitte der 1970er-Jahre haben sich die Dioxin-Emissionen aus KVA im Kanton Zürich stark vermindert. Mit Einführung der Luftreinhalteverordnung (LRV, SR 814.318.142.1) 1985 sind Emissionen von KVA streng reglementiert und überwacht. Der gültige Dioxin-Emissionsgrenzwert wird seit den Anpassungen in allen KVA im Kanton Zürich deutlich unterschritten.

Da sich Dioxin nur langsam abbaut, untersuchte der Kanton zudem in den 1990er-Jahren Böden im Umkreis von einem Kilometer um die beiden KVA Hagenholz und Hinwil. Die Dioxin-Belastung der Böden war nicht so hoch, dass davon eine Gefährdung für Menschen, Tiere oder Pflanzen ausginge. Und da die Dioxin-Emissionen seit 1985 weitgehend gestoppt sind, handelt es sich um eine Folge der Immissionen aus der Zeit bis zum Einbau der Filteranlagen und es ist nicht damit zu rechnen, dass es seit 1985 zu einer massgeblichen weiteren Erhöhung der Bodenbelastungen durch die KVA gekommen ist.

Bei den KVA Hagenholz und Hinwil handelt es sich um Anlagen mit vergleichsweise sehr hohen Kehrriichtmengen und bereits langer Betriebsdauer zum Zeitpunkt der Untersuchung. Es ist daher unwahrscheinlich, dass die Dioxin-Belastung der Böden in der Umgebung der anderen KVA im Kanton Zürich höher ist. Denn im Allgemeinen haben diese anderen Anlagen eher kleinere Kehrriichtmengen verwertet und sind – ausser die KVA Josefstrasse – weniger lange in Betrieb gewesen. Die Ergebnisse der Untersuchungen der 1990er-Jahre können somit auf die anderen KVA im Kanton Zürich übertragen werden.

Um die Ergebnisse der Untersuchungen aus den 1990er-Jahren zu verifizieren, hat sich der Kanton dennoch entschieden, die Dioxin-Belastungen der Böden im Umfeld der KVA Hagenholz und der in den 1990er-Jahren nicht direkt untersuchten KVA zu erheben. Der Kanton wird dabei auch die 2011 aus der kantonalen Abfallplanung entlassene und mittlerweile stillgelegte KVA Josefstrasse miteinbeziehen und entsprechende Messungen auf der Josefswiese veranlassen.

Diese Untersuchungen sind aufwendig und werden einige Monate in Anspruch nehmen. Mit Resultaten rechnet der Kanton für das erste Quartal 2022.

Im Namen des Stadtrats
Die Stadtschreiberin
Dr. Claudia Cuche-Curti