

## Das unterschätzte Phänomen der Gewässer- verrohrung

Fließgewässer werden durch Rohrleitungen technisch gezielt auf die reine Wasserabführung reduziert. Wohl nirgends in Deutschland wurden so viele Fließgewässer verrohrt wie in Norddeutschland. In Schleswig-Holstein sind nach aktuellem Kenntnisstand ca. 6.500 km Rohrleitungen zu verzeichnen. In Mecklenburg-Vorpommern sind sogar 7.145 km verrohrt, 23 % der insgesamt 31.460 km Gewässer 2. Ordnung.

Verrohrungen ermöglichen einen größeren Umfang der Bewirtschaftung, vor allem land- und teilweise forstwirtschaftlicher Flächen, aber auch Flächengewinne für Bebauung und Infrastruktur. Gerade im Zusammenhang mit Flächenentwässerungsmaßnahmen mittels Dränung wurden auch die früher offenen Gewässer häufig verrohrt. Im 20. Jahrhundert und insbesondere in den 1960er bis 1980er Jahre wurde aus damaligem gesellschaftlichem Blickwinkel klar auf die agrartechnologischen Vorteile meliorierter Landschaften gesetzt.

Entsprechend finden sich in den früheren Planungsunterlagen unter heutigem umweltfachlichem Blick "verstörende" Formulierungen zu Zielen und Maßnahmen. Das soll folgendes Beispiel der Planungsunterlagen zu komplexen Meliorationsmaßnahmen in der Gemeinde Satow, Mittleres Mecklenburg, heute Gebiet des Wasser- und Bodenverbandes "Warnow-Beke" verdeutlichen. Folgende Einzelzitate aus der "technisch ökonomischen Zielstellung für das komplexe Meliorationsvorhaben Satow, Kreis Bad Döberan" sind zu finden (Meliorationsgenossenschaft "Ostseeküste" im Auftrag der Zwischenbetrieblichen Einrichtung Satow, 1967):

- "Ödlandkultivierung, einschließlich Hecken 30,0 ha"
- "..., dass nur die kostenaufwendige Reliefmelioration eine komplexe Bewirtschaftung der Flächen nach modernen agrartechnologischen Gesichtspunkten ermöglicht ..."
- "Erschwerend für die Bodenbearbeitung und ertragsmindernd wirken ferner die vielen Wasserlöcher und Sölle, sowie die an diesen und auch in den Hecken stehenden großen Bäume."
- "... umfangreiche Reliefmelioration (10 km Heckenrodung, 10.000 m<sup>3</sup> Bodenbewegung zur Beseitigung von Hohlwegen, Söllen und dergleichen sowie die Verrohrung von 4.600 m Vorflutern ..."
- "Es ist erforderlich, das anfallende Wasser an Söllen, Hängen u. a. durch die zusätzlich ausgewiesenen Fangsammler abzufangen ..."

Aus ökologischer Sicht sind Rohrleitungen eine der schwersten "schädlichen Gewässeränderungen" (§ 3 Wasserhaushaltsgesetz) überhaupt. Sie stellen mannigfache und bedeutsame Barrieren im Hinblick auf die ökologische Durchgängigkeit dar, was im fachlichen und politischen Kontext so deutlich bislang gar nicht wahrgenommen wird. Zudem wirken sie im landschaftlichen Kontext negativ auf den Landschaftswasserhaushalt und die davon abhängigen landschaftsökologischen Faktoren Grundwasser, Bodenwasser, Klima, Vegetation etc..

Die öffentlich-rechtliche Verpflichtung zum Ausbau von Gewässern 2. Ordnung und damit auch der Rohrleitungen obliegt in Mecklenburg-Vorpommern nach Landesrecht den Gemeinden. Die Gewässerunterhaltung ist demgegenüber Aufgabe der Wasser- und Bodenverbände. Da ein großer Teil der Rohrleitungen überwiegend aus Beton besteht und bereits älter als 50 Jahre ist, treten hohe Prüfkosten, insbesondere für Kamera-Befahrungen, hohe Instandhaltungskosten und zunehmend bauliche und sekundäre Schäden auf. Mehrfach haben bereits Leitungen bei Hochwasserereignissen versagt, was entsprechend zu Schäden führt. Nach Schätzungen der Wasser- und Bodenverbände ergibt sich allein in Mecklenburg-Vorpommern ein Investitionsbedarf von ca. 2 Mrd. €.

Vor diesem Hintergrund beschäftigt sich in der aktuellen Ausgabe der Zeitschrift "Hydrologie & Wasserbewirtschaftung, HyWa" ein Beitrag mit der Entwicklung eines primär wasserwirtschaftlichen, multifaktoriellen Entscheidungsunterstützungssystems (EUS) auf der Basis eines dafür geeigneten Bewertungsalgorithmus für verrohrte Gewässer 2. Ordnung in Mecklenburg-Vorpommern. Das Entscheidungsunterstützungssystem EUS ist geeignet, mit Hilfe sachdienlicher Fachdaten folgende vier Handlungsoptionen für verrohrte Gewässer zu analysieren bzw. dafür Empfehlungen abzuleiten, was für einen Wasser- und Bodenverband exemplarisch gezeigt wird: 1) Öffnung der Verrohrung (Gewässerrenaturierung), 2) Verschluss der Verrohrung (Entkopplung von ehemaligen natürlichen Binnenentwässerungsgebieten), 3) Austausch ohne Kapazitätserhöhung („einfache“ Sanierung) sowie 4) Austausch mit Kapazitätserhöhung (Sanierung mit verbessertem Hochwasserschutz).

Vor allem die ersten beiden Handlungsoptionen stellen bei Umsetzung umweltfachlich sehr vorteilhafte Lösungen dar, weil hieraus zahlreiche Synergien resultieren.

So kann beispielsweise für Gewässer, die nach der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) berichtspflichtig sind, durch Öffnung und Renaturierung eine hydromorphologische Voraussetzung zur Erreichung des guten ökologischen Zustands/Potenzials geschaffen werden; dies gilt ggf. auch für kleinere Gewässer im Hinblick auf die Beeinflussung größerer, EG-WRRL-berichtspflichtiger Gewässer. Derart renaturierte Gewässer stellen wertvollen Lebensraum dar und leisten ihren Beitrag im Sinne des Biotopverbundes nach Bundesnaturschutzgesetz.

Wenn Rohrleitungen in Bachoberläufen verschlossen werden können, wird eine Wiederherstellung natürlicher Binnenentwässerungsgebiete erreicht. Damit wäre die bedeutende hydrologische Voraussetzung für die Reetablierung von Mooren und/oder eine verstärkte Grundwasserneubildung geschaffen. Das hätte vor allem positive Auswirkungen für den Moor- und Klimaschutz und den landschaftlichen Wasserrückhalt, allesamt Aspekte die aktuell von hoher umweltpolitischer Bedeutung sind.

*Dr. Dr. Dietmar Mehl,  
biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH*