



Medienkonferenz „Hochwasserschutz Aare Bern: Variantenentscheid“
von Montag, 23. Februar 2009

REFERAT VON HANS-PETER WYSS, STADTINGENIEUR

Es gilt das gesprochene Wort

Seit dem Sommer 2006 haben wir – unterstützt von einem externen Gesamtplaner – an der Plausibilisierung zweier Lösungsvarianten für den langfristigen Hochwasserschutz gearbeitet. Ich möchte an dieser Stelle die Gelegenheit benützen, nochmals unsere Ausgangslage zu rekapitulieren:

Im Grundsatz haben wir drei Probleme, die wir zu lösen haben:

- Das erste Problem heisst „Zu viel Wasser“. Im Fall eines Hochwassers wie in den Jahren 1999 und 2005 ist die Abflusskapazität der Aare zwischen Dalmazi und Altenberg zu wenig gross. Konsequenz: Die Aare tritt über ihre Ufer, es kommt zu Überschwemmungen.

Die Hochwasserstatistiken seit Beginn des letzten Jahrhunderts zeigen, dass sich Extremereignisse in jüngerer Vergangenheit häufen. Gründe dafür gibt es verschiedene, zum Beispiel die Bodenversiegelung durch die zunehmende Überbauung oder die Klimaproblematik. Jedenfalls scheint es so zu sein, dass wir vermehrt mit Hochwasserereignissen zu rechnen haben.

Eine Zwischenbemerkung zum Begriff Jahrhundert-Hochwasser: Der Begriff wird oft verwendet und suggeriert, ein Hochwasser wie 1999 oder 2005 komme bloss alle 100 Jahre vor. Tatsächlich aber besteht in jedem Jahr die Wahrscheinlichkeit von einem Prozent, dass es zu einem so genannten Jahrhundert-Hochwasser kommt.

- Das zweite Problem heisst „Löchersieb“: Der Untergrund der Aare ist durchlässig (Aareschotter). Der Wasserpegel der Aare und der Grundwasserspiegel korrespondieren deshalb miteinander. Einfach ausgedrückt: So hoch wie der Wasserpe-

gel der Aare ist jeweils auch der Grundwasserspiegel. Und weil der Untergrund so durchlässig ist (eben wie ein Löchersieb), dringt im Hochwasserfall das Grundwasser von unten an die Oberfläche respektive in die Gebäude.

- Das dritte Problem hat sich vor allem 2005 und auch 2007 gezeigt, es heisst „Rascher Anstieg“: Das Hochwasser kann die Stadt Bern fast wie eine Flutwelle erreichen. Wenn der Wasserpegel innert weniger Stunden stark steigt, wird zum einen die Vorwarnzeit sehr kurz, um zum Beispiel mobile Massnahmen zu treffen. Zum andern besteht das Risiko, dass sich Schwemmholz bei der Mattenschwelle oder bei einer Brücke verkeilt und das Wasser zusätzlich staut.

Mit der Variante „Objektschutz Quartiere an der Aare“ hat sich der Gemeinderat nun für die Variante entschieden, die schon in der Nutzwertanalyse im Jahr 2006 am besten abgeschnitten hat. Diese Lösungsvariante umfasst Massnahmen entlang des Aarelaufs vom Dählhölzli bis zum Engehalde-Kraftwerk über eine Uferlänge von total 6 Kilometern. Die Quartiere Dalmazi, Marzili, Matte und Altenberg erhalten damit einen umfassenden, auf ein Jahrhundert-Hochwasser ausgerichteten Schutz.

Im Einzelnen geht es um folgende Massnahmen:

Ufererhöhungen dienen dazu, die Abflusskapazität der Aare zu erhöhen und eine oberflächige Überströmung – also Überschwemmungen im eigentlichen Sinn des Wortes – zu verhindern. Wie es im Lauf des Planungsprozesses gelungen ist, diese Ufererhöhungen zu einem städtebaulichen Mehrwert zu gestalten (Stichwort Quaianlage), ist bereits erläutert worden. Ein grosser Vorteil der Objektschutz-Variante gegenüber der Stollenlösung ist die Tatsache, dass im Falle eines Extremereignisses die Ufererhöhungen noch mit mobilen Massnahmen weiter verstärkt bzw. erhöht werden können (Beaver-Schläuche, Sandsäcke, Dammbalken). Als Schutzziel ist ja für den langfristigen Hochwasserschutz Aare Bern in Absprache mit Bund und Kanton eine Bemessungswassermenge von 600 m^3 pro Sekunde definiert worden. Es könnte aber auch einmal ein Extremfall von 700 m^3 Wasser pro Sekunde auftreten. Beim Stollen gäbe es aber keine Steigerungsmöglichkeit: Er könnte in jedem Fall nicht mehr als 200 m^3 Wasser pro Sekunde aufnehmen und ableiten.

Natürlich könnte man auch bei der Stollenlösung mit Beaver-Schläuchen und Sandsäcken operieren. Nur: Gegen das von unten eindringende Grundwasser – das „Löchersieb“-Problem – wäre kein Mittel vorhanden. Beim Objektschutz dagegen wird das „Lö-

chersieb“-Problem mit einem Drainage-System und mit unterirdischen Abdichtungen gelöst. Was heisst das konkret? In der Matte und im Altenberg werden unterirdische Dichtwände eingebaut, damit kein Aarewasser mehr durch den Boden eindringen und zu Grundwasserschäden führen kann. (Dieses System wird übrigens jetzt bereits in der Felsenau ausgeführt.) Damit Oberflächenwasser und Hangwasser in die Aare abgepumpt werden kann, werden Drainageleitungen und Pumpwerke installiert. Im Dalmazi und im Marzili benötigen wir keine Dichtwände, dort genügt es, mit Drainageleitungen und Pumpwerken das Grundwasser so tief zu halten, dass es nicht an die Oberfläche durchdrücken kann.

Auch hier zeigt sich also ein sehr wichtiger Vorteil gegenüber der Stollenlösung: Bei der Stollenlösung sind zwischen dem Einlauf und dem Auslauf des Stollens keine Dichtwände vorgesehen. Im bereits erwähnten Überlastfall – d.h. wenn eine Abflussmenge von mehr als 600 m³ pro Sekunde zu bewältigen wäre – würde folglich der Stollen das Eindringen von Grundwasser gerade im Mattequartier, aber auch im Altenberg nicht verhindern können.

Was das dritte Problem – den raschen Pegelanstieg – anbelangt, so gibt es diesbezüglich keinen relevanten Unterschied zwischen den beiden Varianten. Beim Stollen bleibt allerdings grundsätzlich das Restrisiko für einen Störfall beim Stolleneingang.

Markant unterscheiden sich die beiden Varianten bei den Kosten. Die Zahlen sind an sich bekannt: Die Objektschutz-Variante kostet gemäss heutiger Kostenschätzung (+ / - 20 Prozent) rund 93 Mio. Franken. Unter Berücksichtigung der von Gesetzes wegen in Aussicht stehenden Subventionsbeiträge vor allem des Bunds und des Kantons hätte die Stadt Bern Nettokosten von rund 44 Mio. Franken zu tragen.

Die Stollenlösung würde dagegen 35 Mio. Franken mehr kosten, nämlich total rund 128 Mio. Franken. Was für die Stadt Bern dabei besonders ins Gewicht fällt, ist die Tatsache, dass sie diese Mehrkosten für eine Stollenlösung mit grösster Wahrscheinlichkeit allein tragen müsste. Mit andern Worten: Mit der Stollenlösung hätte die Stadt Bern rund 79 Mio. Franken selber zu bezahlen

Wie geht es nun weiter?

Die vom Gemeinderat gewählte Variante Objektschutz Quartiere an der Aare befindet sich heute auf dem Stand eines Vorprojekts. Sie muss nun weiter bearbeitet und zu

einem konkreten Bauprojekt weiter entwickelt werden. Im Wasserbau sprechen wir hier von einem Wasserbauplan. Der Weg zum Wasserbauplan ist gesetzlich genau vorge-schrieben: Zuerst findet eine öffentliche Mitwirkung statt, anschliessend die behördliche Vorprüfung (Bund, Kanton, städtische Fachstellen). Kritik, Eingaben und Anregungen, die sich aus diesen beiden Verfahren ergeben, werden danach ins Projekt eingearbei-tet. Erst dann kommt die öffentliche Auflage des Wasserbauplans mit den üblichen Einsprache- und Beschwerdemöglichkeiten.

Das alles kostet natürlich auch Geld, und dafür benötigen wir einen weiteren Projektie-rungskredit. Der Stadtrat hat seit dem Jahr 2000 schon mehrere Kredite für Hochwas-serschutzmassnahmen bewilligt im Gesamtbetrag von bisher 5,2 Mio. Franken. Für die Erarbeitung des Wasserbauplans in der Variante Objektschutz benötigen wir – vorsich-tig geschätzt – ca. 2 bis 3 Mio. Franken. Weil die Kredittranchen aus finanzrechtlichen Gründen zusammengerechnet werden müssen und die Finanzkompetenz des Stadt-rats auf 7 Mio. Franken begrenzt ist, werden wir folglich für die Fortsetzung der Arbei-ten die Zustimmung der Stimmberechtigten benötigen.

Um möglichst wenig Zeit zu verlieren, werden wir alles daran setzen, dass wir den Pro-jektierungskredit noch vor den Sommerferien dem Stadtrat und schon im kommenden Herbst (d.h. am 27. September 2009) der Volksabstimmung unterbreiten können.

Allerdings wird es nachher noch eine ganze Weile dauern, bis wir tatsächlich bauen können. Voraussetzung ist die Genehmigung des Wasserbauplans und die Zustim-mung der Stimmberechtigten zum Baukredit – die Abstimmung darüber wird frühestens im Sommer 2012 stattfinden können. Somit könnten wir – wenn alles optimal verläuft – im Winter 2012 / 2013 mit der Realisierung beginnen. Für die Bauarbeiten rechnen wir alles in allem drei bis vier Jahre.