



**Postulat der Fraktion Alternative – die Grünen**

**betreffend Überprüfung von ökologischen Aufwertungen im Zuger- und Ägerisee mit sauberem Aushub**

(Vorlage Nr. 3339.1 - 16799)

Bericht und Antrag des Regierungsrats  
vom 6. Dezember 2022

Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

Die Fraktion Alternative – die Grünen hat am 30. November 2021 das Postulat betreffend Überprüfung von ökologischen Aufwertungen im Zuger- und Ägerisee mit sauberem Aushub (Vorlage Nr. 3339.1 - 16799) eingereicht. Am 16. Dezember 2021 hat der Kantonsrat das Postulat zur Antragstellung an den Regierungsrat überwiesen.

**1. Ausgangslage**

Die Abfallplanung des Kantons Zug zeigt auf, dass spätestens ab 2027 zusätzliche Ablagerungskapazitäten für unverschmutzten Aushub geschaffen werden müssen. Im Juli 2021 hat die Baudirektion daher Private, Firmen und Gemeinden aufgefordert, der Baudirektion geeignete Standorte vorzuschlagen. Gleichzeitig wurden die Anforderungen für potenzielle Deponiestandorte kommuniziert, um die Suche und Beurteilung zu unterstützen. So sollen nur Standorte weiterverfolgt werden, welche ein minimales Deponievolumen von 500 000 m<sup>3</sup> ermöglichen und keine Ausschlusskriterien erfüllen. Grosse Oberflächengewässer wie Zuger- und Ägerisee wurden als Deponiestandorte im Grundsatz ausgeschlossen. Denn Schüttungen in Gewässer sind gemäss Gewässerschutzgesetz nur zulässig, wenn sie zu einer ökologischen Aufwertung führen, worauf die Postulantin bereits selbst hinweist. Die Postulantin geht davon aus, dass der Zuger- und Ägerisee grundsätzlich ein Potenzial bieten, um ökologische Aufwertungen mit sauberem Aushub zu erreichen, welches bisher nicht abgeklärt wurde und daher nicht ausgeschöpft wird. Damit könnte zumindest knapper Deponieraum geschont werden.

**2. Fachliche Grundlagen**

Seit den 1990er Jahren sind zahlreiche Grundlagen für den Zuger- und Ägerisee erarbeitet worden. Einerseits handelt es sich um Untersuchungen der gesamten Seeufer, andererseits um vertiefte Studien an einzelnen Standorten. Es werden nachfolgend die wichtigsten Untersuchungen aufgeführt:

- J.B. Lachavanne et. al (1992): Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Ägerisees;
- J.B. Lachavanne et. al (1994): Zustand, Erhaltung und Schutz der Ufer des Zugersees;
- Amt für Raumplanung (1997): Schilfschutzkonzept Zugersee und Ägerisee, Schutz und Entwicklung der naturnahen Flachufer;
- AquaPlus (2004): Konzept für die Schüttung von Material aus Geschiebesammlern in den Ägerisee;
- AquaPlus (2005): Konzept für die Schüttung von Material aus den Geschiebesammlern Brunnenbach und Mülibach in den Zugersee;
- Amt für Raumplanung (2009): Seeuferbewertung Zugersee und Ägerisee;
- Amt für Raumplanung (2012): Aufwertungspotential Zugersee und Ägerisee;
- Swisstopo (2015): Erhebung der Seegrundtopographie im Zuger- und Ägerisee;

- Amt für Raumplanung (2015): Schüttungen Seeufer Zug, Mündung Alte Lorze bis Mündung Neue Lorze Machbarkeitsstudie;
- Amt für Raum und Verkehr (2019): Seeschüttung Choller Lorzedelta, Machbarkeitsstudie.

Seit 2018 hat das Tiefbauamt des Kantons Zug zudem – unter Einbezug weiterer kantonaler Fachstellen und gemäss den Vorgaben des Bundesamts für Umwelt BAFU – die «Strategische Revitalisierungsplanung Zuger- und Ägerisee» erarbeitet. Ziel ist es, diejenigen Uferabschnitte zu bezeichnen, in welchen Revitalisierungen den grössten Nutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand bringen. Die Planung läuft und der Kantonsrat beschliesst anschliessend im kantonalen Richtplan die Uferabschnitte für die Revitalisierungen.

### **3. Ökologische Aufwertungen durch Schüttungen**

Schüttungen von Aushub im Zugersee gab es schon vor Jahrzehnten. So wurde im Zuge des Baus der Nationalstrasse N4a in den 1970er Jahren die Lorze auf einer Länge von rund 3,8 km in ein neues Flussbett verlegt. Mit dem anfallenden Aushub von 180 000 m<sup>3</sup> schüttete man die Aloisiusinsel vor der Mündung der neuen Lorze auf. Die Insel ist heute ein kantonales Naturschutzgebiet.

Auch im Naturschutzgebiet Choller und im Brüggli hat der Kanton in den 1980er Jahren zur Ufersanierung Flachwasserzonen und Uferpartien mit Halbinseln aufgeschüttet. Ziel war ein Erosionsschutz in Form ökologischer Aufwertungen. Gleichzeitig sollten aber auch attraktive Badeplätze für Erholungsuchende entstehen. Hierbei kam Aushub vom Bau der Metall-Überbauung zum Einsatz, aus der 1. Etappe rund 60 000 m<sup>3</sup> im Choller, aus der 2. Etappe 70 000 m<sup>3</sup> im Brüggli. Die letzte grössere Schüttung datiert von 2011. Im Zuge des Hochwasserschutzprojekts bei der Spinnerei Baar wurden rund 5500 m<sup>3</sup> des anfallenden Lorzenkieses für den Bau der «Vogelinsel» vor dem Delta der alten Lorze im Choller verwendet.

Seit 2009 wurden zudem für Erosionsschutz- und Schilffördermassnahmen an verschiedenen Standorten Kiesschüttungen im Uferbereich vorgenommen, welche jedoch unter dem Aspekt einer Aushubverwertung quantitativ nicht ins Gewicht fallen.

### **4. Potenzial für Schüttungen**

An diversen Orten sind in den letzten Jahren Projekte lanciert worden, um der Bevölkerung eine bessere Zugänglichkeit zum Seeufer zu ermöglichen, verbunden mit ökologischen Aufwertungen. Hierbei handelt es sich um eher kleinflächige Massnahmen.

Es wurden auch Potenziale für grössere Schüttungen im Stil der in Kapitel 3 geschilderten Aufwertungen in den 1970er und 1980er Jahren vertieft abgeklärt.

Der Richtplanauftrag L 11.3.1, welcher aufgrund des Leitbilds Lorzenebene 2013 vom Kantonsrat erteilt wurde, lautet, «mittels gezielter Aufschüttungen im Zugersee die Flachwasserzone ökologisch aufzuwerten und für die Erholungsuchenden erlebbar zu machen». Der Kanton liess im Jahr 2015 die Machbarkeit für die Anlage von mehreren Inselschüttungen abklären.

Die Studie kommt zum Schluss, dass für die Ausbildung einer Insel von 1000 m<sup>2</sup> – je nach Böschungsneigung – 15 000 bis 60 000 m<sup>3</sup> Schüttmaterial benötigt würde. Die Schüttungen wurden grundsätzlich als machbar erachtet. Das Tiefbauamt prüfte daraufhin mit den involvierten Geologen, ob überschüssiges Ausbruchmaterial der Strassenprojekte Tangente Zug/Baar

oder UCH dafür in Frage käme, was aufgrund der Qualität und Zusammensetzung leider nicht der Fall war. Weitergehende Seegrunduntersuchungen des Tiefbauamts weckten zudem Zweifel an der Stabilität der Uferzone für grossflächigere Schüttungen.

Im Chollerdelta wurde bis 1955 Kiesabbau betrieben. Seit der Verlegung der Lorze in den 1970er Jahren gelangt kein neues Geschiebe bis ins Delta. Das Amt für Raum und Verkehr erteilte 2019 einen Auftrag, um die Möglichkeit einer Schüttung im ehemaligen Baggerbereich zu klären. Es handelt sich um eine Fläche von rund 75 000 m<sup>2</sup>. Die Berechnungen zeigen, dass eine ausreichende Gesamtstabilität vorhanden ist und keine Gefahr von Rutschungen infolge der geplanten Schüttung besteht. Je nach Ausbildung der Schüttung werden zwischen 140 000 m<sup>3</sup> und 190 000 m<sup>3</sup> Schüttmaterial benötigt. Das Gebiet kann zudem mit verhältnismässigen Eingriffen erschlossen werden. Eine Schüttung zur Vergrösserung des Deltas um rund 7 ha wäre aus ökologischer Sicht ein Gewinn für das Naturschutzgebiet Choller, setzt aber auch eine Umweltverträglichkeitsprüfung voraus, worin sämtliche Interessen und Auswirkungen im Rahmen eines konkreten Projekts umfassend abgeklärt und gegeneinander abzuwägen sind.

## 5. Fazit

Aufgrund der instabilen Seegrundverhältnisse sind Schüttungen im Zuger- und Ägerisee sehr anspruchsvoll. Die Gefahr von Grundbrüchen bei zu grossen Auflasten durch ufernahe Schüttungen und das damit verbundene Risiko von Uferrutschungen schränken den Spielraum erheblich ein. Hinzu kommt die Topographie beider Seen. So verunmöglichen steil abfallende Ufer am gesamten Ostufer des Zugersees und grossen Teilen des Ägerisees Schüttungen neuer Flachwasserzonen. Die vorhandenen Flachwasserzonen wiederum sind ökologisch wertvoll. Oft grenzen unmittelbar geschützte Flachmoore an und sind mit den vorgelagerten Flachwasserzonen als kantonale Naturschutzgebiete festgesetzt. Das Dilemma liegt darin, dass wertvolle Lebensräume gewässerbewohnender Pflanzen und Tiere nicht zerstört werden dürfen. Dies müssen auch die kantonalen Fachstellen bei ökologischen Aufwertungsmassnahmen immer in die Interessenabwägung einbeziehen.

Ein letzter und entscheidender Punkt ist die Erschliessung. Schon beim Bau der Aloisiusinsel wird der grosse logistische Aufwand beschrieben, vom Antransport des Materials per Lastwagen, Umladen auf Klappschiffe bis zum Einbau vor Ort. Hier bestand immerhin eine Baupiste entlang der neuen Lorze und es konnte im Brüggli eine Verladerampe erstellt werden. Eine solche Infrastruktur fehlt andernorts. Alle kleineren Schüttungen im Zuge von Schilfschutzmassnahmen erfolgen vom Wasser her, da eine landseitige Zufahrt und Raum für Materialdepots nicht vorhanden sind. Bis heute wird Kiesmaterial an der Rampe im Brüggli auf einen Ponton verladen und zu den Einsatzorten gebracht, was zeitintensiv ist und hohe Transportkosten verursacht.

Die bisherigen grösseren Schüttungen im Zugersee fanden immer mit Material aus einer einzigen Baustelle und als einmalige Massnahme über einen relativ kurzen Zeitraum statt. Das Aushubmaterial der Baustellen war geeignet, so dass grössere Mengen auf einmal verfügbar waren und die Ausführung der Aufwertungsprojekte darauf abgestimmt werden konnte. Mit den Schüttungen konnte wertvoller Deponieraum geschont werden, was ja auch die Intention der Postulantin ist.

Das optimale Zusammentreffen all dieser Voraussetzungen ist jedoch kaum planbar, wie beispielsweise die Abklärungen für die Aushubverwertung der Tangente Zug/Baar oder Umfahrung Cham–Hünenberg (UCH) zeigen. Damit macht eine Verknüpfung mit der aktuellen

Deponieplanung keinen Sinn. Hingegen gilt es, bereit zu sein, falls sich eine Gelegenheit für geeigneten Aushub eröffnet, um mögliche Aufwertungsprojekte umzusetzen.

Es wurde aufgezeigt, dass verschiedene, auch sehr aktuelle Fachgrundlagen für den Zuger- und Ägerisee vorhanden sind und der Kanton zudem umfassende Abklärungen durchgeführt hat, um Potenziale für ökologische Uferaufwertungen und Schüttungen auszuloten. Als einzige grössere Schüttung könnte das Chollerdelta ökologisch aufgewertet werden. Der Kanton ist bestrebt, ein solches Projekt umzusetzen, sobald sich eine Chance eröffnet. Zurzeit laufen in diesem Sinne Gespräche mit den SBB betreffend des Ausbruchmaterials des Zimmerbergbassintunnels II. Erste Abklärungen zeigen leider, dass das ausgebrochene Material wahrscheinlich im Wasser zu wenig standfest ist.

Der Einsatz von geeignetem Aushub ist zentral, denn andernfalls liessen sich solche Schüttungen weder rechtfertigen noch finanzieren. Mit der Umsetzung der strategischen Revitalisierungsplanung an beiden Seen werden zudem weitere Uferaufwertungen erfolgen. Dabei werden neben den ökologischen auch die Anliegen der Erholungsnutzung berücksichtigt.

## **6. Antrag**

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen:

Das Postulat der Fraktion Alternative – die Grünen betreffend Überprüfung von ökologischen Aufwertungen im Zuger- und Ägerisee mit sauberem Aushub (Vorlage Nr. 3339.1 - 16799) sei nicht erheblich zu erklären.

Zug, 6. Dezember 2022

Mit vorzüglicher Hochachtung  
Regierungsrat des Kantons Zug

Der Landammann: Martin Pfister

Die stv. Landschreiberin: Renée Spillmann Siegwart