

„St. Johann“ oder die Suche nach Retentionsflächen

von CHRISTOF HAHN

Am Beispiel der Tiroler Ortschaft wird klar, wie umstritten Flächen für Hochwasserschutzprojekte sind. aqua press fragt nach, nach welchen Prinzipien diese in Österreich gefunden werden.

St. Johann in Tirol aus der Vogelperspektive

The Tyrolean community of St. Johann from a bird's eye view



FOTO: GOOGLE EARTH

Hochwasserschutz spielt in der Alpenrepublik seit jeher eine wichtige Rolle. „Hochwasserschutzrichtlinie“ und „Wasserrahmenrichtlinie“ tun ein Übriges, um diese Aufgabe auch in Zukunft im Fokus der Aufmerksamkeit zu behalten und die Schutzmaßnahmen zugleich ökologischer zu gestalten. An Flüssen und Bächen geht es dabei um die Bereitstellung geeigneter Retentionsräume, aber auch um die Verbesserung der hydromorphologischen Verhältnisse. Ist die Rückwidmung ehemaliger Auegebiete, die, etwa im Zuge einer verfehlten Raumordnung, für Siedlungen, Industriezonen oder Sportstätten „zweckentfremdet“ worden waren, nicht mehr möglich, wird auch die Errichtung neuer Rückhaltebecken im Nahfeld der Kommunen an Bedeutung gewinnen. Dieser Umstand steht nicht zuletzt im Kontext mit der, auch in der EU-Hochwasserrichtlinie, geforderten Abkehr

vom „Prinzip“, Hochwässer von der einen Kommune möglichst rasch in Richtung der flussabwärts gelegenen abzuleiten. Stehen im weiträumigeren Osten der Alpenrepublik geeignete Flächen für neue Retentionsgebiete bzw. -becken eher zur Verfügung, sind im gebirgigen Westen und Süden des Bundesgebiets diese deutlich schwerer zu finden.

Am Beispiel Tirol zeigt sich besonders gut, wie hart die Interessen Orts- und Wirtschaftsentwicklung, Straßenbau, Forst-, Weide- und Ackerwirtschaft und, last but not least, Hochwasserschutz bereits aufeinanderprallen. Das der Forst- und Landwirtschaft noch zur Verfügung stehende Potenzial weckt dabei besondere Begehrlichkeiten. Der „Fall St. Johann“ legt dafür bearedtes Zeugnis ab. Hier ergab eine von einem Zivilingenieurbüro aufgrund der rasanten Bevölkerungsentwicklung durchgeführte Neubewertung der Flächensituation an

In Search of Retention Zones

The example of the Tyrolean community of St. Johann illustrates how controversial flood retention zones actually are. aqua press looks into the underlying criteria for identifying such zones in Austria

Austria seeks to enhance its efforts to protect and restore the eco-systems in its water bodies in compliance with the EU Water Framework Directive. Brook and river restoration programmes are mainly targeted at improving the hydromorphological condition. This also has an effect on flood prevention, for which in future more retention zones will be needed. Many former wetlands were turned into settlement areas, industrial zones and sporting grounds as a result of improper zoning; when they can no longer be restored to their original condition, the creation of new retention zones in close proximity to residential areas will gain importance. This also needs to be seen in context with the provisions of the EU Floods Directive, which puts a ban on the common practice of quickly draining off the floodwater to downstream communities. While the creation of new retention zones is relatively easy in Austria's east with its vast plains, such areas are much harder to find in the western and southern regions of the country where mountain ranges abound.

The example of Tyrol shows exceptionally well how much the interests of urban and economic development, road construction, forestry, agriculture and farming, and – last but not least – flood prevention are clashing. There is a particular interest in exploiting the potential that still exists in forestry and agriculture. A case in point is the community of St. Johann. Because of the rapid population growth in this community, a civil engineering firm was retained to review existing zoning along the local rivers (“Reither Ache” and “Fieberbrunner Ache”). The best (and cheapest) option according to the review was to convert some blocks of arable land at the community's outskirts (24 and 17 hectares) into a flood retention zone. The farmers, fearing they might lose their arable land, sought assistance from scientists (also visit the website <https://forschung.boku.ac.at>), regional press and legal advisers, which resulted in other optional zones further upstream to be taken into account in planning.

Without going into greater detail about this pending case of St. Johann, it does raise some general issues which may need to be solved for similar Austrian regions. These issues include:

der Reither- und Fieberbrunner-Ache, dass die nahe des Ortes gelegenen Ackerflächen die beste (weil auch kostengünstigste) Option für die Anlage neuer Retentionsbecken seien; dabei geht es um insgesamt 24 bzw. 17 ha. Die um ihre wertvollen Äcker fürchtenden Bauern schalteten daraufhin die Wissenschaft (vergl. <https://forschung.boku.ac.at>), die regionale Presse und einen Rechtsbeistand ein, worauf auch andere Optionen flussaufwärts in die Betrachtung einbezogen wurden.

Ohne näher auf dieses schwebende Verfahren eingehen zu wollen, wirft der Fall St. Johann doch allgemeine Fragestellungen auf, die auch für ähnliche Regionen im Bundesgebiet zu klären sind. Etwa jene nach den entscheidenden Kriterien bei der Prüfung der für den Hochwasserschutz in Betracht kommenden Flächen; nach der Koordination der Bereiche „Wildbachverbauung“ und „Hochwasserschutz“ (so sind etwa im Fall von St. Johann beide damit befasst, da ein Bach in die Reither-Ache mündet); oder jene nach dem Stand der

gesamtosterreichischen Erhebung der für den Hochwasserschutz in Frage kommenden Flächen.

Das „Lebensministerium“ (BMLFUW) stellt klar

Von Seiten der Bundeswasserbauverwaltung im „Lebensministerium“ (BMLFUW) wird zunächst auf den Umstand verwiesen, dass es erst mehrerer Hochwasserkatastrophen in diesem Jahrzehnt bedurfte, um die für die Bereitstellung bzw. Reaktivierung von Hochwasserrückhalteflächen nötige entsprechend breite Akzeptanz zu finden. Das grundsätzliche Problem war den Fachleuten schon Jahrzehnte vorher bekannt. Das BMLFUW unterscheidet dabei zwischen Flächen, die aufgrund der Topografie im Zuge von Hochwasserereignissen überflutet werden, und solchen, die speziell als Retentionsräume bewirtschaftet werden.

Was die Wahl und Ausgestaltung von neuen Schutzwasserbauten betrifft, betonen Heinz Stiefelmeyer und Raimund Tschulik,

defining the criteria based on which flood retention zones are identified; establishing responsibilities in terms of “torrent control” and “flood control” (in St. Johann both governmental departments are concerned with the case because of a brook flowing into the “Reither Ache”); and providing an update on all potential flood retention zones in Austria.

Statement by the Ministry of Environment (BMLFUW)

The Federal Water Engineering Administration at BMLFUW initially points out that it took several flood disasters over the last decade to create a broader understanding and acceptance of the need to establish or reactivate flood retention zones. Experts had already been aware of the underlying problem many decades in advance. The BMLFUW draws a distinction between zones which during a flood event are flooded on account of their topography, and zones which are specially managed as retention zones. Asked about who decides on the type and design of new flood control installations, Heinz Stiefelmeyer and Raimund Tschulik from Ministry Section VII/5 (Flood Prevention Management) make it clear that these result from a transparent process and not from arbitrary decisions by project planners or admi-

www.baumann-glas.at

BAUMANN
BesteAUSSICHTEN



steinenundpartner.at

BAUMANN schützt den LifeBALL 2009

BAUMANN hat das Hochwasser im Griff: 2,5 Millionen Liter Wasser wurden beim diesjährigen Life Ball in Form einer gigantischen Wasserbühne am Wiener Rathausplatz gezähmt, damit Stars und tausende Besucher die schrillste Party des Jahres feiern.

Vertrauen auch Sie dem technologischen Markt- und Qualitätsführer für Glas/Alu/Holz-Kombinationen und innovativen Hochwasserschutz: Schnelldamm-, Mobil-, Glaswand- und Wabensysteme für Gemeinden und Privatgebrauch – sicher, stabil, dicht und bruchfest, schnell und einfach zu montieren, platzsparend, preiswert, flexibel und besonders attraktiv!



BAUMANN/GLAS/1886 GmbH · PALMHAUS®-Werk · 4342 BAUMGARTENBERG/PERG OÖ · GewerbePark 10 · AUSTRIA

ObjektBAU · GlasBAU · WinterGARTEN · LamellenFENSTER · HochwasserSCHUTZ

Eine neue Broschüre demonstriert die Zusammenarbeit zwischen Bundeswasserbauverwaltung und Wildbach- und Lawinerverbauung

New brochure gives an overview of collaboration between the Federal Water Engineering Administration and the Forest Engineering Service in Torrent and Avalanche Control



FOTO: BMLFUW

beide arbeiten für die Abteilung VII/5 – „Schutzwasserwirtschaft“, dass diese keinesfalls aus dem Belieben von Projektanten oder Verwaltungsstellen resultiere, sondern vielmehr in einem nachvollziehbaren Prozess entstehe! So erfolgten, entsprechend den „Technischen Richtlinien“ des BMLFUW, zunächst großräumige Betrachtungen in Form von Gefahrenzonenplanungen, schutzwasserwirtschaftlichen Grundsatzkonzepten und Gewässerentwicklungs- bzw. Gewässerbetreuungskonzepten. In deren Rahmen erfolgten die hydrologischen, geomorphologischen und hydraulischen Untersuchungen und, falls nötig, auch weitere Prüfungen. Die sich daraus ergebenden Optionen würden vor allem nach dem Grad ihrer schutzwasserwirtschaftlichen Wirkung auf die abzusichernden Siedlungs-, Gewerbe- und Industriegebiete bewertet. Die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen werde mittels Kosten-/Nutzen-Untersuchung überprüft. „Nachfolgende generelle und Detail-Projektierungen arbeiten die Lage, Ausgestaltung und Beurteilung der Wirksamkeit der ins Auge gefassten Hochwasserschutzmaßnahmen weiter heraus“, so Stiefelmeyer und Tschulik unisono.

Die beiden Experten weiter: „Bereits im Stadium der Grundsatzkonzepte wird vom Lebensministerium der notwendige Flächenbedarf definiert und der erste Kontakt zu den betroffenen Grundeigentümern aufgenommen. Die exakte Grundinanspruchnahme, ob dauerhaft oder vorübergehend, wird jedenfalls im Zuge der Vorlage des generellen Projekts präzisiert und spätestens zu diesem Zeitpunkt wird versucht, mit den Grundeigentümern zu einer Einigung zu kommen. Die Grundlage hierfür sind Ent-

schädigungsgutachten, die von Vertretern der Landwirtschaftskammern oder von unabhängigen gerichtlich beideten Sachverständigen erstellt werden. Sind bei solchen Projekten auch Wildbäche zu berücksichtigen, wird der zuständige forsttechnische Dienst für die Wildbach- und Lawinerverbauung mit in die Planung eingebunden. Ebenso – im Zuge der Gefahrenzonenplanung und entsprechend den einschlägigen Richtlinien des Bundesministeriums – die übergeordnete Raumplanungsabteilung des jeweiligen Bundeslandes. Die Beurteilung der ausgewiesenen Gefährdungsbereiche erfolgt, entsprechend der jeweiligen Landesgesetzgebung, im Raumordnungskonzept der betroffenen Gemeinde bzw. im örtlichen Flächenwidmungsplan.“

Vorrang für den Schutz der Siedlungsräume

Was die zuvor erwähnte Gefahrenzonenplanung betrifft, haben mehrere österreichische Bundesländer schon vor Jahren damit begonnen, für die großen Flusseinzugsgebiete umfangreiche Abfluss- und Retentionsraummodelle zu berechnen. Anlass dafür waren auch hier die dramatischen Hochwasserereignisse der Jahre 2002 bzw. 2005 und die EU-Hochwasserrichtlinie. Daraus entstand zugleich ein klares Bild der derzeitigen Überflutungsflächen, worauf nun sowohl die Raumplanung als auch die Schutzwasserwirtschaft aufbauen können.

Für Heinz Stiefelmeyer und Raimund Tschulik ist damit der klare Beweis geliefert, dass neue Hochwasserschutzprojekte in Österreich nicht auf „Willkür“, sondern aus einem für jedermann nachvollziehbaren Planungsprozess resultieren. Ebenso offensichtlich ist für die beiden Experten aber auch, dass solche Vorhaben bzw. Verfahren nicht immer so gestaltet werden können, dass alle Parteien zufriedengestellt sind: „Auch wenn durchaus berechtigte andere Interessen zu berücksichtigen sind, ist doch grundsätzlich festzuhalten, dass dem Schutz des Menschen bzw. der Siedlungsräume stets Priorität einzuräumen ist. Beim nächsten großen Hochwasser käme diese Einsicht in jedem Fall zu spät!“

nistrative officials. In keeping with BMLFUW technical guidelines, the first step consists in looking at the broader picture and develop hazard zone plans, basic flood prevention programmes, and river basin development and management strategies. Within this framework, the hydrological, geomorphological and hydraulic studies and, if necessary, further surveys are conducted. The resulting options are mainly assessed in terms of their flood protection effect on the residential and industrial settlements requiring protection. A cost-benefit analysis is then carried out to check whether the adopted measures are economically efficient. „Subsequent general and detailed planning serves to elaborate on the location, structure and efficiency of the flood protection systems to be installed,“ Stiefelmeyer and Tschulik say in unison.

At basic planning level, the Ministry already defines the space requirements and gets in touch with the affected property owners. When presenting their basic concept, the project planners precisely indicate how much space is needed and seek to reach a consensus with the property owners. Negotiations are based on compensation certificates, which are drawn up by Agricultural Chamber representatives or independent legal advisors. If torrents need to be accounted for in such projects, the forest engineering service in charge of torrent and avalanche control will be involved in the planning. In hazard zone planning, pursuant to the relevant Ministry guidelines, the higher urban planning authority in the respective province will also be involved. The designated hazard zones are evaluated in the community's urban planning scheme or zoning plan in keeping with the regional laws.

Protection of urban settlements has priority

In terms of hazard zone planning, several Austrian provinces started to draw up comprehensive flow and retention zone models for the larger river basins already years ago. They were tempted to do so by the dramatic flood events in 2002 and 2005 as well as by the EU Floods Directive. Their models served to clearly demarcate the current flood zones, and these can now be used by land-use planners and flood management experts. To Heinz Stiefelmeyer and Raimund Tschulik, this perfectly demonstrates that new flood protection projects in Austria are not the product of arbitrary decision but result from an open and transparent planning process. According to the experts, it also deserves consideration that such projects and processes cannot always be attuned to everyone's needs: „Even though other staked claims may be justified, it generally has to be said that the protection of humans and their settlements must always have priority. This is what we need to accept in time before the next major flood sweeps us away!“

ÖWAV fördert das Lernen voneinander

ÖWAV Fosters Information Exchange



FOTO: ÖSTERR. BUNDESHEER

Obwohl im Gebirgsland Österreich niemals ein 100-prozentiger Hochwasserschutz zu gewährleisten ist, können „Best Practice“-Beispiele doch viel zu weiteren Verbesserungen beitragen. Die vom Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV) für Hochwasserschutz- bzw. Erhaltungsverbände ins Leben gerufenen Veranstaltungen setzen genau hier an. So wurde zuletzt am 31. März und 1. April in Mittersill ein entsprechendes Forum für den Erfahrungsaustausch mit Repräsentanten von Bund und Ländern geboten und zugleich die derzeit aktuellsten Hochwasserschutzprojekte vorgestellt und diskutiert.

Das von über 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmern besuchte zweite Seminar dieser Art, stand unter der Leitung des Bürgermeis-

ters von Niedersill (Salzburg), Johann Höllwerth, und wurde in Kooperation mit der Wildbach- und Lawinerverbauung (WLW), dem Land Salzburg und dem Lebensmittelministerium (BMLFUW) organisiert. Im Vordergrund standen die bestmögliche Vorbereitung auf den Krisenfall, die vorausschauende Planung sowie die geeignetsten Pflegemaßnahmen für die Bauwerke des passiven Hochwasserschutzes. Besonders die letztgenannte Aufgabe ist ja, unter anderem durch die „Wasserrahmenrichtlinie“, deutlich komplexer geworden, soll doch künftig der Ökologie noch stärkeres Augenmerk geschenkt werden. Und auch die ständig vorzunehmenden Erhaltungsmaßnahmen erfordern ganze Aufmerksamkeit.

Dank der aktiven Mitarbeit aller Stakeholder kann die Veranstaltung als voller Erfolg verbucht werden, was den ÖWAV bereits dazu veranlasst hat, einen weiteren Erfahrungsaustausch im Frühling des nächsten Jahres zu planen. Mit Baumgartenberg in Oberösterreich ist der Ort der Veranstaltung bereits fixiert.

Weitere Informationen im Internet:

www.oewav.at

Anmeldung zur Veranstaltung:

E-Mail: buer0@oewav.at

While flood control measures will never provide 100 % protection in an alpine country like Austria, best-practice examples do help to improve the situation. The Austrian Water And Waste Management Association (ÖWAV) offers specialised seminars for flood control and maintenance associations which address these needs. At the most recent forum held in Mittersill on 31 March – 1 April, participants had the opportunity to share their experience with federal and regional government representatives as well as learn and discuss about current flood control projects.

This second seminar of its type, attracting more than 100 participants, was held under the patronage of Johann Höllwerth, mayor of Niedersill, Salzburg in conjunction with the Forest Engineering Service in Torrent and Avalanche Control (WLW), the Provincial Government of Salzburg and the Ministry of Environment (BMLFUW). The key themes included the development of contingency plans as part of an optimised crisis management, advance planning, and adequate maintenance of passive flood control installations. Especially the latter task has gained in complexity as a result of the Water Framework Directive, which seeks to give increasing attention to ecological aspects. The need to provide regular maintenance further adds to the challenge of the crisis management staff.

Thanks to active stakeholder involvement the seminar was a great success, and so ÖWAV is already making plans to organise yet another exchange-of-experience seminar in spring next year. The seminar venue will be Baumgartenberg in Upper Austria.



**Damit Ihnen das
Wasser nicht bis
zum Hals steht.**

**Barrier Champ® –
das Hochwasserschutz-System**



Barrier Champ®

- **das neue, innovative, Sandsack-System**
the new, innovative sandbag system
- **selbstschließende, rutschhemmende Sandsäcke**
self-closing and non-slipping sand bags
- **einfache Logistik – keine Fremdenergie erforderlich**
easy logistics – no power unit



TB Lindner
www.tbblindner.at

„acqua alta“, Hamburg, 10.–12.11.2009

Die acqua alta ist weltweit die einzige Messe- und Kongressveranstaltung, die nicht nur den fachlichen Austausch in Sachen Klimawandel und Klimaschutz thematisiert, sondern auch deren Auswirkungen im Hochwasser- und Katastrophenbereich behandelt. Veranstalter ist die Hamburg Messe und Congress GmbH (HMC). Weitere Schwerpunkte des Events im CCH-Congress Center Hamburg sind heuer erstmals die Sektoren Hydro-Energie und Wassermanagement. Zentrales Ziel der acqua alta ist es, die Bereiche Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistungen zu bündeln und den Wissenstransfer voranzutreiben.

Bietet die Messe einen hervorragenden Überblick über die neuesten technischen Entwicklungen, werden am Kongress Fachleute aus den von Hochwässern besonders betroffenen Regionen Europas über ihre Erfahrungen berichten bzw. auf die Zusammenhänge zwischen Klimawandel, Hochwasser, Umwelt und Katastrophenmanagement eingehen.

Beim neu ins Portfolio aufgenommenen Thema Wassermanagement geht es um die Grundversorgung der Bevölkerung im Fall von Hochwasserereignissen und Dürreperioden, aber auch um den Gewässerschutz bzw. Be- und Entwässerungssysteme. Der ebenfalls neue

Schwerpunkt Hydro-Energie widmet sich den verschiedenen Aspekten und Konzepten bei der Nutzung der Wasserkraft. Das Konferenzprogramm entstand in Zusammenarbeit mit dem früheren Eigentümer der acqua alta, ConTrac (Berlin). Ein weiteres Highlight ist das Symposium der International Association of Hydraulic Engineering and Research (IAHR). Die acqua alta 2009 wird vom deutschen Bundesumweltministerium und vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung unterstützt.

[www.hamburg-messe.de/
acquaalta/acquaalta_de/start.php](http://www.hamburg-messe.de/acquaalta/acquaalta_de/start.php)

„EXPO APA“, Bukarest, 22.–24. Juni 2009

Die 9., wie gewohnt im Palast des Parlaments ausgerichtete, internationale Spezialmesse richtet sich auch heuer wieder an Betreiber von Wasserver- und Abwasserentsorgungsunternehmen und an Fachleute, die mit technologischen Neuentwicklungen befasst sind. Parallel zur Fachmesse gelang es dem ARA-Präsidenten, Vasile Ciomos, und seinem Team, ein umfassendes Kongressprogramm zu organisieren.

Mit der Schwerpunktsetzung auf geplante oder bereits gestartete Projekte und Investmentprogramme werden sich die wissenschaftlichen Sessions im Besonderen mit folgenden Themen befassen:

- Wassergewinnung,
- Wasseraufbereitung und Abwasserbehandlung,
- Trink- und Abwassernetze,
- Multi-Utility-Unternehmen in der Wasseraufbereitung und Abwasser- bzw. Abfallentsorgung,
- Pumpen-Equipment,
- Schutz der Wasserressourcen (Oberflächengewässer und Grundwasser),
- technische Innovationen für die Industrie,
- Forschung und Entwicklung,
- Informations- und Kommunikationstechnologien,

- „Safety“ und „Security“ von Wasser- und Abwassersystemen,
- Risikomanagement im Zusammenhang mit der Nutzung der Wasserressourcen,
- Erneuerung bzw. Weiterentwicklung der Kläranlagen sowie
- Sicherheit von Trinkwasserkontaktmaterialien, wobei großer Wert auf die Kontaktaufnahme zwischen Herstellern und Betreibern von Trink- und Abwasserunternehmen gelegt wird.

Die EXPO APA wird von Superlit Romet, Grup Romet, RoMiya, Veolia Water, WILO und HOBAS gesponsert.

Weitere Infos im Web: [www.ara.ro/
ExpoApa/2009/eng/index_eng.html](http://www.ara.ro/ExpoApa/2009/eng/index_eng.html)

„acqua alta“, Hamburg, 10.–12. Nov. 2009

acqua alta ist die einzige Konferenz und Trade Show weltweit, die, abgesehen von der Förderung der Expertenzusammenarbeit im Bereich Klimawandel und Katastrophenschutz, auch die relevanten Implikationen für die Hochwasser- und Katastrophenschutz behandelt. Dieses Jahr wird die Veranstaltung von der Hamburg Messe und Congress GmbH am CCH-Congress Center Hamburg, für das erste Mal auch, mit Hydro-Energie und Wassermanagement ausgerollt. Das zentrale Ziel der acqua alta ist es, die Bereiche Forschung, Entwicklung und Serviceleistungen zu bündeln und den Wissenstransfer zu fördern.

Während die Trade Show einen hervorragenden Überblick über die neuesten technischen Entwicklungen bietet, werden am Kongress Fachleute aus den von Hochwässern besonders betroffenen Regionen Europas über ihre Erfahrungen berichten bzw. auf die Zusammenhänge zwischen Klimawandel, Hochwasser, Umwelt und Katastrophenschutz eingehen. Ein weiteres Highlight ist das Symposium der International Association of Hydraulic Engineering and Research (IAHR). Die acqua alta 2009 wird vom deutschen Bundesumweltministerium und vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung unterstützt.

EXPO APA, Bucharest, 22–24 June 2009

The 9th International Specialised Exhibition, traditionally held in the Palace of Parliament, is again geared toward water supply and wastewater disposal plant operators as well as experts with an interest in developing new technologies. Beside the exhibition, ARA President Vasile Ciomos and his team have also arranged an extensive conference programme.

With focus on planned and already initiated projects and investment programmes, the scientific sessions will be specifically devoted to the following themes:

- water abstraction, water conditioning and wastewater treatment
- drinking water and sewer pipe systems
- multi-utility businesses engaged in water conditioning and wastewater/waste disposal
- pumping equipment
- water resource protection
- technical innovations for industry
- research and development
- information & communication technologies
- water & wastewater system security & safety
- risk management in connection with water resource utilisation
- wastewater treatment plant rehabilitation
- safety of materials intended to contact drinking water.