

Beschluss vom 12. Mai 2015

**Kleine Anfrage 2015/9
betreffend Chrom-VI-Deponie im Klettgau**

In einer Kleinen Anfrage vom 12. März 2015 verlangt Kantonsrat Andreas Gnädinger Auskunft über erhöhte Chrom-VI-Werte im Aushubmaterial der Baustelle Galgenbucktunnel und allfällige Auswirkungen auf die Zwischenlagerung des Aushubmaterials in der Kiesgrube Haarlachen in Beringen.

Der Regierungsrat

a n t w o r t e t :

Einleitende Bemerkungen

Zement enthält Chrom in verschiedenen Oxidationsstufen (u.a. III und VI). Das vorliegend interessierende Chrom VI kommt in der Regel in Verbindung mit anderen Stoffen, als sogenanntes "Chromat", vor. Das Chrom im Zement stammt aus den Ausgangsstoffen (Tone und Mergel), die für die Herstellung von Portlandzementklinker, dem gebrannten Bestandteil des Zements, verwendet werden. Chromat ist giftig, krebserregend und löst Allergien aus. Aus Gründen der Arbeitssicherheit ist der Chromatgehalt im Zement seit dem Jahr 2007 begrenzt.

Der Umgang mit Chrom ist in verschiedenen Gesetzen und Verordnungen geregelt. So legt beispielsweise die Technische Verordnung über Abfälle (TVA, SR 814.600) einen Grenzwert für unverschmutztes Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial fest. Die Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) und ihre Ausführungserlasse legen Anforderungen an die Wasserqualität fest, so beispielsweise für Fliessgewässer. Dabei gilt ein Indikatorwert von 2 Mikrogramm Chrom (III und VI) pro Liter, der letztlich auch dem Schutz des Trinkwassers dienen soll. Erfüllt ein genutztes oder zur Nutzung vorgesehenes Grundwasser diese Werte nicht und ist die Überschreitung nicht geogen, d.h. natürlich bedingt, sind gemäss Art. 47 GSchV die Art, das Ausmass und die Ursache der Verunreinigung zu ermitteln und die notwendigen Massnahmen zu treffen. Dabei wird davon ausgegangen, dass Chrom geogenen, also natürlichen Ursprungs im Material stärker gebunden und daher weniger ausgewaschen wird. Als Folge davon können höhere Konzentrationen toleriert werden. Überall dort, wo chromathaltige Baumaterialien (insbesondere Beton) abgelagert werden und Wasser ausgesetzt sind, ist im Sickerwasser mit leicht erhöhten Chromatwerten zu rechnen.

Zusammenfassung der Ereignisse

Die Tunnelbaustelle Galgenbuck ist eine Baustelle des Bundes. Das Bundesamt für Strassen (ASTRA) ist einerseits Bauherrin des Projektes und andererseits zuständige Behörde für die Überwachung des Umweltvollzuges auf der Baustelle. Der Kanton Schaffhausen, vertreten

durch das Interkantonale Labor (IKL), ist im Rahmen des Umwelt- und Gewässerschutzrechtes für die Überwachung der "Abbaustelle mit Wiederauffüllpflicht" Haarlachen in Beringen sowie für die Überwachung der Grundwasserqualität zuständig.

Im September 2014 wurde das IKL darüber informiert, dass bei Routinekontrollen des Ausbruchmaterials erhöhte Werte von Chromat festgestellt wurden, die über den Grenzwerten für unverschmutztes Ausbruchmaterial der TVA liegen. Als Ursache für diese Belastung kamen entweder eine geogene, also natürliche Hintergrundbelastung im Ausbruchmaterial oder die Verwendung von Spritzbeton in Betracht.

Verschiedene Massnahmen wurden eingeleitet, um die Belastung im Ausbruchmaterial zu senken. Gleichzeitig veranlasste das ASTRA umfangreiche Untersuchungen, um die Quelle der Belastung zu eruieren. Das Ausbruchmaterial wurde in der Grube Haarlachen eingelagert. Das IKL hielt im September 2014 fest, dass eine spätere Rückholung des bereits abgelagerten Materials nicht vollständig ausgeschlossen werden könne und zudem neu dazu kommendes Material nur zwischengelagert werden dürfe. Im November 2014 erliess das IKL im Sinne des Vorsorgeprinzips eine entsprechende Verfügung. Als kumulativ zu erfüllende Bedingungen für eine definitive Ablagerung wurde (a) ein Nachweis der geogenen Herkunft des Chromates gefordert sowie (b) ein modellhafter Nachweis, dass die Belastung im Grundwasser die Konzentration von 2 Mikrogramm Chrom (VI)/L nicht überschreitet.

Im Januar 2015 wurde der Nachweis erbracht, dass die Chromatbelastung nicht auf eine geogene Hintergrundbelastung zurückzuführen ist und dass eine Überschreitung der Konzentration von 2 Mikrogramm Chrom (VI)/L im Grundwasser nach Ablagerung von Ausbruchmaterial aus der Tunnelbaustelle nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Dieser Nachweis gestaltete sich aufwendig und schwierig, nicht zuletzt weil die Untersuchungen durch private Laboratorien widersprüchliche Resultate ergaben. Die Untersuchungsverfahren für Ausbruchmaterial entpuppten sich als wenig robust und mit grossen Unsicherheiten behaftet.

Im Januar 2015 äusserte sich das inzwischen beigezogene Bundesamt für Umwelt (BAFU) zur Klassierung des Ausbruchmaterials. Es wies darauf hin, dass das Material auch ohne Analysen als unbelastet in der Kiesgrube Haarlachen oder an einem anderen Ort verwendet werden könne, wenn fünf Kriterien kumulativ eingehalten würden. Diese Kriterien umfassen im Wesentlichen eine Trennung von Ausbruchmaterial und Spritzbeton gemäss allen gegebenen Möglichkeiten der Technik sowie eine umfassende Dokumentation der entsprechenden Materialströme.

Das ASTRA erliess daraufhin eine entsprechende Arbeitsanweisung und Dokumentation, die es u.a. durch das BAFU prüfen liess. Das BAFU bestätigte, dass es damit die gestellten Bedingungen als erfüllt betrachtet. Das IKL erliess in der Folge eine Verfügung, in der festgehalten wurde, dass Material, das die Bedingungen des BAFU einhält, definitiv abgelagert werden kann. Material aus der ersten Phase gilt weiterhin als belastet, muss aber aus Gründen der Verhältnismässigkeit nicht rückgeholt werden. Diese Verfügung ist noch nicht rechtskräftig, da die Grubenbetreiberin dagegen Rekurs einlegte.

1. *Befindet sich das belastete Material immer noch in der Kiesgrube Haarlachen?*

Das belastete und bereits definitiv eingelagerte Material wurde in der Anfangsphase mit anderem Aushubmaterial vermischt. Es liegt nach wie vor in der Kiesgrube Haarlachen. Eine Rückholung dieses Materials beurteilt das IKL mit Blick auf die Gefährdungsabschätzung als nicht verhältnismässig. Sofern Massnahmen aufgrund der Grundwasserqualität angezeigt sein sollten, gibt es neben einer Rückholung weitere Möglichkeiten zur Sanierung (durch eine Abdichtung kann eine z.B. Durchsickerung des Materials verhindert werden).

2. *Wo wird das belastete Aushubmaterial endgelagert?*

Gemäss aktuellem Wissensstand wird das Material in der Grube Haarlachen verbleiben – unter steter Überwachung zwecks Ausschluss einer Gefährdung des Grundwassers.

3. *Um wie viele Kubikmeter handelt es sich?*

Bereits definitiv eingelagert sind rund 100'000 t (entspricht umgerechnet ungefähr einem Volumen von 56'000 m³). Insgesamt wird mit einem Ausbruchvolumen von 400'000 t gerechnet.

4. *Wie ist sichergestellt, dass kein Chrom VI ins Grundwasser des Klettgaus gelangen kann?*

Im Rahmen des Vollzugs des kantonalen Umweltrechts entschied sich das IKL für die Installation einer Grundwasserüberwachung im Abstrombereich der Ablagerungsstelle mit entsprechenden Interventions- und Grenzwerten. Diese Interventionswerte ermöglichen das Treffen von Massnahmen, bevor eine konkrete Gefährdung des Grundwassers besteht. Zwar ist eine derartige Gefährdung als klein zu erachten, aufgrund der grossen Bedeutung des Klettgauer Grundwasserstroms für die Trinkwasserversorgung sollte eine Gefährdung jedoch nachweislich ausgeschlossen werden. Das ASTRA hat sich bereit erklärt, die Kosten der langfristigen Überwachung zu übernehmen.

5. *Ist damit zu rechnen, dass noch weiteres belastetes Aushubmaterial gefördert wird? Würde dieses Material wieder im Klettgau zwischengelagert?*

Künftig anfallendes Tunnelausbruchmaterial kann in der Grube Haarlachen abgelagert werden, wenn die Kriterien des BAFU eingehalten werden. Grundsätzlich kann das ASTRA alternative Entsorgungswege genehmigen, falls die umweltrechtlichen Vorgaben eingehalten werden.

Schaffhausen, 12. Mai 2015

DER STAATSSCHREIBER:


Dr. Stefan Bilger