

Sitzung vom 25. Februar 1998

**449. Anfrage (Verwendung von Tunnelausbruchmaterial)**

Kantonsrätin Regula Götsch Neukom, Kloten, hat am 15. Dezember 1997 folgende Anfrage eingereicht:

Versuche der EMPA haben ergeben, dass Tunnelausbruchmaterial zur Herstellung von Beton verwendet und dieser im Tunnelbau wieder eingesetzt werden kann.

Ich bitte den Regierungsrat in diesem Zusammenhang um die Beantwortung folgender Fragen:

1. Hat der Regierungsrat von den oben genannten Untersuchungen Kenntnis?
2. Zieht es der Regierungsrat in Betracht, dieses neue Verfahren beim Bau des Üetlibergtunnels anzuwenden und damit die Kiesreserven zu schonen und viele umweltbelastende Lastwagentransporte einzusparen? Wenn nein, warum nicht?
3. Sieht der Regierungsrat zukünftige Bauvorhaben, bei denen die Verwendung des Ausbruchmaterials möglich wäre?

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Regula Götsch Neukom, Kloten, wird wie folgt beantwortet:

Untersuchungen betreffend die Verwertung von Tunnelausbruchmaterial wurden nicht nur von der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) ausgeführt, sondern sind Bestandteil jedes geologischen Gutachtens, und dies unter Berücksichtigung der Art des Tunnelvortriebes mit Tunnelbohrmaschinen (TBM), Teilschnittmaschinen (TSM) oder sprengtechnischen Mitteln.

Die Baudirektion hat Kenntnis vom EMPA-Untersuchungsbericht Nr. 155717/3 vom 5. Mai 1995 und hat dazu gegenüber der EMPA bereits im August 1997 detailliert Stellung genommen.

Die Verwendung von Tunnelausbruchmaterial ist kein neues Verfahren und wird überall dort angewendet, wo dies ökologisch und wirtschaftlich sinnvoll ist. Die geologischen Gutachten bezüglich der Molasseformationen, wie sie Zürichberg und Üetliberg vorkommen, zeigen, dass diese in Wechsellagerung zu etwa 60–40% aus Sandstein bzw. zu 40–60% aus Mergel bestehen. Während der Sandstein eine sehr unterschiedliche Festigkeit aufweist, zerfällt der Mergel unter dem Einfluss von Feuchtigkeit (z.B. an der Luft) rasch zu Lehm. Gesamthaft gilt das Material als frostempfindlich und ist deshalb zur Betonherstellung ungeeignet.

Die Trennung von Sandstein und Mergel im Haufwerk eines Tunnelvortriebes ist mit grossem Aufwand an Energie und Kosten verbunden. Eine Verwendung des gewaschenen Ausbruchmaterials als Betonzuschlagstoff ist daher weder ökologisch noch wirtschaftlich interessant. Material aus Molasseausbrüchen eignet sich aber zur Schüttung von Lärmschutzwällen oder als Unterboden für Rekultivierungen. Es kann auch direkt bepflanzt werden, sofern kein landwirtschaftlicher Ertrag gefordert wird.

Umweltbelastende Lastwagentransporte für den Abtransport von Ausbruchmaterial und den Antransport von Betonzuschlagstoffen werden dadurch vermieden, dass möglichst viel Material per Bahn an- und abgeführt wird (Verladeanlagen Ristet, Filderen und Brunau).

Ob bei zukünftigen Bauvorhaben Aushub- oder Ausbruchmaterial zur Betonherstellung verwendet werden kann, hängt vom anfallenden Material ab. Bei jedem Bauvorhaben wird in der Planungs- und Projektierungsphase aufgrund eines geologischen Gutachtens entschieden, wie das anfallende Material verwendet wird.

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die Baudirektion.

Vor dem Regierungsrat  
Der Staatsschreiber:  
Husi

