Zeitschrift: Tec21

Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

Band: 128 (2002)

Heft: 21: Fluss-Revitalisierung

Artikel: Hochwasserschutz auf die natüriche Tour

Autor: Enz, Carole

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-80427

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

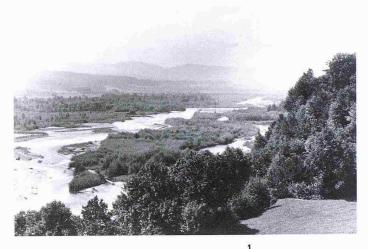
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Ein von der ersten Korrektion noch nicht beeinträchtiger Thurabschnitt um 1920 (Bild: Tiefbauamt Kanton St. Gallen)

Hochwasserschutz auf die natürliche Tour

«Thur» heisst auf Altdeutsch «Was aus der Höhe herabfliesst» - eine passende Bezeichnung für einen Fluss. Doch dieses Nordostschweizer Gewässer hatte seinen Namen oft zu wörtlich genommen und das Tal überschwemmt. Deshalb wurden ab 1893 Flusskorrektionen durchgeführt. Die Thur - einst frei den Weg durch das Tal sich bahnend (Bild 1) - wurde begradigt und kanalisiert (Bild 3). Siebzig Jahre später jedoch sind die Dämme gebrochen, und die Wassermassen haben sich über das Tal ergossen wie anno dazumal (Bild 2). Daraufhin sind neue Hochwasserschutzprojekte erarbeitet worden. Das Ziel der zweiten Thurkorrektion von 1993: den Hochwasserschutz mit einer ökologischen Aufwertung koppeln. Die Dämme sind erhöht und verstärkt, das Gebiet zwischen Fluss und Damm abgesenkt und mit Flutmulden (Bilder 4, 5 und 8) durchsetzt worden. Letztere trocknen periodisch aus und werden bei Hochwasser wieder gefüllt - ideale Laichgebiete für Amphibien. Zudem sind die verbleibenden Altarme der Thur (Bild 6) und Restbestände der Auenwälder stärker in die Flussdynamik mit einbezogen worden. Dadurch können diese wertvollen Lebensräume für Libellen, Amphibien und Jungfische wieder überschwemmt werden. Dies gewährleistet den Wasseraustausch und verhindert zu starke Überhitzung (zu den Auenlandschaften siehe Artikel auf Seite 11).

Auch am Fluss selber sind die Veränderungen sichtbar: Aufweitungen durchbrechen den geradlinigen Lauf. Die Ufer sind stärker bepflanzt und durch Buhnen (Bilder 4 und 7) gesichert. Diese ragen wie Zähne in das Gewässer hinein, brechen die Kraft des Wassers, schützen dadurch das eigentliche Ufer vor Erosion und strukturieren gleichzeitg den Lebensraum Fluss.

Hochwasserschutz und Ökologie widersprechen sich heute nicht mehr. Denn gibt man dem Fluss Raum, findet abfliessendes Wasser genügend Platz und geht dorthin, wo es hingehört: in die natürlichen Retentionsräume wie Auenwald und Flutmulde. Das Kulturland und die umliegenden Siedlungen bleiben somit von Hochwasser verschont. Seit der zweiten Thurkorrektion ist tatsächlich eine Entschärfung der Überschwemmungsproblematik erreicht worden.

Doch nicht überall in der Schweiz ist genügend Raum vorhanden, um den Hochwasserschutz auf die natürliche Tour zu realisieren. Im Spannungsfeld vielfältiger Besitzverhältnisse und Interessengruppen – Gewässerschutz, Wasserwirtschaft, Fischerei, Forst- und Landwirtschaft, Natur- und Landschaftsschutz sowie Raumplanung – muss sich der moderne Wasserbau den Wegebnen. Zudem besteht ein finanzieller Engpass: im Kanton Thurgau beispielsweise sind jährlich bloss 280 000 Franken für den Unterhalt der Flüsse budgetiert – etwa ein Franken pro Meter.

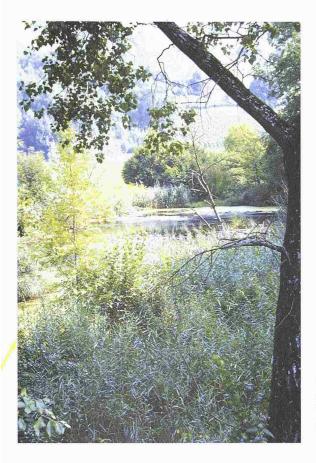


Gebrochene Dämme: Überschwemmung trotz begradigter Thur im Jahre 1965 (Bild: Amt für Umwelt, Kt. Thurgau)





3, 4 und 5 Die monotone Thur bei Pfyn vor der zweiten Korrektion (3). Die Thur bei der Kartause Ittingen nach der zweiten Korrektion (4). Die wichtigsten Veränderungen sind sichtbar (4 und 5: der Flusslauf ist aufgeweitet, Buhnen und Flutmulden sind die neu geschaffenen Strukturelemente. Bild: Ch. Herrmann, BHA)



Literatur

Baumann, M. und Enz, A.: Die 2. Thur-Korrektion im Kanton Thurgau. Ingenieurbiologie 3/2000.

Enz, A.: Fünf Kantone – ein Einzugsgebiet. Wasser, Energie, Luft, 2001.

Kaden, D.: Lebensraum Thurtal. Amt für Umweltschutz und Wasserwirtschaft, Kanton Thurgau.

Stutz, P.: Wiederbelebte Fliessgewässer im Kanton Thurgau. Amt für Umwelt, Kanton Thurgau 2001.

Weber, H.-U., Dalle Vedove E., Stutz, P. und Enz, A.: Die Thur. Ein Fluss mit Zukunft für Mensch, Natur und Landschaft. Kantonale Fachstellen für Wasserbau der Kantone Appenzell IR und AR, St. Gallen, Thurgau und Zürich sowie das Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG), 2001.

6

Altarme mit ihren meist noch in Restbeständen vorhandenen Auenwäldern sind selten gewordene Rückzugsgebiete für Wildtiere. Dieser Lebensraum ist allerdings auf die Flussdynamik angewiesen: siehe auch Artikel über die Inn-Auen auf Seite 11 (Bild: Amt für Umwelt, Kt. Thurgau)



7

Ein Beispiel einer Buhne – ein Strukturelement am Flussufer, das mit relativ wenig Aufwand zu realisieren ist, natürlich aussieht und auch ökologisch wertvoll ist (Bild: Amt für Umwelt, Kt. Thurgau)



8

Eine Flutmulde trocknet periodisch aus. Erst das nächste Hochwasser füllt sie wieder auf. Dies entspricht natürlichen Zyklen und ist für viele Kleintiere lebenswichtig (Bild: Amt für Umwelt, Kt. Thurgau)