

Hochwasserschutz Oberwil: Projektierungskredit

Bericht und Antrag des Stadtrates vom 19. August 2003

Das Wichtigste im Überblick

Das Überschwemmungsereignis in Oberwil vom 6. Juni 2002 war für Stadt und Kanton Zug Anlass, das Vorgehen über die Schutzmassnahmenplanung am Müli- und am Brunnenbach gemeinsam und speditiv anzugehen. Seit kurzer Zeit liegen die umfangreichen Gefahrenkarten mit der Massnahmenplanung vor. Leider trat in Oberwil genau ein Jahr später ein weiteres Hochwasserereignis auf. Ursache waren diesmal weniger die Bäche, als die grossen Mengen von Oberflächenwasser eines ausserordentlich intensiven Regens, welche unkoordiniert abflossen und Schaden verursachten. Dieses neue Ereignis machte deutlich, dass die Hochwassersituation Oberwil nicht allein mit Massnahmen am Mülibach und am Brunnenbach unter Kontrolle gebracht werden kann. Es muss vielmehr eine ganzheitliche Problemlösung gefunden werden. Stadt und Kanton haben sich daher, ungesehen gesetzlicher Zuständigkeitsregelungen, zu einem Vorgehen entschlossen, welches möglichst schnell den Weg in Richtung umfassender Hochwasserschutz beschreitet. Nachdem der Kanton die Kosten für die Grundlagenerarbeitung übernommen hat, ist vorgesehen, dass die Stadt Zug, in unpräjudizierender Weise, die Kosten für die Projektierung der Schutzmassnahmen vorfinanziert.

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen ein Kreditbegehren zur Erarbeitung eines Projekts über den Hochwasserschutz von Oberwil.

1. **Ausgangslage**
 - 1.1 Überschwemmungsereignisse
 - 1.2 Gesetzliche Grundlagen, Zuständigkeiten
 - 1.3 Wahl der Vorgehensweise

2. Massnahmen zum ganzheitlichen Hochwasserschutz

2.1 Massnahmen an den Bächen

2.2 Massnahmen im Gelände

3. Weiteres Vorgehen und Projektierung

3.1 Ausschreibung der Projekte

3.2 Vorgehen und Finanzierung

3.3 Kostenvoranschlag

1. Ausgangslage

1.1 Überschwemmungsereignisse

Das Überschwemmungsereignis in Oberwil vom 6. Juni 2002 war für Stadt und Kanton Zug Anlass, das Vorgehen über die Schutzmassnahmenplanung am Müli- und am Brunnenbach festzulegen. Auf Empfehlung des Bundes erarbeiten die Kantone den Naturgefahrenkataster. Basierend auf dem Naturgefahrenkataster werden die Gefahrenkarten in Abhängigkeit des Risikopotenzials erstellt. Das kantonale Tiefbauamt erklärte sich bereit, für den Müli- und den Brunnenbach die Gefahrenkarten und die Massnahmenplanung umgehend in Arbeit zu geben. Die Ergebnisse liegen seit kurzem vor.

Am 6. Juni 2003, also genau ein Jahr nach dem Hochwasserereignis 2002, wurde Oberwil wieder durch Überschwemmungen heimgesucht. Waren vor einem Jahr vor allem die Bäche Ursache, so waren es dieses Jahr zur Hauptsache die Massen von Oberflächenwasser eines aussergewöhnlich intensiven Regenereignisses.

1.2 Gesetzliche Grundlagen, Zuständigkeiten

Die Zuständigkeiten und die Aufgaben betreffend die Bäche, deren Unterhalt und den Hochwasserschutz sind im Gesetz über die Gewässer (GewG) vom 25. November 1999 wie folgt geregelt:

Das Gesetz unterscheidet zwischen privaten und öffentlichen Gewässern. In der Stadt Zug gibt es mit Ausnahme des Sees und der Lorze nur private Oberflächenwasser (Bäche). Eigentümer eines Baches sind die jeweiligen Grundeigentümer. Die Bäche sind in 1. und 2. Klasse eingeteilt. Ein Bach der 1. Klasse dient neben der natürlichen Wasserführung auch der Siedlungs- und Strassenentwässerung. In Oberwil ist der Mülibach ein privates Gewässer 1. Klasse und der Brunnenbach ist ein privates Gewässer 2. Klasse.

Für den Hochwasserschutz zeigt der Teilrichtplan Gewässer die gefährdeten Gebiete und das Mass der bei der Verbauung anzustrebenden Sicherheit auf. Die Gemeinden treffen die wasserbaulichen Massnahmen an den Bächen der 1. Klasse, ausserhalb des Waldes; das Projekt bedarf der Genehmigung durch den Kanton. Die Kosten werden neben den Gemeinden auch den Grundeigentümern auferlegt. Der Teilrichtplan Gewässer ist noch in Bearbeitung und muss vom Kantonsrat festgelegt werden.

Für den Unterhalt sorgen die Grundeigentümer. Der Unterhalt umfasst die Beseitigung von Unrat, Treibgut und Auflandungen sowie das Ausräumen von

Geschiebesammlern, Rechen sowie Durchlässen. Bei der Pflege der Ufervegetation ist insbesondere auf den ungehinderten Abfluss des Hochwassers und die Sicherung der Böschung Rücksicht zu nehmen. Für die Bäche der 1. Klasse fördert der Gemeinderat die Gründung von Unterhaltsgenossenschaften. Die Kontrolle des Unterhalts ausserhalb des Waldes erfolgt durch die Gemeinden; innerhalb des Waldes durch die Direktion des Innern.

1.3 Wahl der Vorgehensweise

Die Aufteilung der Zuständigkeiten und Aufgaben gemäss Gesetz ist wenig praktikabel: Die Unterhaltsverpflichtung der Grundeigentümer steht nicht in höchstem Interesse derselben. Die Unterlassung von Unterhalt und Hochwasserschutz führt nicht zu Schädigung der Verursacher, sondern verlagert das Problem kumulativ in Fließrichtung.

Die öffentliche Hand sollte aber eine Bestandesaufnahme machen und aufgrund davon verbindlich ein Projekt für den Hochwasserschutz sowie ein Programm für den Unterhalt festlegen. Der Vollzug sollte ebenfalls durch die öffentliche Hand erfolgen. Die Grundeigentümer sind mittels Perimeterbeiträgen zur Kostentragung zu verpflichten. Aus den dargelegten Gründen entstand die pragmatisch gewählte Vorgehensweise:

1. Der Kanton Zug lässt die Grundlagen erarbeiten;
2. Die Stadt Zug lässt die Projekte erarbeiten;
3. Kanton und Stadt Zug ermitteln Kostenträger aufgrund der Projekte;
4. Orientierung der Betroffenen und der Grundeigentümer über Kostenfolge und das weitere Vorgehen.

Der ganzheitliche Hochwasserschutz von Oberwil bedeutet nicht nur Massnahmen am Müli- und am Brunnenbach, sondern auch Massnahmen im Gelände zur Lenkung des Oberflächenabflusses. Um über die Kostentragung zur Umsetzung entscheiden zu können, müssen alle diese Projekte vorliegen.

2. Massnahmen zum ganzheitlichen Hochwasserschutz

2.1 Massnahmen an den Bächen

Die Wassergefahrenkarte Oberwil wurde im Auftrag des Kantons Zug durch ein spezialisiertes Ingenieurbüro nach den Vorgaben des Bundes ausgearbeitet. Die Ergebnisse mit Massnahmenplanung liegen seit kurzem vor. Massnahmen sind dort zu treffen, wo Schutzdefizite vorhanden sind. Nach den Vorgaben des Bundes soll für geschlossene Siedlungen die maximal zulässige Intensität bis HQ100 (Hochwasser, das einmal in hundert Jahren auftreten kann) Null sein. Bei HQ300 (Hochwasser, das einmal in dreihundert Jahren auftreten kann) ist eine schwache Intensität zulässig. An den beiden Gewässern sind auf Grund der Szenarien zur Erreichung der Zielvorgaben folgende Massnahmen zu treffen:

Mülibach:

- Geschiebesammler von min. 1'000 m³ oberhalb der Brücke zum Franziskusheim
- Ausbau des Durchlasses der Brücke zum Franziskusheim

- Kapazitätserhöhung der Eindolungstrecken oberhalb der SBB-Gleise
- Kapazitätserhöhung Durchlass Kantonsstrasse und Ufererhöhung.

Brunnenbach:

- Geschiebesammler oberhalb Grundbüel;
- Ausbau aller Durchlässe und Brücken auf HQ100 mit Freibord (alle Durchlässe im Siedlungsgebiet sind kapazitätsmässig ungenügend).

2.2 Massnahmen im Gelände

Das Oberflächenwasser fliesst bei starken Niederschlägen grossflächig in Richtung Oberwil und strömt statt in die Bachbette in die Unterführungen der SBB-Gleise und durch den Bahnkörper. Dieses oberflächlich abfliessende Wasser strömt über Strassen und über Liegenschaften dem Zugersee zu und richtet unterwegs grosse Schäden an. Das Problem ist in fehlenden Abzugsgräben und aufgehobenen kleinen Bachläufen zu finden. Das eingedeckte Bärenbächli floss noch vor etwa 120 Jahren zwischen dem Mülibach und dem Brunnenbach dem See zu und war Vorfluter für einen grossen Teil des Siedlungsgebietes. Ebenso wurden der Bach vom Bellevue und Stolzengraben eingedolt und eingedeckt. Einleitungsstellen für das Regenwasser sind im Baugebiet nur in ungenügender Zahl vorhanden und vermögen die von oberhalb zufließenden Wassermassen bei weitem nicht aufzunehmen.

Am Gelände sind folgende Massnahmen zu treffen:

- Zuleitungsgräben zu den offenen Bächen;
- Geländemulden und Kaschierungen zur Retention und gedrosseltem Abfluss;
- Geländemodelierungen und Öffnung von Eindolungen;
- Punktuelle Schutz- und Ableitungsmassnahmen im Siedlungsgebiet.

3. Weiteres Vorgehen und Projektierung

3.1 Ausschreibung der Projekte

Zurzeit ist die Submission der Ingenieuraufgaben im offenen Verfahren im Gange. Das Pflichtenheft wurde nach der Ausführung von Einzelmassnahmen zum ganzheitlichen Hochwasserschutz Oberwil gegliedert. Für die Geschiebesammler an den beiden Bächen kann bereits das Bauprojekt bearbeitet werden. Für die Durchlässe, Brücken und Eindolungen ist erst ein Variantenstudium durchzuführen, um eine Einzelsanierung festzulegen. Bevor konkrete Projekte erarbeitet werden können, sind für die Massnahmen im Gelände zusätzliche Modellierungsgrundlagen zu erarbeiten und anschliessend ist ein Variantenstudium zu bearbeiten.

Um Zeit zu gewinnen wurde das Ausschreibungsverfahren unter Vorbehalt der Kreditgenehmigung gestartet. Unter Beizug des Fachingenieurs, welcher im Auftrag des Kantons die Gefahrenkarten und die Massnahmenplanung erarbeitet hat, konnten die Kosten für die Kreditvorlage abgeschätzt werden. Mit diesem Vorgehen können die Ingenieure unter Vorbehalt der Kreditgenehmigung ihre Arbeit im Herbst beginnen.

3.2 Vorgehen und Finanzierung

Die Massnahmen an den Bächen werden im Winter 2003/2004 auf der Stufe Bauprojekt mit Kostenvoranschlag vorliegen. Die vom Standort der Massnahmen direkt betroffenen Grundeigentümer werden bereits in der Projektphase miteinbezogen. Die Projektierung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit massgebenden kantonalen Amtsstellen. Mit dem Vorliegen dieser Projekte wird die Finanzierungsfrage auf Grund der gesetzlichen Grundlagen ermittelt. Der beantragte Projektierungskredit stellt aus Gründen der hohen Dringlichkeit eine Vorfinanzierung dar. Die Kosten werden perimeteranteilmässig den Kostenträgern (Grundeigentümern) zu einem späteren Zeitpunkt in Rechnung gestellt. In Anbetracht der Dringlichkeit und der Unkenntnis der Kosten und deren Träger ist dieses Vorgehen zweckmässig.

3.3 Kostenvoranschlag

Unter Beizug des Fachingenieurs, welcher im Auftrag des Kantons die Gefahrenkarten und die Massnahmenplanung erarbeitet hat, sind die nachfolgenden Projektierungskosten abgeschätzt. Dabei ist zu beachten, dass die Ingenieurleistungen für Massnahmen im Gelände nur bis zur Stufe Vorprojekte aufgelistet sind, da die Massnahmen zur Lenkung des Oberflächenabflusses zum heutigen Zeitpunkt noch nicht feststehen. Die Ingenieurleistungen für die Ausführungsprojekte sind in die entsprechenden Baukredite einzurechnen.

Projektierungskosten:

Grundlagen Vermessung	Fr.	30'000.--
Grundlagen Geologie	Fr.	25'000.--
Fachbegleitung Spezialist	Fr.	16'000.--
Bauingenieur Massnahmen Bäche	Fr.	184'000.--
Fachingenieur Studien Vorprojekte Gelände	Fr.	40'000.--
Beratung Landschaftsarchitekten	Fr.	50'000.--
Beratung Gewässerbiologen	Fr.	17'000.--
Nebenkosten	Fr.	18'000.--
Unvorhergesehenes	Fr.	<u>20'000.--</u>
Total (inkl. MWST)	Fr.	400'000.--

4. Antrag

Wir beantragen Ihnen,

- auf die Vorlage einzutreten,
- vom Vorgehen zustimmend Kenntnis zu nehmen und
- für die Projektierung des ganzheitlichen Hochwasserschutzes Oberwil einen Kredit in der Höhe von Fr. 400'000.-- zu bewilligen.

Zug, 19. August 2003

Christoph Luchsinger, Stadtpräsident Arthur Cantieni, Stadtschreiber

Beilage:

- Beschlussesentwurf

Die Vorlage wurde vom Baudepartement verfasst. Für Auskünfte steht Ihnen Departementssekretär Hans Stricker unter Tel. 041 728 20 66 zur Verfügung.

B e s c h l u s s des Grossen Gemeinderates von Zug Nr. betreffend Hochwasserschutz Oberwil: Projektierungskredit

Der Grosse Gemeinderat von Zug **beschliesst** in Kenntnis von Bericht und Antrag des Stadtrates Nr. 1755 vom 19. August 2003:

1. Von der Vorgehensweise zur Projektierung eines ganzheitlichen Hochwasserschutzes für Oberwil wird zustimmend Kenntnis genommen.
2. Für die Projektierung des Hochwasserschutzes Oberwil wird ein Kredit von Fr. 400'000.-- zu Lasten der Investitionsrechnung bewilligt.
3. Dieser Beschluss tritt unter dem Vorbehalt des fakultativen Referendums gemäss § 6 der Gemeindeordnung sofort in Kraft. Er ist im Amtsblatt zu veröffentlichen und in die Amtliche Sammlung der Ratsbeschlüsse aufzunehmen.
4. Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Zug,

Werner Golder, Präsident

Arthur Cantieni, Stadtschreiber

Referendumsfrist: