

# Hangwässer, Rückstau aus dem Kanal & Co.

**Hochwässer sind nur rund zur Hälfte auf „übergangene“ Flüsse und Bäche zurückzuführen! Der ÖWAV nimmt sich nun verstärkt der weniger bekannten Risikofaktoren an.**



FOTO: AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESRÉGIERUNG

**F**ast 50 % der durch Hochwässer verursachten Sachschäden sind nicht auf über die Ufer getretene Bäche und Flüsse zurückzuführen. Vielmehr zeichnen dafür vermehrter Oberflächenabfluss, Hangwässer, länger anhaltende hohe Grundwasserstände und Wasserpiegel in stehenden Gewässern sowie Rückstau in der Kanalisation verantwortlich. Diesen Faktoren wurde bis dato auf allen Ebenen keine bzw. zu wenig Beachtung geschenkt. Dabei wäre es durchaus möglich, Schäden durch Hochwässer aller Art durch entsprechende Vorsorge hintanzuhalten!

Dies gilt zuallererst im Hinblick auf die Flächenwidmung, in der diese Gefahren zurzeit noch nicht in allen Bundesländern ausreichend berücksichtigt sind. Auch bei den Bebauungsplänen, den Bauplatzerklä-

rungen und bei den eigentlichen Bauverfahren liegen noch Defizite vor. Eine entsprechende bundesweite Anpassung der gesetzlichen Bestimmungen könnte hier z. B. über die Richtlinien des Österreichischen Bauinstitutes erfolgen, die ja zumeist von den Bundesländern ins Bau-recht übernommen werden.

Während der Planungs- und Bauphase selbst können vom Bauherrn in Verbindung mit dem Architekten, dem Baumeister und dem bauausführenden Gewerbe zusätzliche Sicherungsmaßnahmen vorgenommen werden. So sollte an Orten mit grundsätzlich hohem Grundwasserspiegel auf die Errichtung eines Kellers verzichtet oder dieser nur in Form einer dichten Wanne ausgeführt werden. Hierbei sind jedenfalls auch die dabei wirksamen Auftriebskräfte zu berück-

## Slope Runoff, Sewer Backflow & Co.

**Only 50% of all floods result from overflowing rivers and brooks. ÖWAV takes a closer look at the less known risk factors**

**N**early 50% of the damage caused by flooding does not result from rivers and brooks bursting their banks. The major causes are increased surface runoff, slope water runoff, persistently high groundwater tables, water levels in stagnant water, and sewer backflow. These factors have been given little or no attention to date. Yet much of the damage caused by all sorts of floods could be easily prevented through precautionary measures.

Initial action could be taken in the field of zoning, where these hazards are still not duly accounted for in all Austrian provinces. Deficiencies are also identified in development plans, site permits and building procedures. Legal regulations could be harmonised for all provinces via the instructions issued by the Austrian Building Institute, which are usually adopted into the building laws of the individual provinces.

During the planning and construction phase, the builder owner may take additional control measures in conjunction with the architect, the general contractor and the other building contractors. Buildings sited in areas with a high groundwater table should have no basements or only basements with a waterproof foundation. The buoyant forces must also be taken into account. Alternatively, an elevated or floor-mounted design could be chosen.

In existing buildings, experts should check if the basement flooring and walls are really tight and the domestic connections – sewer, water, electricity, gas, telephone, cable TV, lightning protection, etc. – were installed with waterproofing. If there is the risk of sewer backflow, it is recommendable to build in a backwater valve and perform regular checks to assure that it still works properly. Another option is to equip the sewer lines in the basement with a lifting system. Roof runoff and other precipitation water must be fed into the sewer after the backwater valve, otherwise one risks to flood the own basement. The risk of penetrating surface waters may also be prevented by the use of mobile building protection measures.

From an economic and technical viewpoint, it is recommendable to take such measures already into account prior to construction as retrofitting is often burdensome and expensive.

sichtigen. Als Alternative kommt auch eine „aufgeständerte“ Bauausführung infrage. Bei bestehenden Bauwerken sollten Fachleute prüfen, ob die Kellersohle und die Kellerwände wirklich dicht sind und die Hausanschlüsse – Kanal, Wasser, Strom, Gas, Telefon, Kabelfernsehen, Blitzschutz etc. – im Hinblick auf die Keller- bzw. Hauswand tatsächlich wasserdicht ausgeführt wurden. Liegt die Gefahr eines Rückstaus aus dem Kanal vor, sollte ein Rückstauverschluss eingebaut werden, dessen Funktion selbstverständlich periodisch zu prüfen ist. Denkbar ist auch, die Kanalisation im Keller mit einer Hebeanlage auszustatten. Dach- und sonstige Niederschlagswässer dürfen in diesem Fall klarerweise erst nach dem Rückstauverschluss eingeleitet werden, andernfalls sorgt man selbst für einen vollgelaufenen Keller. Die Gefahr eindringender Oberflächenwässer kann überdies durch den Einsatz mobiler Objektschutzmaßnahmen gebannt werden.

Wirtschaftlich und technisch sinnvoll ist es, diese Maßnahmen bereits vor der Errichtung eines Objekts einzuplanen bzw. in Angriff zu nehmen, da ein nachträglicher Um- oder Einbau meist nur unter erheblichem Mehraufwand erfolgen kann.

Der Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV) widmet sich der Thematik im Arbeitsausschuss „Bauen und Wasser“. Seine Mitglieder spiegeln die vielen Facetten der Materie wider: Es sind Experten der ÖWAV-Fachgruppe Abwassertechnik und Ge-

wässerschutz, der Fachgruppe Wasserhaushalt und Wasservorsorge und der Fachgruppe Wasserbau, Ingenieurbiologie und Ökologie.

Ziel des Ausschusses ist es, das Bewusstsein zu fördern, sodass das gesammelte Wissen zielgerichtet zur Anwendung kommen kann. Dabei soll der Bogen von der Raumplanung über das Baurecht, die Bauplanung und -errichtung bis hin zu Vorsorgemaßnahmen an bestehenden Bauwerken gespannt werden. Da Hochwasser immer auch rechtliche Fragestellungen tangiert, ist der Arbeitsausschuss bemüht, auch darauf Antworten zu geben.

Das ÖWAV-Seminar „Risiko Wasser – Sicheres Bauen“ (8. März, Wien) war als Auftakt zu dieser Initiative zu verstehen. Verfolgt wurde dabei das konkrete Ziel, zusammen mit dem Bund (BMLFUW) und den Ländern eine auf Wassergefahren abgestimmte Bautätigkeit zu erreichen. Das Seminar wurde von Gerhard Spatzierer vom Amt der Burgenländischen Landesregierung und von ÖWAV-Präsident Johann Wiedner von der Steiermärkischen Landesregierung geleitet und vom Österreichischen Städtebund, vom Österreichischen Gemeindebund, dem Österreichischen Versicherungsverband, der Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten, dem Fachverband der Ingenieurbüros, dem Österreichischen Bauinstitut, der Universität für Bodenkultur Wien und der Technischen Universität Wien unterstützt.

Weitere Infos im Web: [www.oewav.at](http://www.oewav.at)

The Austrian Water and Waste Management Association (ÖWAV) has established a working group on construction and water, which dedicates itself to these issues. The working group members come from many related walks of industry such as wastewater technology and surface water protection, water management and sustainable water supply, hydroengineering, bio-engineering and ecology.

The aim of the working group is to raise awareness and thereby assure a targeted use of the gathered know-how. Group activities are related to urban planning, building law, planning and construction, and precautionary measures in existing buildings. Since flood events are always associated with legal problems, the working group seeks to address these aspects as well.

An ÖWAV seminar dedicated to the risk of water and safe building (“Risiko Wasser – Sicheres Bauen”, March 8<sup>th</sup>, Vienna) was the kick-off event of this initiative. Its purpose was to attune water hazard protection activities with the federal government (BMLFUW) and the provinces.

The seminar was chaired by Gerhard Spatzierer from the Provincial Government of Burgenland and ÖWAV President Johann Wiedner from the Provincial Government of Styria with support from the Austrian Association of Cities and Towns, the Austrian Association of Municipalities, the Austrian Insurance Association, the Austrian Chamber of Architects and Consulting Engineers, the Austrian Association of Consulting Engineers, the Austrian Building Institute, the Vienna University of Natural Resources and Life Sciences and the Vienna University of Technology.

For more information please visit the website [www.oewav.at](http://www.oewav.at)

## Europaverband Hochwasserschutz e.V.: Europas Hersteller technischer Hochwasserschutzsysteme blasen zur Offensive!



Im letzten Jahr haben sich neunzehn Firmen aus fünf Nationen – drei davon aus Österreich – zum Europaverband Hochwasserschutz e.V. (EVH) mit Sitz in München zusammengeschlossen. Als erster nationaler Verband wird demnächst die tschechische Flood Association beitreten. Der Verband ist entschlossen, die Situation im Hochwasserschutz für Hersteller und Anwender zu verbessern. Hochwasserschutz muss überschaubar und dergestalt vereinfacht werden, dass der Schutzwunsch des Anwenders auch wirklich verbraucherfreundlich ist. Die Technik- und Vorschriftshürden dürfen den potenziellen (auch privaten) Schutzbedürftigen nicht mehr abschrecken. Der EVH will mehr Produktneutralität in öffentlichen Ausschreibungen, will die Fremdbestimmung eindämmen.

Als ersten Schritt auf diesem Weg hat der Verband ein Regelwerk erstellt, das auf der Homepage [www.Europaverband-Hochwasserschutz.eu](http://www.Europaverband-Hochwasserschutz.eu) nachzulesen ist. Als nächste Schritte beabsichtigt der EVH die Erstellung eines allgemeingültigen Leistungsverzeichnisses und, mit Unterstützung aus Brüssel, ein eigenes HWS-Los, das die Mitglieder unabhängiger machen soll. Bisher bestimmen ja einige wenige darüber, wer in den Genuss einer Angebotserstellung kam – damit muss Schluss sein! Wer, wenn nicht der Hochwasserschutzhersteller, weiß, wie Hochwasserschutzsysteme auszusehen haben? Die Theoretiker, die bislang die Szene beherrscht haben, sicher nur bedingt. Die Gründung eines Institutes zur Verleihung von Gütezeichen im Hochwasserschutz ist die logische Konsequenz aus den angekündigten Maßnahmen. Ein steiniger Weg, den man nur gemeinsam bewältigen kann – der EVH wird sich dafür einsetzen!