

WENN DIE WILDEN WASSER KOMMEN

Rückbau und Renaturierungsmaßnahmen für neue Wasserlebensräume

Mit der Hochwasserkatastrophe vom August 2002 ist der Themenbereich Gewässerrückbau wieder ins öffentliche Interesse gerückt. Damit stellt sich nicht die Frage, ob es zu Hochwasserkatastrophen in Zukunft kommen wird, sondern die Frage, wann. Eine absolute Sicherheit gegen die verheerende Wirkung ist nur dann gegeben, wenn der Abflussraum von höherwertigen Nutzungen freigehalten wird. Der nach wie vor effektivste Hochwasserschutz ist eine hochwasserverträgliche Nutzung des Raumes.

VON HELMUT MADER.

Hochwässer sind natürliche Ereignisse im Wasserkreislauf. Erst die falsche Nutzung der gewässernahen Bereiche durch den Menschen macht aus diesen Ereignissen „Natur“-katastrophen. Die vielfältigen Nutzungsinteressen vergangener Jahrzehnte, ja Jahrhunderte haben den wertvollen Lebensraum unserer Gewässer stark eingeengt. Flüsse und Bäche, die früher die Landschaft prägten, wurden zu Hochwasser-Abflussrinnen umfunktionierte.

*Hochwasser
an der
Teucht/OÖ.*

© J. Limberger

Rote Zonen

Die 2002 überfluteten Siedlungen und Gewerbegebiete wurden überwiegend in Hochwasserschutzzonen errichtet. Baubewilligungen wurden und werden nach wie vor leichtfertig erteilt, ebenso leichtfertig wird weiter gebaut. Die Baulandwidmung und das anschließende Bauen im Hochwasserabflussbereich kommen einer Auslagerung der Eigenverantwortung zu Lasten der Gesellschaft gleich: Die Nutzen werden individualisiert, die Folgekosten sozialisiert. Eine Ände-

rung in der heute üblichen Vorgehensweise der Schadensbedeckung ist unumgänglich. Geld aus dem Katastrophenfond sollte nur noch dann ausbezahlt werden, wenn die Ursache in einer tatsächlichen Katastrophe zu finden ist. Wird jedoch der Abflussraum eines hundertjährigen Hochwassers zweckentfremdet, etwa als Siedlungsraum genutzt, handelt es sich nicht um eine Katastrophe, sondern - bezogen auf eine entsprechende zeitliche Dauer - um eigenverantwortlich kalkuliertes Risiko.

Eindeichung contra Überflutungszonen?

Die Zukunft im Wasserbau steht wieder einmal vor einem entscheidenden Wendepunkt: Folgt man dem Stand des Wissens (und der Technik) oder dem Weg der kurzfristigen Profitmaximierung? Was wird die Oberhand behalten: Die Schaffung von Überflutungsräumen als Ergebnis eines nachhaltigen Wasserbaues oder die weiterführende Regulierung und Ein-



© Ch. Pühringer



deichung als Ergebnis eines kurzfristigen wirtschaftlichen Profitdenkens?

Schon die Richtlinien für den Schutzwasserbau aus dem Jahr 1971 (!) zeigten die Prioritäten deutlich auf: „Unterstützung aller natürlichen und biologischen Faktoren, die den Wasser- und Geschieberückhalt verbessern, sowohl um Größtabflüsse möglichst zu reduzieren, als auch um das natürliche Wasserdargebot bestmöglich zu nutzen.“ Die Realität sieht nach wie vor anders aus.

Umdenkprozess mit Ende der 1990er

Was den Wert und die Funktion unserer Gewässer, die 15 % des österreichischen Bundesgebietes bedecken, betrifft, so setzte in dieser Zeit ein Umdenken ein. Im Zuge von Revitalisierungen wird Flüssen und Bächen von den Wasserbauern wieder mehr Platz zugebilligt. Dadurch können sich Hochwässer, deren Ablauf bislang auf eine schmalen Abflusssrinne begrenzt war, wieder verstärkt und schadlos ausbreiten - Wucht und Höhe des Hochwassers werden damit verringert.

Zwischen Realität und Vision

Innerhalb der zukünftig weiter gesteckten Grenzen kann sich das Gewässer eigenständig dynamisch entwickeln und laufend umgestalten. Dadurch entstehen nachhaltig vielfältige Lebensräume für verschiedene Tier- und Pflanzengemeinschaften. Sträucher und Bäume auf unterschiedlich geneigten Böschungen innerhalb des Abflussquerschnittes festigen mit ihren Wurzeln die Ufer und beschatten die freien Wasserflächen. Im Wasser finden verschiedenste Fischarten unterschiedliche Lebensräume in rasch überflossenen seichten Furten, tiefen, langsam durchströmten Kolken oder ruhigen Buchten und in vom Gewässer getrennten Tümpeln. Vögel nisten im Schutz der Ufervegetation und suchen auf Schotter-

Die Natur setzt die Grenzen

bänken und in flachen, ufernahen Bachabschnitten nach Nahrung. Während die besiedelten Räume entlang der Fließgewässer durch ökologisch orientierte schutzwasserbauliche Maßnahmen hochwasser-sicher gemacht werden, werden gewässernahe Bereiche für laufende eigendynamische Veränderungen und als wertvoller Retentionsraum erhalten oder wiederhergestellt. Diese werden zum unverzichtbaren Erholungs- und Erlebnisraum für die Bevölkerung.

Auch wenn diese Vorstellungen noch mehr Vision denn Realität sind: Erste Umsetzungen beginnen derzeit, der Kampf, gewässernahe Flächen zurückzuwidmen hat ebenso begonnen, erste positive Beispiele gibt es schon - auch wenn man aus politischem Mund zumeist noch viel Hochwasser-Populismus hört.

Es begann im 18. und 19. Jahrhundert

Die bäuerliche Bevölkerung hat schon sehr frühzeitig damit begonnen, gewässernahe Flächen trocken zu legen und landwirtschaftlich zu nutzen. Mit dem darauf folgend ausgelösten Wachstum der Siedlungen in den Talauen hatte auch deren Bevölkerung ein steigendes Bedürfnis nach raschest möglicher Abfuhr der Wassermassen und nach Schutz vor Hochwässern. Gleichzeitig wurde die Nutzung des Wassers für den Betrieb von Mühlen oder die Holzdrift verbessert.

Beides veränderte letztlich die Gewässer: Ihr Lauf wurde geradliniger und monotoner, Abflusshindernisse wurden entfernt, vielfach wurde das Gewässer völlig seiner Gehölze beraubt und die natürliche Vielfalt ging verloren. Bei den flussabwärts liegenden Siedlungen traten in der Folge noch größere Hochwasserereignisse auf.

Rote Zonen werden missachtet

Der Wandel im 20. Jahrhundert

„Klassischer“ Wasserbau.

Jahrzehntelang galt es als oberste Maxime im Wasserbau, Fluss- und Bachläufe systematisch zu begradigen und so zu verbauen, dass im Hochwasserfall eine schnelle und problemlose Abfuhr der Wassermassen gewährleistet war. Zu diesem Zweck wurden möglichst haltbare, dem Angriff von Wasser, Geschiebe, Treibholz und Eisstößen widerstehende Baumaterialien wie Stein und Beton verwendet. Mit fortschreitender Gewässerverbauung wurde auch das Gewässerumfeld intensiv genutzt. Ökologische Gesichtspunkte hatten dabei einen untergeordneten Stellenwert. Es galt, die Nahrungsmittelproduktion für die Bevölkerung zu sichern, Energie aus Wasserkraft zu erzeugen, hochwasser-sichere Flächen für die Besiedelung, die Industrie und das Gewerbe bereitzustellen und den Transportweg Wasser zu nutzen. Die Ziele des Wasserbaues waren in erster Linie nutzungsorientiert.

„Naturnaher“ Wasserbau“.

Er fällt in die Zeit der beginnenden Grünbewegung. Unter Besinnung auf sog. ingenieurbio-logische Bauweisen aus der Frühzeit des Wasserbaus, noch vor 1900, konnte dem steigenden Bedarf an Naturnähe entsprochen werden. Es mangelte jedoch an ganzheitlichen, theoretischen Ansätzen zur ökologischen Beurteilung eines Gewässers. Erst wissenschaftliche Grundlagenarbeiten der späten 80er Jahre bildeten die Basis, Ökologie zu definieren und Gewässer als Lebensräume zu begreifen. 1995 erfolgten die Definition der „ökologischen Funktionsfähigkeit“ in der ÖNORM und eine Festlegung maßgeblicher Untersuchungselemente für deren Bewertung. Die Sicherung und Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Gewässer wird seit 1990 als öffentliches Interesse angesehen.

Schlagzeilen verschiedener Tageszeitungen nach dem Augusthochwasser

Nach der Jahrhundert - Flut. Das Protokoll der Katastrophe

Das Jahrhunderthochwasser ist nicht nur wetterbedingt



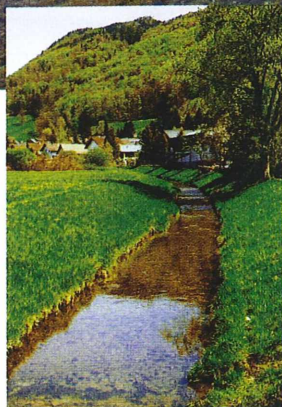
Überschwemmte Marchauen

© F. Ko



21. Jahrhundert - Gegenwart und Zukunft

„Ökologischer“ Gewässerrückbau. Die negativen Folgewirkungen



20. Jahrhunderts wurden in den letzten Jahrzehnten offensichtlich. Als Reaktion auf die festgestellten ökologischen und schutzwasserwirtschaftlichen Mängel und die daraus

Söllheimer Bach vor der Renaturierung (kl. Bild) und danach (oben)

resultierenden Folgekosten werden heute Gewässerbetreuungskonzepte durchgeführt. Die Basis dafür ergibt sich aus Wirkungsanalysen und Leitbildern.

© H. Mader

Hochwasserschutz und Biotop- bzw. Landschaftsschutz stehen heute nicht mehr unbedingt im Konflikt zueinander. Durch umfangreiche Informationen zu den Auswirkungen von Verbauungen und anderen Maßnahmen sowie dem Dialog zwischen den einzelnen wissenschaftlichen Fachmeinungen, den Nutzern, Grundbesitzern und Behörden kann heutzutage ein Konsens gefunden werden.

Durch den starken Rückgang naturbellassener Fließgewässerstrecken in den letzten Jahrzehnten stieg das Bewusstsein für die Bedeutung weitge-

hend unbeeinflusster Flusslandschaften als Referenzstrecken für eine zukunftsorientierte Gewässerbetreuung. Somit hat sich im Wasserbau ein Trend weg von harter, streng regulierender Verbauung hin zu einer ökologisch sinnvollen, die Natur und die Landschaft schonenden und trotzdem allen Ansprüchen gerecht werdenden Gewässergestaltung entwickelt.

Nicht Kampf gegen, sondern sinnvoller Umgang mit Naturgefahren

Ziel eines nachhaltigen und zukunftsorientierten Wasserbaues und der Raumplanung ist nicht ein Kampf gegen die Naturgefahren, sondern ein sinnvoller Umgang mit selbigen. Die konsequente Umsetzung der seit nunmehr Jahrzehnten aufgestellten Forderung, den Gewässern wieder mehr Raum zu geben, stellt dabei den wichtigsten Aspekt dar: Retten wir die Retentionsräume, bevor wir uns die Schäden nicht mehr leisten können!

Die Umsetzung

Beispiel: Revitalisierung Alterbach und Söllheimerbach bei Salzburg

Ziel des Revitalisierungsprojektes ist es, die unkontrollierten Überflutungen der besiedelten Flächen in kontrollierte Überflutungen auf weniger wertvolles Grünland und Waldflächen zu verlagern. Dem Bach wird wieder mehr Raum gegeben wodurch der Hochwasserrückhalt durch Ausnutzen bestehender Retentionsflächen deutlich verbessert wird.

Durch die Umsetzung der Maßnahmen ist es gelungen, die Hochwassergefahr in besiedelten und gewerblich genutzten Bereichen entlang der Alterbach- und Söllheimerbachabschnitte im Salzburger Stadtgebiet auf ein Minimum zu reduzieren.

Die Bachlandschaften des Alterbaches und des Söllheimerbaches samt den sie begleitenden Wegen sind wieder Lebens- und Erlebnisraum für Stadtbewohner aller Altersstufen geworden. Schäden durch das letztjährige Hochwasser wurden entlang der revitalisierten Gerinne nur in geringem Ausmaß und Umfang festgestellt.

Beispiel: Traun in Oberösterreich

Die Arbeitsgruppe „Lebenswerte Traun“ hat sich zur Aufgabe gestellt, Alternativen zur jetzigen Situation zu erarbeiten, um den Abschnitt der Traun von der Einmündung der Alm bis zum Welser Wehr ökologisch zu verbessern. Dieser Bereich, eine der wenigen freien Fließstrecken der Traun mit größerem Auwaldbereich, ist durch harte Regulierungsmaßnahmen stark eingeschränkt. Zudem gefährden die fortschreitende Eintiefung der Sohle und der absinkende Grundwasserspiegel die angrenzende Aulandschaft.



Jene Varianten, die zu einem guten Zustand nach der EU-WRRL führen, erfüllen nach einer ersten Abschätzung (im Vergleich mit anderen Projektgebieten, wie Simulation Salzach, Monitoring Drau) die Anforderungen der Schutzwasserwirtschaft und der Ökologie vollinhaltlich. Innerhalb der derzeit realistischen Maximalvariante wird der gesamte Auenbereich links und rechts der Traun wieder an den Hauptstrom angebunden und ein Mehrbettgerinne geschaffen. Damit wird wieder jene Dynamik ermöglicht, die charakteristisch für diese Auenstufe und für den Gewässertyp ist. Der gesamte Auenbereich wird in den unmittelbaren Hochwasserabflussbereich integriert, wodurch der Retentionsraum um rd. 0,6 Mio. m³ bis rd. 1,5 Mio. m³ erweitert wird.

Ao. Univ. Prof. Dipl. Ing. Dr. Helmut MADER, Institut für Wasserwirtschaft, Hydrologie und konstruktiven Wasserbau, Universität für Bodenkultur, Muthgasse 18, A-1190 Wien, mader@edv2.boku.ac.at

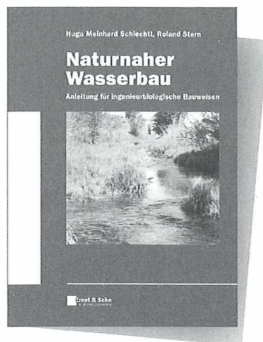
Literatur

MADER H., STRITZL R., JAUKE G., MAYR P., (2002): *Lebenswerte Traun - Endbericht. Im Auftrag der OÖ. Landesregie-*

rung - Umwelthanwaltschaft. IWWH - BOKU Wien, Fachbericht 2002. MADER H., (2000): Lebensraum Stadtbach. Alterbach, Söllheimerbach. Im Auftrag der Landesregierung Sbg. - FA 6/6 Wasserwirtschaft

Literaturtipps

Schiechl, H. M., Stern, R.: **Naturnaher Wasserbau. Anleitung für ingenieurbiologische Bauweisen.**

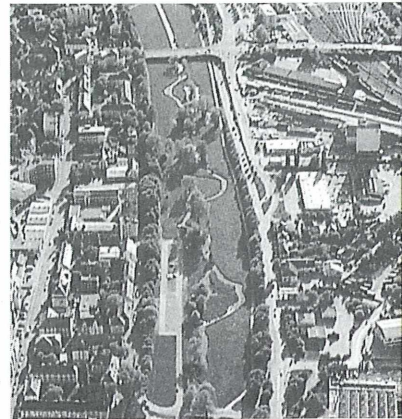


Verlag Ernst&Sohn, 2001, 229 Seiten, 113 Farbabb., 13 Tab., gebunden, EUR 99,-/sFr 166,-, ISBN 3-433-01440-X

Hochwasser

Bayer. LA für Wasserwirtschaft, 80 Seiten, 55 Abb., 37 Grafiken, 5 Tab., Bezug: kostenlos, D-94460 Deggen-dorf, T 0049(0)991/2 50 41 80

Auch wenn diese Broschüre bereits 1998 erschienen ist, so ist ihre Aktualität mehr denn je gegeben. Seit dem Hochwasserjahr 2002 ist dieses Thema allgegenwärtig. Die Inhalte der Broschüre werden auf 2 Arten erschlossen: einmal über die aufbauenden Kapitel - Entstehung von Hochwasser und jene vergangener Zeiten, Hochwasserschutz usw. - und weiter über den Weg von Fragestellungen. Diese unkonventionelle Art lässt kaum eine Frage offen. Interessante Beispiele, wie die Flutmulde der Isar bei Landshut, zeigen Hochwasserschutz der besonderen Art.



Isar-Flutmulde in Landshut.

Sie leitet einen Teil der Hochwasserführung der Isar um den Ortskern herum. Überflutungen in der Altstadt können so weitgehend verhindert werden.

© aus Broschüre „Hochwasser“

Ökologisch verträglicher Hochwasserschutz Beispiel Moosbach - Revitalisierung

Dass Hochwasserschutz und Revitalisierung von Gewässern kein Widerspruch sein müssen, beweist auch ein Projekt am Moosbach in der Salzburger Gemeinde Wals-Siezenheim. Gerade die Hochwasserschutzmaßnahmen bringen hier große Verbesserungen für das gesamte Leben im und am Wasser.

Der Moosbach, ein kleiner Wiesensch Bach, wurde nach dem zweiten Weltkrieg reguliert. Ufer und Sohle waren mit Betonplatten belegt, der Bachlauf war geradlinig. Auf Anregung der Fischereiberechtigten und der Gemeinde wurde im Herbst 2002 mit dem Rückbau

eines ca. 1,25 km langen Abschnittes begonnen. Das Besondere ist, dass der Moosbach wieder in sein ursprüngliches Bett verlegt wird. Der Bach wird völlig neu gestaltet, das alte Bachbett bleibt aber daneben erhalten. Möglich wurde das dadurch, dass der regulierte Moosbach stellenweise mehrere Meter vom ursprünglichen Bach entfernt angelegt worden war und nach der Regulierung keine Korrektur der grundbücherlichen Verhältnisse stattgefunden hatte. Die Grundbesitzer waren jetzt nicht abgeneigt, die alten Grundgrenzen wieder herzustellen.

Neben der ökologischen Verbesserung wird die Hochwassersicherheit erhöht, da das Wasser des Moosbaches bisher regelmäßig eine Autobahnunterführung überflutet hatte. Bei Niederwasser rinnt der Moosbach im neuen geschwungenen Bett. Ab Mittelwasser wird über Gräben ein Übertreten in das

alte Bachbett ermöglicht, in dem verkrautete Stillgewässer entstehen. Im unteren Abschnitt der Revitalisierungsstrecke wird außerdem eine Überflutungsfläche aus mehreren Armen und Becken mit unterschiedlichem Niveau geschaffen. Links und rechts des Baches wird ein Grundstreifen angepachtet. Diese Flächen werden nicht gedüngt und gemäht, denn sie bilden eine Pufferzone zum angrenzenden Bach. Neben der Verringerung des Nährstoffeintrags entsteht Lebensraum für zahlreiche Pflanzen und Tiere. Die Finanzierung erfolgt durch Mittel des Bundes, des Landes Salzburg, der Gemeinde Wals-Siezenheim sowie der Peter-Pfenninger-Schenkung als Fischereiberechtigte.

Moosbach: Neues, naturnah gestaltetes Bachbett, links der alte, begründete Bachlauf, rechts eine Retentionsfläche mit konstant dotierten Stillwasserzonen

© TB Petz

Dr. Regina Petz-Glechner
TB Umweltgutachten Petz, Hallwang,
fisch.petz@i-one.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [2003_1-2](#)

Autor(en)/Author(s): Mader Helmut

Artikel/Article: [Wenn die wilden Wasser kommen... 22-25](#)