

Differenzierter Hochwasserschutz

Hochwassergefahren objektiv erkennen und in Relation setzen zu anderen Risiken

Urs Fröhlich, Wasserbauer, Frauenfeld

1910 war ein extremes Hochwasserjahr für die Schweiz, auch für den Kanton Thurgau. Zwischen 1910 und 1965 waren zwei Weltkriege und nur unbedeutende Hochwasserereignisse. Man vergass diese Gefahr. So wurde zum Beispiel in Schönenberg an der Thur ein Hochwasserdamm abgetragen, um Landwirtschaftsland zu gewinnen und dem Unterhalt der Gewässer wurde generell zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. 1965, 1977 und 1978 waren Hochwasser an der Thur, die materielle Schäden von je 3 – 10 Mio. Franken verursachten. Leib und Leben von Menschen kamen damals nicht zu Schaden. – In den letzten Jahren ereigneten sich in verschiedenen Regionen der Schweiz Hochwasser, die mehrere Todesopfer und Schäden in Milliardenhöhe verursacht haben (August 2005). Dass die Abflussregime der Flüsse infolge der Klimaveränderungen extremer geworden sind, wird heute nicht mehr bezweifelt. Stärkere Hochwasserabflüsse und schwächere Niederwasser sind belegt. Dass wir unseren materiellen Lebensstil ändern müss(t)en, ist den meisten Menschen klar, doch wir tun uns schwer damit. Selbst wenn wir klimabewusst leben (würden), könnten wir auf Hochwasserschutz nicht verzichten.

Was bedeutet Hochwasserschutz heute? Welcher Schutz ist angemessen? Zwei banale Fragen:

- **Was kann passieren?**
- **Was darf (nicht) passieren?**

Es gibt keine absolute Sicherheit; sie wäre unbezahlbar und würde die Natur schwer schädigen. In den letzten Jahren hat man versucht, den Hochwasserschutz situativ und differenziert zu definieren: Nicht alle Gebiete und Objekte bedürfen desselben Schutzes. Während man in extensiven Landwirtschaftsflächen eine Überflutung alle 5 Jahre tolerieren kann / muss, ist der Schutz in Ortskernen auf ein mindestens 100-jährliches Ereignis auszulegen. Und ein Damm eines Hochwasser-Rückhaltebeckens darf auch innert 1'000 Jahren nicht brechen. Die Überbelastung von Systemen muss deshalb überlegt und berücksichtigt werden. Man spricht hier von "gutmütigen" Systemen, die wir anstreben. Zum Beispiel genügt es nicht, die Thurdämme generell auf ein 100-jährliches Ereignis zu dimensionieren, denn wenn mehr Wasser kommt, wissen wir nicht, wo die Dämme zuerst überlaufen und brechen. Aus diesem Grund sind extreme Ereignisse zu studieren und an geeigneten Stellen sind die Dämme überflutbar zu gestalten, dass Entlastungen ohne Zerstörung des Dammes dort erfolgen, wo die Schäden im Hinterland minimal sind und vor allem, dass nicht durch unkontrollierte Dammbrüche Menschen an Leib und Leben beeinträchtigt werden. – Ein entscheidendes Kriterium ist der Raumbedarf der Gewässer. Zum Fluss, zum Bach gehört ein angemessener Uferbereich, so dass die Natur und eben auch das Hochwasser sich ausbreiten können, ohne Schaden anzurichten.

Bevölkerung, Politikerinnen, Politiker und Wasserbauer – der einzelne Mensch und Familien – müssen sich der Relation unterschiedlicher Risiken bewusst werden:

- Wirtschaftliche Risiken (deren gigantische Ausmasse sind uns in den letzten Monaten bewusst geworden)
- Risiko von Unfall und Krankheit / Tod

- Risiko menschlichen Leides
- Risiko, direkt oder indirekt von Verbrechen, Terrorismus, Krieg betroffen zu werden
- Risiko von Naturkatastrophen, z.B. Hochwasser
- Technische Grossrisiken, z.B. Havarien von Atomkraftwerken
- usw.

Welche Gefahren können wir beeinflussen, welche schwerlich oder gar nicht? Welchen können wir ausweichen? Gibt es solche, denen wir uns freiwillig aussetzen? Was ist versicherbar, was kann erduldet / getragen werden? – Die Diskussion solcher Fragen fördert objektives Risikoverhalten.

Ist die Natur, was Hochwasser betrifft, gefährlicher geworden? Ich meine: Nicht wesentlich. Unser Verhalten ist anders geworden. Wir sind zahlreicher geworden und wollen Gebiete nutzen, die eigentlich den Bächen und den Flüssen gehören. Frühere Generationen wussten in der Regel, wo man bauen darf und wo nicht. Wir haben dieses Wissen teilweise verloren und wir sind auch fahrlässiger geworden. Die Ereignisse der letzten Jahre mögen den Menschen neu bewusst machen, dass die Natur **dort für uns** gefährlich wird, wo wir sie ignorieren.

Die finanziellen Mittel für die öffentlichen Aufgaben, zu denen der Hochwasserschutz gehört, werden immer beschränkt sein, je länger je mehr. Auch im Hochwasserschutz ist es deshalb wichtig, die Massnahmen von deren ökonomischer Wirtschaftlichkeit her zu beurteilen: Das Verhältnis des verhinderten Schadens zu den Massnahmekosten ist ein Indikator für die Effizienz von Projekten. Bauliche Eingriffe sind oft am teuersten. Deshalb liegt die Priorität bei raumplanerischen Massnahmen, welche bezwecken, dass gefährdete Gebiete nicht oder nur beschränkt überbaut werden. Auch mit vorsorglichem Gewässerunterhalt können teure Korrekturen oft vermieden werden. Wo bauliche Massnahmen unumgänglich sind, soll versucht werden, Hochwasser in geeigneten Geländerräumen zurückzuhalten und dosiert in den Unterlauf abfliessen zu lassen. Auch Massnahmen der dezentralen Rückhaltung sind wertvoll (begrünte Flachdächer, begrenzter Einstau von Parkplätzen, Erhaltung von Geländemulden, etc.). Vermehrt werden auch oberflächliche Abflüsse durch Leitstrukturen geführt – Flutkorridore via Strassen oder zwischen Häusern, mit lokalen Objektschutzmassnahmen.

Nicht zuletzt müssen wir uns auch fragen, welchen Hochwasserschutz wir uns leisten wollen / dürfen angesichts der Tatsache, dass in armen Ländern viel mehr Menschen grösseren, existenziellen Naturgefahren unmittelbar ausgesetzt sind.

Wenn wir alle, besonders aber private und öffentliche Bauherrschaften die banalen Fragen

- **Was kann passieren?**
- **Was darf (nicht) passieren?**

ernsthaft erwägen, kann Schaden effizient vermindert und Geld gespart werden.

Fröhlich Wasserbau AG

Urs Fröhlich