



Faktenblatt zur 15. Rheinministerkonferenz

Montag, 28. Oktober 2013

Leben mit dem Hochwasser am Rhein

Um Menschen und Sachwerte an den Ufern des Rheins und an seinen Zuflüssen besser vor Überschwemmungen zu schützen, wollen die Anliegerstaaten des Rheins ihre Massnahmen zum Umgang mit Hochwasser künftig optimal kombinieren. Die Schweiz leistet einen Beitrag dazu und bringt innerhalb der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins IKSR ihre Erfahrungen im integralen Risikomanagement von Naturgefahren ein.

Vor den ersten Arbeiten zur Begradigung des Oberrheins zu Beginn des 18. Jahrhunderts betrug die Fliesszeit einer Hochwasserwelle zwischen Basel und Karlsruhe (D) noch 64 Stunden. Die Verkürzung des Gewässerbetts im Mittellauf von ursprünglich rund 430 auf 350 Kilometer sowie ein stark verengter Querschnitt haben den Abfluss seither markant beschleunigt und zudem die Hochwasserspitzen erhöht. Weil der Rhein durch die Eindeichung und eine viel intensivere Nutzung seines Umlands mehr als 85 Prozent seiner natürlichen Überschwemmungsflächen verloren hat, beträgt die Fließdauer einer Hochwasserwelle von Basel bis Karlsruhe heute nur noch etwa 24 Stunden.

Gemeinsame Ziele im Umgang mit Hochwasser

Im Januar 1995 machte das grosse Rheinhochwasser – mit vorsorglichen Evakuierungen in den Niederlanden – den Verantwortlichen in den Anliegerstaaten deutlich, dass bisher als sicher eingeschätzte Schutzbauten bei Extremereignissen versagen oder Dämme von den Wassermassen überströmt werden können. 1998 beschloss die 12. Rhein-Ministerkonferenz der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins IKSR deshalb die Umsetzung eines Aktionsplans, der alle Aktivitäten zur Verbesserung der Hochwasserprävention am Rhein bündelt.

Die vier gesetzten Handlungsziele sollen bis zum Jahr 2020 erreicht sein. Ausgehend vom Referenzjahr 1995 will man die Schadenrisiken etappenweise um 25 Prozent vermindern und die Extremhochwasserstände stromabwärts von Baden-Baden (D) um bis zu 70 Zentimeter reduzieren. Inzwischen bereits realisiert sind die zeitlich auf das Jahr 2005 vorgezogenen Anliegen, das Hochwassermeldesystem durch eine Verdoppelung der Vorhersagezeiträume zu optimieren und das Gefahrenbewusstsein der Bevölkerung mittels flächendeckender Risikokarten für alle potentiellen Überschwemmungsgebiete zu verstärken. An diesen Kernzielen orientiert sich auch die Schweiz.

Milliarden-Investitionen für einen besseren Schutz

Wie eine Zwischenbilanz der IKSR zeigt, haben die Rheinanliegerstaaten im Rahmen des Aktionsplans bis 2010 über 10 Milliarden Euro in die Hochwasservorsorge investiert und dadurch den Schutz von Menschen und Gütern verbessert. Dank technischer Massnahmen

zur Erhöhung des Wasserrückhalts und einer Reaktivierung von früheren Überschwemmungsgebieten besteht unterhalb von Basel heute wieder ein Rückhalteraum für bis zu 229 Millionen Kubikmeter Wasser. Bei seltenen Extremabflüssen, die in Basel fast 6000 Kubikmeter pro Sekunde, in Köln gegen 11'000 und im Mündungsbereich des Stroms 16'000 Kubikmeter pro Sekunde erreichen können, erlaubt dieses Volumen, Hochwasser während Stunden bis Tagen zu dämpfen.

Als Oberlieger und Wasserschloss Europas verfolgt auch die Schweiz die Politik, den Fliessgewässern wieder mehr Raum zu geben und den Wasserabfluss damit zumindest regional zu verzögern. Zudem trägt die seit 2008 mögliche vorsorgliche Absenkung des Wasserstands in den drei Jurarandgewässern Neuenburger-, Murten- und Bielersee dazu bei, Spitzenabflüsse der Aare und damit auch des Rheins zu mindern, was auch den Unterliegern zugutekommt. Allein zwischen 1995 und 2005 haben Bund, Kantone und Gemeinden im schweizerischen Rheineinzugsgebiet gut 1 Milliarde Franken für den technischen Hochwasserschutz sowie für Gewässerrenaturierungen aufgewendet. Seither haben hierzulande vor allem die Lehren aus den grossflächigen Überschwemmungen im August 2005 und 2007 entscheidend zur weiteren Reduktion der Hochwasserrisiken beigetragen.

Systematische Gefahrenbeurteilung

Ein Kernelement des integralen Risikomanagements bilden umfassende Kenntnisse der Naturgefahren, denn nur wer sich dieser Risiken bewusst ist, kann ihnen wirkungsvoll begegnen. So erstellen die Schweizer Kantone seit 1997 Gefahrenkarten für Hochwasser, Lawinen, Rutschungen und Sturzprozesse. Die Arbeiten waren Ende 2012 zu 85 Prozent fertiggestellt und werden 2014 abgeschlossen sein. Zusätzliche Hochwasserkarten zeigen für das Siedlungsgebiet parzellenscharf auf, welche Flächen potenziell durch Überschwemmungen gefährdet sind, mit welcher Eintretenswahrscheinlichkeit man rechnen muss und wie stark die Intensität der Naturprozesse ist. Damit dienen sie unter anderem als Grundlage, um in kommunalen Nutzungsplänen die Gefahrenzonen auszuscheiden, bei Bedarf bauliche Schutzvorkehrungen vorzuschreiben und technische sowie organisatorische Massnahmen für die Vorbereitung in Notfallsituationen festzulegen.

Mit dem Rhein-Atlas der Überschwemmungsgefährdung verfügt die IKSР über ein ähnliches Vorsorgeinstrument. Es veranschaulicht die im Ereignisfall zu erwartenden Wassertiefen und macht Angaben zur Anzahl der potenziell betroffenen Personen sowie zur Grösse der möglichen Schäden. Im Zuge der seit 2007 gültigen EU-Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken arbeitet die IKSР gegenwärtig an einer Aktualisierung des Rhein-Atlas. Als Ersatz für den bisherigen Aktionsplan wird sie Ende 2015 einen Hochwassermanagementplan für den Rhein vorlegen.

Hochwasservorhersage und Alarmierung

Bei drohender Überschwemmungsgefahr lässt sich das Schadenausmass begrenzen, wenn die Behörden und die Bevölkerung vor Ort vorsorglich reagieren können. Dazu müssen die erforderlichen Massnahmen geplant und eingeübt sein. Bedingung ist jedoch auch, dass solche Ereignisse frühzeitig erkannt werden und dass die Warnungen rechtzeitig erfolgen. Voraussetzung dazu bilden zuverlässige Abflussvorhersagen, die man am Rhein nicht zuletzt dank einer intensiven Zusammenarbeit der sechs regionalen Vorhersagezentren und Hochwassermeldedienste entlang des Stroms in den letzten Jahren laufend verbessern konnte.

Regional verfügbare Informationen über die zu erwartenden Wasserstände und ihren zeitlichen Verlauf sind zentral für die Intervention der Wehrdienste sowie für die betroffenen Anrainer. Deshalb hat die Schweiz seit dem Hochwasser 2005 auf eidgenössischer, kantonaler und kommunaler Ebene massgebliche Verbesserungen zur Warnung und Alarmierung bei Naturgefahren eingeleitet und umgesetzt.

Risiken integral managen

Hauptziel all dieser Massnahmen im Kreislauf des integralen Risikomanagements muss es sein, bestehende Hochwasserrisiken auf ein annehmbares Mass zu reduzieren und gleichzeitig neue inakzeptable Risiken zu verhindern. Dazu gehört, technische Schutzmassnahmen so zu planen, dass sie auch auf den Überlastfall ausgerichtet sind, ohne dass die Situation ausser Kontrolle gerät. Ein Vorzeigebeispiel dafür ist der Unterlauf der Engelberger Aa im Kanton Nidwalden, deren Wassermassen bei extremen Abflüssen gezielt über den Flugplatz Buochs in den Vierwaldstättersee abgeleitet werden, was das Siedlungsgebiet vor Überschwemmungen bewahrt.

In der Schweiz trägt auch das gut ausgebaute Versicherungssystem dazu bei, die verbleibenden Risiken solidarisch zu tragen, denn einen absoluten Schutz vor Naturgefahren gibt es nicht. So besteht in den meisten Kantonen eine obligatorische Elementarschadenversicherung für Gebäude, was vergleichsweise günstige Prämien ermöglicht. Positiv fällt zudem ins Gewicht, dass viele Versicherungsgesellschaften die Vorsorge fördern, etwa durch Beratung und Finanzierungshilfen für Objektschutzmassnahmen.

Weitere Informationen:

BAFU: Naturgefahrenprävention: www.bafu.admin.ch/naturgefahren > Hochwasser

IKSR: Hochwasser: www.iksr.org > Themen > Hochwasser

BAFU: Gefahrenkarten: www.bafu.admin.ch/gefahrenkarten

IKSR: Rhein-Atlas der Überschwemmungsgefährdung: www.iksr.org/index.php?id=212

Hochwasserprävention: www.ch.ch/de/hochwasser

Plattform Naturgefahren: www.planat.ch

Auskünfte:

Gian Reto Bezzola

Abteilung Gefahrenprävention Bundesamt für Umwelt BAFU

+41 31 324 16 59

gianreto.bezzola@bafu.admin.ch