

Gewässerverbesserung

Unter anderem durch Ändern der Gewässerunterhaltung

Auszugsweise sinngemäß übersetzt aus:

<http://www.silkeborgkommune.dk/silkeborg/silkeborgkomm.nsf/links/A332CAFC991B8751C1256E2300319EBA#5>

Regelwerk

1990 wurden die Gewässerläufe neu klassifiziert. Dies führte dazu, dass die Länge der kommunalen Gewässer Silkeborgs auf 78 km anwuchs.

1993 wurden für die Mehrzahl der kommunalen Gewässer Regeln zur Unterhaltung eingeführt.

1994 wurden Regeln festgelegt für „Bestimmungen für die Unterhaltung privater Gewässer mit hoher ökologischer Zielsetzung“.

Neue Regelungen werden im Jahr 2005 erwartet.

Entwickeln eines Stromstrichs, „Stromrinnen-Pflege“

1987 wurde die Art der Gewässerunterhaltung in den kommunalen Fließgewässern geändert. Nur Entwässerungskanäle mit weichem Untergrund wurden weiter maschinell unterhalten (heute noch 8 km). In allen anderen Bächen und Flüssen wurde auf Handunterhaltung mit Sense umgestellt (heute 39 km; an 31 km wird gar nicht unterhalten, nur wirklich den Abfluss störende, umgestürzte Bäume werden ggf. entfernt).

Innerhalb von 3-4 Jahren entstanden so gut ausgeprägte Stromrinnen. Seit dem wurde versucht, die Wasserpflanzen 10 % breiter als allgemein vorgesehen zu mähen, damit auch in der Stromrinne selbst Pflanzeninseln erhalten bleiben können. Die Ufervegetation wird gar nicht gemäht.

In vielen Strecken dominierten früher Wasserpest und Igelkolben. Durch die „selektive“ Stromrinnenmahd hat sich der Zustand in diesen Strecken inzwischen geändert. Wo früher lediglich 1-2 Pflanzenarten vorkamen, treten heute 5-6 Arten auf. Besonders Hahnenfuß-Arten, Wasserstern, schmalblättriger Merk und Brunnenkresse haben sich deutlich ausgebreitet.

Einzelne Strecken in Bachoberläufen waren früher durch Verrohrung, Abwasser, landwirtschaftliche Einflüsse oder harte Gewässerunterhaltung völlig frei von Wasserpflanzen. Dies wurde geändert, indem einzelne Pflanzen aus dem selben Gewässersystem oben eingesetzt wurden. Von dort aus entwickelte sich ein standorttypischer Bestand, der die Strukturvielfalt im Gewässer prägt.

Strecken mit sehr starkem Wasserpflanzenwachstum wurden mit Bäumen bepflanzt – in der Regel mit Schwarzerlen, aber auch vereinzelt mit Eschen, Weißdorn und Eiche. Eine Beschattung von 75 % bedeutet, dass in den Fließgewässern keine Wasserpflanzen mehr gemäht werden müssen, gleichzeitig aber ausreichend Licht

einfällt, dass ausreichendes Pflanzenwachstum gegeben ist. So entstanden lange Gewässerstrecken, die überhaupt nicht mehr gemäht werden müssen.

An einigen Stellen wurde kurz nach Entwickeln der Stromrinne die Beweidung aufgegeben und es entwickelten sich intensive Weidenbestände. Diese führten zu einer 100%igen Beschattung, worauf hin die Stromrinne verschwand und das Gewässer „zurück fiel“ in den früheren schlechten Zustand.

Deshalb wurden in Versuchsstrecken Weiden gefällt und Schwarzerlen gepflanzt mit dem Ziel, diese weiter zu fördern. Alte Schwarzerlen bedingen lichte Beschattung des Gewässers und damit die Möglichkeit, die Stromrinne zu erhalten.

Auch in Gewässern mit weniger hohen Zielsetzungen wird die Maschinenunterhaltung so weit möglich begrenzt. Das betrifft auch abgelagerten Sand und Schlamm. Viele Strecken werden nur noch in 5-10jährigen Intervallen und nicht mehr jährlich unterhalten.

Kies und Steine

In den meisten früher mit Maschine unterhaltenen Strecken waren in der Vergangenheit Kieslagen und Steinen vorhanden. Die sind durchweg weg gebaggert worden und liegen z.T. zwischen Sand und Schlamm entlang des Ufers.

Deshalb wurden als Teilaufgabe der Gewässerunterhaltung bislang 6.030 m³ Kies und Steine wieder in die Bäche ausgebracht (22,5 km). In einzelnen Strecken, insbesondere in Umlaufstrecken um Wehre wurde der gesamte Gewässergrund so hergestellt. Im Regelfall aber wurde entsprechend der standorttypischen Verhältnisse so ausgelegt, dass Kolk-Rauschen-Abfolgen entstanden. In Silkeborg bestehen in dieser Hinsicht umfangreiche Erfahrungen.

Weitere Aktivitäten

Umfangreiche Arbeiten bezogen sich auch auf Themenfelder wie

- Entfernen oder/und Umgehen von Sperren (40)
- Öffnen verrohrter Strecken (7 Projekte, 3,2 km)
- Re-Mäandrieren (11 Projekte, 6.1 km)
- Viehtränken am Gewässer (67)
- Sandfänge (10)
- Neuanlage von Feuchtgebieten (10 Projekte, 42 ha)
- Tümpel und Ocker-Ablagerungsseen (40)
- Otterpassagen an Brücken und Überfahrten (3)

Ökonomie

Alle Projekte sind in Absprache mit den Grundeigentümern erfolgt und so weit möglich wurden deren Wünsche einbezogen. Nur in Ausnahmefällen, z.B. wenn Land für Umlaufgewässer benötigt wurde, wurden Entschädigungen gezahlt.

Die Maßnahmen wurden informell und praxisbezogen abgestimmt. An Stelle einer Entschädigung wurden in Einzelfällen Leistungen erbracht wie Bäume fällen, Schlaglöcher in landwirtschaftlichen Wegen beseitigen.

Viele Projekte liefen als „die Kunst des Möglichen / Unmöglichen“. Kleine Projekte liefen als Unterhaltung, einzige Form der Dokumentation sind Fotos und Wasserstandsaufzeichnungen. Größere Projekte wurden als Skizze mit den Grundeigentümern besprochen und nach Einigung in einfacher Weise wasser- und ggf. naturschutzrechtlich genehmigt.

In vielen Fällen wurden Projekte in Luftbilder skizziert und mit einem kleinen Erläuterungstext versehen. Damit konnten alle Beteiligten gut leben.

Auf diese Weise wurden Kosten für übermäßige Planung und Projektausarbeitung sowie formale Behandlung sehr gering gehalten. So konnten die vorhandenen Mittel optimal für die fachliche Umsetzung verwendet werden (Kies, Steine, Maschinen- und Mann-Stunden).

Die Projekte wurden vor Ort „ad hoc“ durchgeführt, nachdem sie im Grundsatz besprochen waren. Danach wurde „das Gewässer gelesen“ (das Gewässer erzählt viel besser als der Planer, ob eine Sache richtig ist.). Nur in einem einzigen Fall bei insgesamt 6.030 m³ ausgelegtem Kies mussten 10 m³ wieder ausgegraben werden. – Man muss keine Angst haben vor der „ad hoc“-Restaurierung von Bächen und kleinen Flüssen! Es ist viel billiger, vor Ort alles zu klären, als es vorher lange und kostenträchtig zu planen.

Die Mittel kamen z.T. aus den Unterhaltungstiteln (z.B. für Kies), von der Kommune, vom Amt Århus, von der staatlichen Umweltverwaltung und aus der Fischereiabgabe. Teilweise beteiligten sich Nachbargemeinden, Stiftungen und private Grundbesitzer finanziell.

Als Indikator für das Ergebnis der Maßnahmen kann die jetzt in fast allen Bächen wieder selbständige Reproduktion der Forellenbestände gelten.