

INTERPELLATION VON THOMAS VILLIGER

BETREFFEND GRUNDWASSERSPIEGEL IM GEBIET CHAMAU, STADELMATT
UND REUSSSPITZ
(VORLAGE NR. 1089.1 - 11081)

ANTWORT DES REGIERUNGSRATES

VOM 6. MAI 2003

Sehr geehrter Herr Präsident

Sehr geehrte Damen und Herren

Kantonsrat Thomas Villiger, Hünenberg, hat am 30. Januar 2003 eine Interpellation mit folgendem Wortlaut eingereicht:

„In den letzten Jahren sieht man vermehrt grosse Wasserlachen im Gebiet Reusspitz, Stadelmatt und Chamau auf den bewirtschafteten Feldern liegen. Nicht nur während den Regenperioden, sondern auch ausserhalb dieser Zeiten treten vermehrt Vernässungen auf. Diese Erscheinung ist die Folge eines stets steigenden Grundwasserspiegels in diesem Gebiet. Dies ergibt grosse Schäden in der Landwirtschaft, weil diese Felder, oder Teile davon, schwer oder gar nicht mehr zu bearbeiten sind. Folgedessen sind diese Parzellen unfruchtbar und erbringen nicht die nötigen Erträge. Sollte dieser Anstieg anhalten, ist absehbar, dass in diesen Gebieten immerwährende Wassertümpel entstehen.“

Der Interpellant stellt danach fünf Fragen.

Wir beantworten diese Interpellation wie folgt:

1. Einleitung

Im Bereich Stadelmatt werden seit 1986 an den 4 eidgenössischen Messstellen A, B, C und D kontinuierlich Grundwassermessungen durchgeführt. Die Daten werden vom

Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG) aufbereitet und zur Verfügung gestellt. Weitere Messdaten der Periode 1975 - 2001 (Jahresmittelwerte) aus dem Gebiet Dietwil - Sins - Mühlau wurden vom Kanton Aargau in den Grundwasserpumpwerken erhoben und durch das Tiefbauamt des Kantons Zug ausgewertet.

In Cham betreibt MeteoSchweiz eine Niederschlagsstation, deren Daten ebenfalls zur Betrachtung beigezogen werden.

Für die Reussabflüsse stehen die Daten der hydrometrischen Bundesstation Mühlau zur Verfügung. Aufzeichnungen liegen seit 1915 vor.

Alle diese Daten sind aussagekräftig.

2. Zu den Fragen

- a) *Bestätigt der Regierungsrat die Tatsache, dass der Grundwasserspiegel in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen ist?*

Die Auswertung der Grundwasserpegelstände Stadelmatt in der Periode 1986 - 1998 (Beilage 1) zeigt, dass diese in dieser Zeit nicht angestiegen, sondern sogar leicht gefallen sind. In den Jahren 1999 bis 2002 ist ein leichter Anstieg feststellbar (Beilage 2). Niederschlagsauswertungen zeigen, dass die beiden Jahre 1999 und 2001 sehr regenreich waren und dass der Jahresmittelwert um bis zu 25 Prozent überschritten wurde. Insgesamt ist ein leichter Anstieg der Jahresniederschläge aus der Grafik festzustellen (Beilage 3). Der Anstieg des Grundwasserspiegels ist in den beiden erwähnten Jahren auf den höheren Jahresniederschlag sowie den damit direkt gekoppelten Reussabfluss zurückzuführen.

Eine Zunahme des mittleren Reuss-Jahresabflusses über die gesamte Messperiode ist nicht ersichtlich (Beilage 4).

Auswertungen der Grundwassermessungen im Kanton Aargau belegen, dass von vier Stationen drei eine Abnahme des Grundwasserpegels und eine Station eine Zunahme zeigen.

Auf Grund der für Naturprozesse sehr kurzen Messperioden sind keine gesicherten Aussagen über die Entwicklung der Grundwasserstände möglich. Zwei trockene Jahre (z.B. analog den Jahren 1997 und 1998) haben zur Folge, dass bei der Mittelbildung kein Anstieg der Grundwasserstände feststellbar ist.

- b) *Ist der Anstieg des Grundwasserspiegels auch nach Ansicht des Regierungsrates darauf zurückzuführen, dass sich im Flussbett der Reuss immer mehr Geschiebe anlagert und somit ein kontinuierlicher Anstieg der Reuss stattfindet?*

In den Jahren 1915 - 1923 hat die Reuss mit den Dämmen ihre heutige Form erhalten. Seit 1928 werden die Reusssohle und das Vorland periodisch durch das Bundesamt für Wasser und Geologie vermessen. Die Auswertungen der Sohlenkoten ergeben folgendes Bild:

- 1928 - 1952: Die Reusssohle ist stabil. Es sind keine grösseren Auflandungen oder Erosionen feststellbar (Beilage 5).
- 1961 - 2001: Die Reusssohle hat sich im Kanton Zug abgetieft. Es fand eine Sohlenerosion statt. Zwischen Sinser- und Mühlauerbrücke beträgt die Absenkung ca. 24 cm. Unterhalb der Mühlauerbrücke bis zur Einmündung Lorze im Rüssspitz fiel die Sohle sogar um ca. 40 cm.

Durch massive Kiesentnahmen in den Kantonen Luzern und Zug in den sechziger bis neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts hat sich das Reussbett eingetieft (Beilage 5). Würden diese Kiesentnahmen wieder aufgenommen, so würde die Sohlenerosion in Zukunft weiter zunehmen. Die Folge davon wären Stabilitätsprobleme bei den Uferböschungen und Erosion im Bereich der bestehenden Brückenfundamente. Angesichts der Absenkung der Sohle ist ein Anstieg des Reusspegels nicht möglich, solange die Abflussmengen nicht erheblich ändern. Diese Wassermengen sind jedoch im Rückblick auf die letzten Jahrzehnte stabil.

- c) *Könnte ein direkter und indirekter Zusammenhang dieser Tatsache davon abgeleitet werden, dass im weiter talwärts liegenden Gebiet eine Stauung der Reuss zur Erzeugung von Strom bewerkstelligt wird?*

Die Stauwurzel (maximaler Einflussbereich des Stausees) liegt zwischen Jonen und Ottenbach auf der Höhe des Reusskilometers 19 (Grenze Kanton Luzern-Zug: Km 1, Rüssspitz: Km 15). Bei einem Hochwasser mit einem Abfluss von 900 m³/s liegt der Wasserspiegel dort auf Höhe 384.44 m.ü.M. Bei der

Messstation Mühlau vis-à-vis der Stadelmatt (km 11) beträgt die Höhe bei gleichem Hochwasserabfluss 393.37 m.ü.M., d.h. sie liegt 9 m höher. Der Einflussbereich des Einstaus liegt damit weit unterhalb des Rüssspitzes (Auskunft: Baudepartement des Kantons Aargau).

- d) *Was beabsichtigt der Regierungsrat gegen den steten Anstieg des Grundwasserstandes zu unternehmen?*

Wie unter a) dargelegt, kann nicht von einem Anstieg des Grundwassers im Reusstal gesprochen werden, sondern allenfalls von zwei nassen Jahren (1999 und 2001). Die von der Landwirtschaft festgestellten Vernässungen sind ausschliesslich auf die lokalen Bodenverhältnisse zurückzuführen.

Der Reusstalschotter ist von einer ca. 2 m mächtigen, wenig durchlässigen Deckschicht überlagert. Die Niederschläge können deshalb nur langsam versickern. Bei grossen Mengen bleibt das Regenwasser damit längere Zeit an der Oberfläche und in der Humusschicht liegen. Bis vor 80 Jahren waren grosse Teile der Reussebene nur als Streuflächen genutzt. Durch die immer intensivere Bodenbearbeitung und den Einsatz schwerer Maschinen verdichtet sich der Boden und das Regenwasser bleibt länger liegen. Die Vernässungen sind insbesondere in kleinen, lokalen Mulden feststellbar. In diesen haben sich im Verlaufe der Zeit zusätzlich Feinsedimente durch Einschwemmung abgelagert, welche den Boden abdichten.

Der Regierungsrat sieht deshalb keine Veranlassung, strukturelle oder bauliche Projekte vornehmen zu lassen. Er empfiehlt jedoch, die empfindlichen Flächen schonender zu bewirtschaften und mehr Rücksicht auf den Boden zu nehmen. Mit dem in Angriff genommenen Landschaftsentwicklungskonzept LEK bietet sich eine Möglichkeit, darauf zu reagieren.

- e) *Ist der Regierungsrat bereit zu prüfen, eine Ausbeutung von Kies aus der Reuss, wie dies vor 1970 regelmässig zur Regulierung des Reusslaufes gemacht wurde, wieder anzuordnen?*

Kiesentnahmen aus dem Flusslauf sind aus den unter b) dargelegten Überlegungen nicht ratsam. Es ist deshalb vorläufig darauf zu verzichten. Erst wenn

die Flussaufweitung im Gebiet Chamau im Rahmen des Ausbauprojektes Reuss zwischen Sinser- und Mühlauerbrücke abgeschlossen ist und sich ein dynamisches Gleichgewicht gebildet hat, können neue Prognosen über Sohlenhebungen oder Abtiefungen erstellt werden.

Der Kanton Luzern hat am Oberlauf der Kleinen Emme in den letzten Jahren verstärkt Geschieberückhaltmassnahmen getroffen, womit zukünftig weniger Geschiebe in die Reuss gelangt.

Auf eine Wiederaufnahme der Baggerungen ist aus ökologischen Gründen und im Hinblick auf die Stabilität der Uferböschungen und Brückenfundationen zu verzichten, ausser bei einer massiven Sohlenuflandung, welche die Hochwassersicherheit gefährden würde.

Der Regierungsrat stellt Ihnen den **A n t r a g**,

von der vorliegenden Antwort Kenntnis zu nehmen und die Interpellation von Thomas Villiger vom 30. Januar 2003 (Vorlage Nr. 1089.1 - 11081) von der Geschäftsliste abzuschreiben.

Zug, 6. Mai 2003

Mit vorzüglicher Hochachtung

REGIERUNGSRAT DES KANTONS ZUG

Der Landammann: Walter Suter

Der Landschreiber: Tino Jorio

Fünf Beilagen

6

1089.2 - 11153

300/sk