

## Grosser Gemeinderat, Vorlage

### **Interpellation Stefan W. Huber, glp: Welcher Logik folgt die Installation von Wasserbelebungsanlagen in der Stadt Zug?**

Antwort des Stadtrates vom 30. Mai 2017

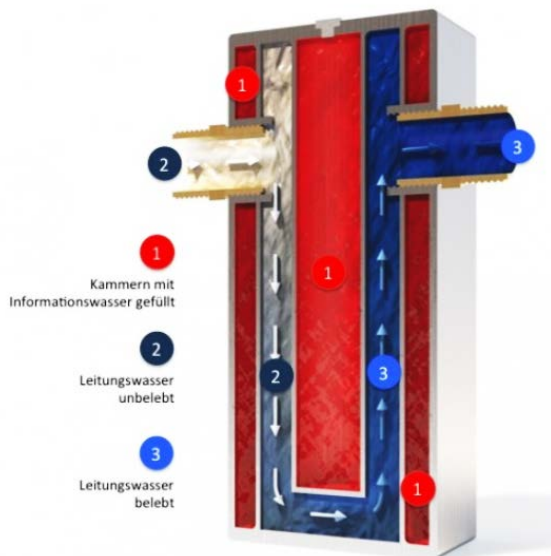
Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

Am 2. März 2017 hat Stefan W. Huber, Grünliberale Partei Stadt Zug, die Interpellation „Welcher Logik folgt die Installation von Wasserbelebungsanlagen in der Stadt Zug?“ eingereicht. Er stellt darin dem Stadtrat eine Reihe von Fragen. Wortlaut und Begründung des Vorstosses sind aus dem vollständigen Interpellationstext im Anhang ersichtlich.

#### **Vorbemerkung**

Die vom Tiroler Johann Grander entwickelte Wasserbelebungsanlage sorgt in Wissenschaft und Politik immer wieder für kontroverse Diskussionen. Die Wasserbelebung nach Grander beruht auf der Übertragung von so genannten Naturinformationen. Die im Grander-Wasser gespeicherte Naturinformation wird an seine Umgebung (Trinkwasser, Badewasser o.Ä.) übertragen, ohne selbst mit diesem in Berührung zu kommen. Dies bedeutet, dass das so bezeichnete „Informationswasser“, das sich in hermetisch abgeschlossenen Edelstahlkammern befindet, vom vorbeifliessenden herkömmlichen Wasser abgetrennt ist. Die Wasserbelebungsgeräte sind entweder in der Wasserleitung oder direkt beim Wasserhahn installiert. Durch den Passage-Mechanismus wird die Information von Wasser auf Wasser übertragen. Dadurch „wird das Leitungswasser auf natürliche Weise in eine sehr hohe, stabile und biologisch wertvolle Qualität gebracht“, so die Umwelt-Vertriebs-Organisation AG von Grander-Wasser.

## Darstellung 1: Das Prinzip der Grander®-Wasserbelebung



Quelle: <http://www.grandertrieb.ch/ch/grander/der-grander-effekt/das-prinzip>

Grander-Wasserbelebungsanlagen kommen für diverse Anwendungen, insbesondere für das Baden, aber auch für die Aufbereitung von Trinkwasser zur Anwendung. Es hat sich eine beachtliche Anhängerschaft sowohl bei Betreibern wie auch bei Kundinnen und Kunden bzw. Nutzenden gebildet. Für weitere Informationen sei auf die zahlreichen Hinweise verwiesen, die im Internet und in den Medien leicht erhältlich sind.

Die Meinungen betreffend Wirkung und Nutzen von Granderwasser gehen weit auseinander. Die Verfechter der Technologie sind sich bewusst und räumen ein, dass die Funktion der Grander-Wasserbelebung wissenschaftlich nicht nachweisbar ist. Der Schweizer Vertreter stellt auf seiner Website die folgende Frage: „Kann etwas, das wissenschaftlich nicht erklärbar ist, trotzdem sein?“ Seine Antwort darauf: „Es kann! Die Praxis und die zahlreichen Berichte von den über hunderttausend begeisterten und zufriedenen Anwendern weltweit beweisen es uns täglich aufs Neue.“ (Quelle: <http://www.grandertrieb.ch/ch/wasser/news-wasser-forschung/wissenschaft-praxis>).

Fachleute dagegen sprechen von einem pseudowissenschaftlichen Produkt und „Ökologie-Esoterik“. Ihrer Meinung nach betreiben die Grander-Wasser-Anbieter Profitmacherei und verkaufen unbrauchbare Geräte – unbrauchbar, weil sie keine nachweisbare und wissenschaftlich erwiesene Wirkung und damit auch keinen erkennbaren Nutzen erzielen. Sie haben kein Verständnis dafür, dass Menschen sich von höchst fragwürdigen „Umwelttechniken“ blenden lassen (Obskurantismus).

Ein gewisser Anteil von Betreibern indes, der auf Grander-Wasserbelebungsanlagen setzt, stellt eine Abnahme der jährlichen Betriebskosten fest, die auf einen Rückgang chemischer Zusatzstoffe, der Wartung, des Reinigungsaufwands u.Ä. zurückzuführen ist. Diesen Betreibern zufolge führen die Wasserbelebungsgeräte zu spürbaren und messbaren Verbesserungen der Wasserqualität, d.h. die Badegäste fühlen sich durch den Wasserkonsum „belebter“, vitaler. Andere Kunden, unter anderem die Badegäste in den Stadtzuger Hallenbädern Loreto und Herti, haben hingegen keine physikalischen Unterschiede zwischen „belebtem“ und herkömmlichem Wasser festgestellt (s. Frage 7).

## Frage 1

Wie viele „Wasserbelebungsanlagen“ wurden bis 2017 in Projekten, an denen die Stadt Zug beteiligt ist, installiert und wie viel haben diese jeweils gekostet? Wir bitten um eine tabellarische Aufstellung mit Auflistung der Kosten für jede Anlage.

## Antwort

Die Stadt Zug verfügt total über 27 Grander-Wasserbelebungsanlagen. 25 Grander-Wasserbelebungsanlagen hat die Stadtverwaltung selbst eingebaut.

Tabelle 1: Grander-Wasserbelebungsanlagen in der Stadt Zug:

<i>Standort</i>	<i>Anzahl Anlagen</i>	<i>Einbaujahr</i>	<i>Einbaukosten</i>	
Schulhaus + Hallenbad Herti	10	2011	CHF	37'492.00
Haus Zentrum <sup>1</sup>	2	unbekannt	CHF	821.00
HPS Maria Opferung	4	2009	CHF	16'194.00
Tagesschule Maria Opferung	1	2006	CHF	5'361.00
Frauensteinmatt	3	2012	CHF	28'725.00
Fridbachweg/Roost	6	2012	CHF	34'099.00
Alterszentrum Neustadt	1	2015	CHF	11'181.00
<b>Total</b>	<b>27</b>		<b>CHF</b>	<b>133'873.00</b>

<sup>1</sup> Besteller unbekannt, es liegen keine Belege vor. Es handelt sich um einen von Grander auf Anfrage genannten Richtwert. *Nicht abschliessend und mit Vorbehalt*

Die unterschiedlich hohen Einbaukosten sind auf die Grösse und Installationskosten der Wasserbelebungsanlagen zurückzuführen. Im Haus Zentrum beispielsweise handelt es sich um zwei kleine Anlagen, die an der Waschbecken-Wasserleitung installiert sind. Die Wasserbelebungsanlage im Alterszentrum Neustadt versorgt hingegen das ganze Gebäude. Das Hallenbad Herti verfügt aufgrund des hohen Wasserverbrauchs über eine grössere Anlage.

## Frage 2

Unter der Annahme, dass eine solche „Wasserbelebungsanlage“ nicht unerschöpflich Leben an das Wasser abgibt bzw. diese Wasserbelebungsanlagen keine „perpetua mobila“ sind, die unerschöpflich Wasser „energetisieren“, stellt sich die Frage wie hoch die wiederkehrenden Kosten für diese Anlagen sind (allfällige Lizenzgebühren, Reparaturen, Ersatz)?

## Antwort

Die Grander-Wasserbelebungsanlagen verursachen keine wiederkehrenden Kosten, d.h. es fallen keine Lizenzgebühren, Reparaturaufwände oder Ersatzteile an. Dies entspricht auch den Erfahrungen in der Stadt Zug. Die hier eingebauten Anlagen haben sich bislang als wartungsfrei erwiesen, so dass nach der Installation keine Kosten angefallen sind. Bemerkenswert ist denn auch die lange Lebensdauer der Anlagen von 25 Jahren, sofern sie am richtigen Ort an der Haupt-, Etagen- oder Waschbecken-Wasserleitung installiert worden sind.

**Frage 3**

*Falls solche wiederkehrenden Kosten existieren, unter welchem Budget werden diese Kosten abgerechnet?*

**Antwort**

Siehe Antwort auf Frage 2.

**Frage 4**

*Wann hält der Stadtrat die Installation von „Wasserbelebungsanlagen“ für unnötig, bzw. in welchen Fällen entscheidet sich der Stadtrat gegen die Installation einer solchen Anlage und wann dafür?*

**Antwort**

Das Finanzdepartement analysiert in erster Linie das Kosten-Nutzen-Verhältnis bei der Anschaffung einer neuen Anlage für städtische Liegenschaften. Das Finanzdepartement hat beispielsweise von der Installation einer Grander-Wasserbelebungsanlage für ein Befeuchtungssystem einer städtischen Liegenschaft abgesehen, da mit den berechneten Auslagen kein messbarer Nutzen erzielt worden wäre.

**Frage 5**

*Warum entschied sich der Stadtrat in der Vergangenheit für die „Grander-Technologie“ und nicht für mögliche günstigere Konkurrenzprodukte?*

**Antwort**

Die positiven Erfahrungen, die offenbar im Hallen- und Freibad Lättich in Baar mit Granderwasser gesammelt wurden, waren beim Entscheid mit ausschlaggebend. Die jährlichen Betriebskosten im Hallen- und Freibad Lättich/ Baar konnten nach der Installation der Grander-Wasserbelebungsanlagen im Jahr 2008 wesentlich reduziert werden. Alleine die positiven Erfahrungen der Gemeinde Baar mit Grander-Wasser waren für die Stadt Zug anscheinend ausschlaggebend genug, anstelle von herkömmlichen Produkten für die Wasseraufbereitung auf Granderwasser zu setzen.

**Frage 6**

*Folgt die systematische „Wasserbelebung“ in der Stadt Zug einem Konzept?*

**Antwort**

Wasser muss den geltenden Qualitätsstandards und Anforderungen vollauf genügen. Das ist mit oder ohne Granderwasser möglich und mit verschiedenen Anlagen erreichbar. Aufgrund der mangelnden wissenschaftlichen Nachweise sieht der Stadtrat inskünftig davon ab, öffentliche Mittel für den Einbau von Grander-Wasserbelebungsanlagen in öffentlichen Bädern und Einrichtungen zu verwenden. Ein entsprechendes Konzept besteht nicht und ist nicht vorgesehen.

### **Frage 7**

*Zu welchen Ergebnissen kam der Stadtrat bei der Evaluation zur Wirkung der installierten Anlagen, die zukünftige Installationen von „Wasserbelebungsanlagen“ rechtfertigen könnten?*

### **Antwort**

Einerseits steht der Stadtrat der Wirkung von Granderwasser mangels wissenschaftlichen Nachweisen sehr skeptisch gegenüber. Andererseits sind negative Wirkungen durch Granderwasser ebenso wenig bekannt. Der Stadtrat sieht keinerlei Anlass, eine Kosten verursachende Evaluation der vermeintlichen oder tatsächlichen Wirkungen der installierten Grander-Wasserbelebungsanlagen vorzunehmen.

Die jährlich von der Lebensmittelkontrolle des Kantons Zug vorgenommenen Proben in den Hallenbädern Herti (Granderwasser) und Loreto ergaben in den letzten 10 bis 15 Jahren praktisch immer gute Wasserwerte. Die Wasserqualität wurde auf folgender Grundlage untersucht: mikrobiologisch, Dosierung der Desinfektionsmittel und teilweise Leitfähigkeit.

Die intern gesammelten Erfahrungen von städtischen Fachleuten an den Standorten mit Grander-Wasserbelebungsanlagen zeigen, dass die Wasserqualität im Vergleich zu anderen Standorten mehr oder weniger dieselbe geblieben ist und diese grundsätzlich keine deutlich spürbaren Verbesserungen bewirkt hat. Ihrer Meinung nach sind die Wirkungen des so genannten Informationswassers als reine Glaubenssache zu betrachten.

### **Frage 8**

*Wie erklärt sich der Stadtrat die Diskrepanz zwischen subjektiven Erfahrungen – jene in Baar – und objektiven Messungen – sämtliche Studien?*

### **Antwort**

Die subjektiven Erfahrungen lassen sich im vorliegenden Fall nicht wissenschaftlich erklären. Die Tatsache, dass viele Personen von positiven Effekten sprechen, kann wohl nur auf eine Art Placebo-Effekt zurückgeführt werden. Insofern lässt sich diese Diskrepanz nicht restlos erklären.

**Fazit:** Negative Erfahrungen wurden in der Vergangenheit mit Grander-Wasserbelebungsanlagen keine gemacht. Ein unmittelbarer Handlungsbedarf besteht zur Zeit deshalb nicht. Sollten Grander-Wasserbelebungsanlagen in der Stadt Zug ausfallen oder das Ende der Betriebsdauer erreichen, ist eine Neubeurteilung vorzunehmen. Für den Stadtrat stehen dabei aktuell herkömmliche Wasseraufbereitungs- und Reinigungsanlagen im Zentrum der Überlegungen. Aktuell sind keine Projekte in Planung, bei welchen neue Anlagen mit Granderwasser zur Diskussion stehen.

## **Antrag**

Wir beantragen Ihnen

- die Antwort des Stadtrates zur Kenntnis zu nehmen.

Zug, 30. Mai 2017

Dolfi Müller  
Stadtpräsident

Martin Würmli  
Stadtschreiber

Beilage:

- Interpellation Stefan W. Huber, glp, vom 2. März 2017: Welcher Logik folgt die Installation von Wasserbelebungsanlagen in der Stadt Zug?

Die Vorlage wurde vom Finanzdepartement verfasst. Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Stadtrat Dr. Karl Kobelt, Departementsvorsteher, Tel. 041 728 21 21.