

Öffentliche Sitzung des Gemeinderats am 31. Januar 2007

R. Pr. Nr. 6

- Verbesserung des Hochwasserschutzes der Alb für Ettlingen und Karlsruhe**
- **Zustimmende Kenntnisnahme der Flussgebietsmodelluntersuchungen**
 - **Entscheidung über das weitere Vorgehen**
-

Beschluss: (einstimmig)

- 1. Die durch die Ing.-Gemeinschaft Unger Ingenieure, Freiburg und Dr. Ludwig, Karlsruhe, erarbeitete Flussgebietsmodelluntersuchung wird zustimmend zur Kenntnis genommen.**
- 2. Die Verwaltung wird beauftragt, gemeinsam mit der Stadt Karlsruhe die weiteren Schritte durchzuführen.**

- - -

Die Verwaltung teilte hierzu mit:

In den 80er Jahren wurde die Alb im Bereich der Kernstadt mit Erlengraben sowie Seegrabenflutmulde bis zur Gemarkungsgrenze Karlsruhe durch Erhöhung der Ufermauern und Dämme sowie durch Querschnittsaufweitungen für ein 100-jährliches Hochwasserereignis von 71 m³/s leistungsfähiger ausgebaut. Auf Karlsruher Gemarkung entstanden zur Reduzierung des Albabflusses durch das Stadtgebiet Karlsruhe großflächige Hochwasserrückhalteräume.

Nach der neuesten Statistik der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LUBW) und tatsächlich abgelaufenen Hochwasserereignissen -Oktober 1998, März 2002- ist diesem System dieser Hochwasserschutz zunehmend verloren gegangen. Verschärfend kommt hinzu, dass infolge des Klimawandels durch globale Erwärmung die Gefahr von Extremhochwasser zukünftig anwachsen wird.

Die Städte Karlsruhe und Ettlingen haben deshalb eine Flussgebietsmodelluntersuchung der Alb ausarbeiten lassen. Sie soll Möglichkeiten zur Wiederherstellung des 100-jährlichen Hochwasserschutzes aufzeigen.

Prinzip der Flussgebietsuntersuchung „FGU“

Eine FGU ist ein in der Wasserwirtschaft standardisiertes Verfahren, bei dem das gesamte Einzugsgebiet des Gewässers von der Quelle bis zur Mündung betrachtet wird. Auf der Basis eines (digitalen) Geländemodells und tatsächlich abgelaufener Hochwasserereignisse können die Auswirkungen beliebiger Extremhochwasser durch Simulation ermittelt werden. Insbesondere erhält man hierdurch Aussagen über die Wirksamkeit von Rückhaltungen an beliebiger Stelle.

Problematik und deren Lösungsmöglichkeiten

Bezugsgröße für den Hochwasserabfluss bildet der Albpegel Ettlingen.

Wurde das eingangs erwähnte System des Gewässerausbaus sowie die Schaffung von Rückhalteräumen für eine 100-jährige Hochwasserspitze von **71 m³/s** bemessen, erhöhte die LUBW diesen Wert im Jahr 1999 auf realistischere **92 m³/s**. Der Einfluss der prognostizierten Klimaveränderung wird durch einen im Jahr 2005 eingeführten Klimafaktor, in diesem Fall 1,15, berücksichtigt. Demnach ergibt sich für ein 100-jährliches Albhochwasser als neue Bemessungsgröße am Pegel Ettlingen ein Wert von $92 \text{ m}^3/\text{s} \times 1,15 = \mathbf{106 \text{ m}^3/\text{s}}$.

Um unter diesen Bedingungen den 100-jährlichen Hochwasserschutz für die Städte Karlsruhe und Ettlingen wiederherzustellen, ist ein gesteuertes Rückhaltebecken im Albtal erforderlich.

Zwei unterschiedliche Beckengrößen wurden betrachtet:

1. Um die Abflussverhältnisse in Ettlingen mit 71 m³/s unverändert zu halten, wird ein Beckenvolumen von 796.000 m³ erforderlich.
2. Mit geringerem Freibord können noch 85 m³/s ohne Ausuferungen durch Ettlingen geleitet werden. Dadurch reduziert sich die erforderliche Beckengröße auf 365.000 m³.

In der Untersuchung wurden Einzelbecken und Kombinationen mehrerer Becken an unterschiedlichen, topographisch günstigen Standorten -Sperrstellen- im Albtal berechnet. Hierbei erwies sich der Standort Neurod als der geeignetste. Er verursacht die geringsten Baukosten, ist als Einzelbecken einfach zu steuern und greift am wenigsten in die vorhandene Landschaft ein.

Zum Vergleich:

Die im Karlsruher Süden vorhandenen Rückhalteräume besitzen insgesamt ein Hochwasserspeichervermögen von ca. 3,1 Mio. m³.

Vom angedachten Beckenstandort Neurod sind neben Ettlingen auch die Gemeinden Waldbronn (Damm) und Karlsbad (Einstaufläche) betroffen. Die Bürgermeister dieser Kommunen wurden bereits über diese Lösung informiert.

Nach den Vorgaben des Regionalplanes bzw. der Raumnutzungskarte, ist das Albtal südlich von Ettlingen als Vorrangbereich für den vorbeugenden Hochwasserschutz dargestellt. Das gleiche Gebiet ist in dieser Raumnutzungskarte allerdings auch als schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege dargestellt. Im Übrigen ist das gesamte Albtal FFH-Gebiet. Hieraus ergibt sich ein Zielkonflikt zwischen Hochwasser und Naturschutz.

Um ein Rückhaltebecken im Albtal zu vermeiden, wurde auch ein grundsätzlich andersartiger Lösungsansatz untersucht. Unter Erhöhung der Dämme, Ufermauern bzw. Vertiefung der Sohle an Alb, Erlengraben und Seegraben wird das Bemessungshochwasser von 106 m³/s durch Ettlingen abgeleitet. Da das bestehende Karlsruher Gewässersystem diese Wassermengen ebenfalls nicht aufnehmen könnte, wären zur Hochwasserentlastung auch auf Karlsruher Gemarkung Gräben auszubauen oder herzustellen. Hierbei wurden folgende Varianten überlegt:

Ausbau der Alb durch Karlsruhe, Ausbau des Erlengrabens/Petergrabens, Herstellung eines Entlastungsgrabens mit Überleitung zur Fritschlach, Ausbau des Hochwasserrückhalteraums Oberwald, Herstellung einer Überleitung zur Pfinz.

Alle diese Ausbauvarianten sind teurer als die Albtalbeckenlösung, auch sind bei diesen die notwendigen Eingriffe in die Landschaft erheblich. Außerdem stellt die Fort- und Durchleitung

eines Hochwassers aus der Sicht der Unterlieger keine Lösung dar. Das Hochwasser soll vorrangig an seiner Entstehungsstelle zurückgehalten werden.

Kosten und Kostenbeteiligung der Stadt Ettlingen

Die Kosten des Baus eines kleinen bzw. großen Rückhaltebeckens am Standort Neurod wurden mit ca. 4 bzw. 5 Mio. € abgeschätzt.

- Treten die Städte Karlsruhe und Ettlingen als eine Einheit auf, gibt es wegen der zu geringen Pro-Kopf-Belastung keinen Zuschuss.
- Ein Karlsruher Finanzierungsbeitrag an Ettlingen und eine Umlegung der verbleibenden Kosten auf die Ettlinger Einwohner ergibt deutliche Zuschussmöglichkeiten.

Zur Erlangung der Zuschüsse sind neben der Pro-Kopf-Belastung weitere Bedingungen gemäß Förderrichtlinie zu erfüllen:

Eine Nutzen-/Kostenuntersuchung, eine Erhebung des möglichen Schadenspotentials sowie der Planfeststellungsbeschluss sind vorzulegen.

Die Höhe des Ettlinger Anteils könnte sich orientieren an den Baukosten, die Ettlingen selbst zur Wiederherstellung des 100-jährlichen Hochwasserschutzes auf eigener Gemarkung investieren müsste, sofern ein Becken im Alb tal nicht verwirklicht werden könnte. Auch andere Finanzierungsmodelle sind denkbar.

Die FGU hat weiterhin gezeigt, dass ohne Rückhaltebecken im Alb tal beim Abfluss des Bemessungshochwassers die Alb, Erlengraben sowie Seegraben im Bereich der Kernstadt bis zur Gemarkungsgrenze Karlsruhe auf weiten Strecken ausufernd und auch die BAB A 5 sowie die B 3 im Bereich der Autobahnanschlussstelle Ruppurr/Ettlingen überflutet werden. Es wird deshalb versucht, auch das Land in seiner Funktion als Straßenbaulastträger als Betroffenen an den Kosten zu beteiligen. Ein erstes Gespräch hat bereits stattgefunden.

Ferner wurden Informationsgespräche mit der Zuschussbehörde geführt. Grundsätzlich wurde eine Fördermöglichkeit, wie dargestellt, bejaht. Die Höhe des Zuschusses für das Gesamtvorhaben ergibt sich aus der Kostenverteilung zwischen Karlsruhe, Ettlingen sowie der Straßenbauverwaltung (BAB A 5, B 3) unter Berücksichtigung der Pro-Kopf-Belastung für Ettlingen. Der Kostenmehraufwand für die Berücksichtigung des Klimafaktors wird z. Zt. auf Landesebene mit dem Ziel einer landeseinheitlichen Regelung abgeklärt.

Die Verwaltung schlägt nun vor, als weiteren Schritt gemeinsam mit der Stadt Karlsruhe die Umweltverträglichkeitsstudie auszuschreiben und das Resultat bzw. die Auftragsvergabe den zuständigen Gremien zur Entscheidung vorzulegen. Die Kosten hierfür belaufen sich auf ca. 150.000,- € einschließlich Mehrwertsteuer. Es ist vorgesehen, diese Kosten, wie die bisherigen Planungskosten, hälftig auf die beiden Städte Karlsruhe und Ettlingen zu verteilen. Eine Beauftragung der UVS im Frühjahr 2007 ist zweckmäßig zur rechtzeitigen Erfassung einer vollständigen Vegetationsperiode. Mittel zur Finanzierung der Umweltverträglichkeitsstudie sind als Haushaltsrest aus dem Jahr 2006 und als Verpflichtungsermächtigung im Jahr 2007 in ausreichender Höhe bei der Hhst. 2.6900.951700 VHZ 010 „Hochwasserkonzeption Alb“ vorhanden.

Ferner steht nach positivem Ergebnis aus der UVS die Erstellung der Genehmigungsunterlagen zum Bau eines Rückhaltebeckens im Alb tal oberhalb Neurod an. Sobald diese erstellt sind, werden sie den zuständigen Gremien zur Beschlussfassung vorgelegt. Im Anschluss daran erfolgt das für die Realisierung notwendige Planfeststellungsverfahren.

Eine Vorberatung der Angelegenheit fand in der nichtöffentlichen Sitzung des Ausschusses für Umwelt und Technik am 17. Januar 2007 statt.

- - -

Bürgermeisterin Petzold-Schick verweist auf die ausführliche Darstellung des Sachverhalts in der Vorberatung im Ausschuss für Umwelt und Technik und erklärt, dass nach Zustimmung des Gemeinderats in das Verfahren richtig eingestiegen werden könne.

Stadträtin Dr. Langguth berichtet, dass die Abstände zwischen den Spitzenhochwassern immer kürzer werden würden und Ettlingen aufrüsten müsse, da das bisherige Hochwasserschutzsystem nicht ausreiche. Da für die Einzelmaßnahmen enorme Kosten entstehen würden, biete sich das Rückhaltesystem an. Außerdem sei dies bei der technischen Umsetzung leicht zu realisieren. Sie hoffe hierbei auf eine gute Zusammenarbeit mit Karlsbad und Waldbronn. Als nächster Schritt sei jedoch die Einholung einer Ausnahmegenehmigung erforderlich, um dann mit Karlsruhe gemeinsam die notwendigen Schritte einzuleiten. Sie stimmt für die CDU-Fraktion dem Beschlussvorschlag zu.

Stadträtin Nickel gibt zu bedenken, dass das letzte Hochwasser zwar einige Zeit zurückliege, jedoch dringender Handlungsbedarf bestehe. Für sie sei dies ein schlüssiges und sinnvolles Projekt und die Städte Ettlingen und Karlsruhe hätten Nutzen davon und daher stimme sie der Vorlage zu.

Stadtrat Waldenmaier stimmt für die SPD-Fraktion der Verwaltungsvorlage zu.

Stadträtin Seifried-Biedermann erkundigt sich, warum bei solch einem wichtigen Thema die Fraktionen keine Pläne erhalten hätten. Sie stimmt der Verwaltungsvorlage zu.

Oberbürgermeisterin Büsselmaier erklärt, dass dies eine Modelluntersuchung sei und es keine Pläne gebe.

Stadträtin Zeh stimmt dem Beschlussvorschlag zu.

Stadtrat Dr. Böhne stimmt dem Beschlussvorschlag mit dem Hinweis zu, dass es sich um eine akzeptable Lösung handle und nun die eigentliche Planung in Angriff genommen werden könne.

Stadträtin Saebel erkundigt sich nach der Höhe und Breite der Mauer.

Stadtbauoberamtsrat Rull weist darauf hin, dass es keine Mauer sondern einen Erddamm geben werde.

Oberbürgermeisterin Büsselmaier informiert, dass die Verwaltung mit dem konkreten Modell noch in den Gemeinderat komme.

Bürgermeisterin Petzold-Schick lässt wissen, dass auf Grund der Topographie die Firma einen Erddamm skizziert habe, die detaillierte Planung jedoch noch vorgestellt werden würde. Diese werde auch verschiedene Positionen des Erddammes enthalten. Sie ergänzt, dass sie bei Bedarf gerne eine Vor-Ort-Begehung anbiete.

Ohne weitere Aussprache wird einstimmig oben stehender Beschluss gefasst.

- - -