Wiederbelebung von Fließgewässern

Helgard Zeh

Summary

Regeneration of flowing surface waters such as streams and rivers can reshape our living environment. After decades of increasingly excluding water from the landscape, the modern approach to water is more and more being considered holistically. Water flows are once again being recognised as having their own dynamics. Water should as far as possible retain the possibility of making its own course, falls, bed, depth, through-flow and banks. The open nature of water with its inner oscillations, rhythms and formative movements is described with examples of developed stretches of flowing water closely approximating to natural conditions.

Beim Wiederbeleben der Fließgewässer geht es darum, den Bächen und Flüssen wieder einen Lebensraum zu gestalten. Nachdem jahrzehntelang das Wasser immer mehr aus der Landschaft verdrängt wurde, wandelt sich heute der Umgang mit Wasser zu einer ganzheitlichen Betrachtungsweise. Den Fließgewässern wird wieder eine gewisse Eigendynamik zugestanden. Das Wasser soll Gelegenheit erhalten, seinen Lauf, sein Gefälle, seine Sohle, seine Tiefe, seinen Durchfluss und seine Uferausbildung so weit möglich selbst zu gestalten. Anhand von Beispielen naturnah ausgebauter Fließgewässerstrecken wird dem offenen Wesen des Wassers mit seinen inneren Schwingungen, seinem Rhythmus und seinen gestaltenden Bewegungen nachgegangen.

Warum reden wir heute von der Wiederbelebung der Fließgewässer?

Wenn wir etwas wieder beleben wollen, dann muss es fast tot sein. Oder es ist annähernd ausgestorben, wie viele unserer Pflanzen auf den Roten Listen. Es gibt noch keine Rote Liste der ausgestorbenen Fließgewässer. Doch haben mehrere Bundesämter für Raumplanung und Umwelt, Wald und Landschaft vor 15 Jahren die Landschaftsveränderungen der Schweiz auswerten lassen. Dabei stellte sich heraus, dass jährlich noch 90 Kilometer Bäche unter der Erde verschwanden, also eingedolt wurden. Das waren z.B. im Kanton Zürich ein Fünftel aller Fließgewässer. In Zürich wurde daraufhin ein Revitalisierungsprogramm entwickelt mit dem Ziel, «beeinträchtigte Gewässer in einen naturnäheren Zustand zu bringen». Seither werden im Kanton Zürich jährlich einige Kilometer Fließgewässer wieder belebt.

Nicht nur die kleinen Bäche, auch die Flüsse hatten 100 Jahre Begradigungszeit hinter sich. Die Begradigungen bewirkten eine Zähmung der verwilderten Flüsse, gleichzeitig aber eine Abkehr von der Natur. Die Flüsse durften nicht mehr den gesamten Talraum benutzen, sondern nur noch einen Lauf mit möglichst raschem Abfluss. Infolge höherer Fließgeschwindigkeiten begannen sich die Flüsse einzutiefen. Das Betonzeitalter zwang die Flüsse schließlich in harte Flussbetten.

In den siebziger Jahren rumorten die Ökologen kräftig im wasserbaulichen Untergrund, weil sie die Verbetonierung der Fließgewässer nicht mehr länger so hinnehmen wollten. Im Kanton Bern führten die Übel der Gewässerverbauungen zu einem grundlegenden Richtungswechsel bei der Revision des Wasserbaugesetzes von 1989. Neben dem Hochwasserschutz wurden «die natürliche Erhaltung und naturnahe Gestaltung» zum Ziel gesetzt. Seither gibt es wenigstens im Kanton Bern keinen Wasserbau mehr, ohne an Naturnähe zu denken. In vielen europäischen Ländern begann die Zeit des naturnahen Wasserbaus.

Wie kam es dazu, dass die Fließgewässer zu sterben begannen?

Nach *Theodor Schwenk* (1976) «ermattet und stirbt das Wasser, wenn ihm sein Rhythmus genommen wird. Solange es sich im Rhythmischen betätigen kann, bleibt es in seinem innersten Wesen lebendig. Wo dem Wasser der Rhythmus fehlt, wo es nicht mehr frei in Mäandern fließen kann, nicht mehr über Steine rieseln und wellen, murmeln und klingen kann, beginnt ein langsames Ermatten und Sterben, es verliert sein zwischen Himmel und Erde vermittelndes Wesen.»

Die ersten Gewässerkorrekturen wurden vorgenommen, als die Menschen ihr Nomadentum durch Sesshaftwerden aufgaben. Sie gründeten schließlich die ältesten Hochkulturen in den Tälern des Nil, des Euphrat und des Tigris, des Indus und des Huang Ho. Es bedurfte einer koordinierten Verwaltung und Gesetzgebung, z.B. von Hammurabi (1727–1686 v. Chr.), zu einer planmäßigen und wohl durchdachten Wasserwirtschaft, die Hochwasserschutz, Bewässerung, Wasserkraft, Schifffahrt inklusive der gesamten Lenkung des Flusses beinhaltete.

Durch Jahrtausende entwickelte sich das empirische Wissen im Flussbau, vor allem im Deichbau zum Schutz vor Hochwasser. Mit dem Untergang des römischen Reiches ging viel von diesem Wissen verloren. Im Mittelalter veränderten die Menschen nicht viel an den Flüssen. Nur die Klostergemeinschaften nutzten das Wasser sanft für die landwirtschaftliche Bewässerung.

Erst mit dem Aufleben der Naturwissenschaften in der Renaissance kam wieder Leben in den Flussbau. Die blühenden Städte bezogen Flüsse, Zweigkanäle und Brücken ins Stadtbild ein. Die Bauten an den Gewässern wurden zu siedlungs- und landschaftsgestaltenden Elementen. Von Leonardo da Vinci ist überliefert, dass er die Wirkung der Weidenwurzeln beobachtete und zur Befestigung von Uferböschungen empfahl – ein Vorläufer unserer heutigen Ingenieurbiologie.

Im 18. Jahrhundert beklagte der Wasserbauingenieur *J. E. Silberschlag* (zitiert in *Kemmerling* 1982) die Unwissenheit im Umgang mit Regulierungsmaßnahmen: «Wie vieles hätte man sich ersparen können, wenn man bei der Natur selbst vorher in die Schule gegangen wäre. Wer so unwissend ist, dass er die Kräfte der Ströme we-