

Oldenburg, 17.02.1994

Zum Vortrag von Frank Jensen "Anforderungen von Lachsen und Meerforellen an ihre Laichgewässer" vom 26.02.1994 in Salzhausen:

Frank Jensen's Vortrag und seine Bedeutung für Fließgewässersanierung in Norddeutschland von Ede Brumund-Rüther (Sprecher der ARGE)

In der Zusammenfassung von Frank Jensen's Vortrag sind einige Voraussetzungen ganz selbstverständlich enthalten, die hierzulande noch wenig bekannt oder gar strittig sein mögen.

In seiner Zusammenfassung ist dies auch gar nicht anders möglich.

Wer aber weiß, daß es hierzulande sogar offizielle Schriften gibt, in denen beispielsweise natürliche frühere Vorkommen des Lachses in den Unterelbzufüssen bezweifelt werden (Fischartenkataster Hamburg) oder solche, in denen frühere Vorkommen für ganze Regionen Nordwestdeutschlands gar nicht aufgeführt sind, weil nach völlig anderen Parametern beurteilt wurde (Nieders. Fließgewässerschutzsystem), dem ist klar, daß noch einige grundlegende Fragen mitbetrachtet sein wollen, wenn es um Laichhabitats für Großsalmoniden in norddeutschen Fließgewässern und um ihren angestammten Platz im Artengefüge geht.

Damit sollen dem behördlichen Fließgewässerschutz hierzulande beileibe keine bösen Absichten oder gar Ignoranz unterstellt werden! Durch das jahrzehntelange Fehlen oder die extreme Seltenheit der Großsalmoniden hat sich fast zwangsläufig eine Sichtweise eingebürgert, die von den internationalen, in "Lachsländern" üblichen Betrachtungsweisen abweicht.

Es wäre zu schade, wenn hochkarätige Fachvorträge wie dieser durch Abwinken: "Gilt hier nicht!" wirkungslos blieben. Um die vorliegende Zusammenfassung bei der Übersetzung so zu ergänzen, daß die Übertragbarkeit sofort klar wird, hätte man sie per Anmerkungen förmlich zerlegen müssen.

Das sollte vermieden werden, indem diese Form eines eigenständigen Konkretisierungsversuches auf norddeutsche Verhältnisse gewählt wurde.

Über Natürliche Laichhabitats in norddeutschen Fließgewässern

Wenn ARGE-Mitglieder, die sich seit Jahren oder Jahrzehnten mit Wandersalmoniden befassen, staunend etwas über die strömungsbedingte Struktur natürlicher Geröllbetten lernen, das folglich auch für sanierte oder wieder angelegte Laichbetten von höchster Bedeutung ist, darf man sich nicht wundern, wenn viele andere erst einmal fragen: "Kies- und Geröllbetten in norddeutschen Bächen und Flüssen? Ja, wo denn?"

Für dänische Auen hingegen würden sie es vermutlich nicht einmal bezweifeln. Dänische Fließgewässer sind nämlich durchschnittlich weit weniger verändert worden als norddeutsche.

Sie sind allesamt zu den Flachlandgewässern zu rechnen (Lowland streams). Die Moränenlandschaft Dänemarks ist von derselben Eiszeit entscheidend geprägt, wie Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern, nämlich von der letzten ("Weichsel-Eiszeit").

Schleswig-Holstein weist die gleiche Neigung (schräg aufwärts von Westen nach Osten) auf wie Jütland. Folglich sind die Flüsse nach Westen lang und kommen meist weit von Osten, während die zur Ostküste fließenden bis auf wenige Ausnahmen relativ kurz und extrem steil sind. Zwischen Vidau, Kongeau und Treene, Stör bestehen genauso viele augenfällige Parallelen wie beispielsweise zwischen Gudenau und Schwentine auf der anderen Seite.

Die Flüsse Mecklenburg-Vorpommerns müssen wegen der weiten Sand- und Schlaffgebiete etwas gesondert betrachtet werden.

Die gesamte Landschaft östlich und nördlich der Elbe ist von "jungen" Moränen der letzten Eiszeit geprägt, die folglich relativ gering verwittert sind und große Mengen unsortierten Gerölls enthalten.

Wo die Fließgewässer die Moränenhänge herablaufen und unterhalb haben sie dieses Geröll freigespült und je nach Schleppekraft in den jeweiligen Abschnitten nach Strömungsgesetzen sortiert, wie es Frank Jensen beim Thema "Laichbettenstruktur" darstellt.

In den gefällereicheren Abschnitten prägen also Kies und Steine von Natur aus diese Fließgewässer. Erst in Niederungen und Urstromtälern dominiert feinkörniger Grund. (Auch dort bildet Geröll und Stein den Festlandsockel, der aber durch nacheiszeitliches Ansteigen des Meeresspiegels von Feinmaterial bedeckt ist.)

Auch weiter oberhalb gibt es allerdings oft gefälleärmere Abschnitte, in denen sich feinkörnige Materialien halten. Die Geröllbetten begrenzen die Tiefenerosion und stabilisieren zusammen mit Pflanzenwurzeln den Gewässerlauf.

Die Moränenlandschaft südlich und westlich der Elbe ist wesentlich von der vorletzten Eiszeit geprägt (Drenthe-Stadium der Weichsel-Eiszeit). Während der letzten Eiszeit war sie frei von Inlandeisbedeckung und dadurch den Unbilden der Witterung ausgesetzt. Daher ist sie stärker verwittert als die Gebiete östlich und nördlich der Elbe.

Außerdem ist sie von mehreren Urstromtälern durchzogen und daher in einzelne Rücken unterteilt. Jeder dieser Geestrücken weist aber die gleiche windbedingte Schrägneigung (von West nach Ost aufwärts) auf, wie Jütland und Schleswig-Holstein.

Entlang der Küste sind drei Rücken zu erkennen: die Oldenburgisch-Ostfriesische Geest, der Rücken zwischen Bremerhaven und Ostetal und jener zwischen Oste und Elbe, dessen höchster Punkt die Harburger Berge sind.

Weiter südlich schließen sich Ems-Hunte-Geest, Hunte-Weser-Geest und Lüneburger Heide (von West nach Ost) an, wieder in sich (und insgesamt) von West nach Ost steigend.

Mit Ausnahme der Oste kommen alle relativ geradlinig nach Norden verlaufenden Flüsse aus den Mittelgebirgen, einige davon (z. B. Hunte und Haase) knicken jedoch vor Geestrücken nach Ost oder West ab.

Die von den Moränenhängen herabfließenden Gewässer aber haben fast allesamt westliche oder östliche Grundrichtungen, meist schräg zum Urstromtal hin. Die westlich abfließenden sind durchweg relativ lang und kommen weit von Osten, die östlich abfließenden sind kürzer und steiler.

Basis aller dieser Gundmoränenrücken ist eine unterschiedlich starke, recht wasserundurchlässige Schicht aus Ton, Lehm und unsortiertem Geröll, die durch die periglaziale Verwitterung der Gesteine in der Weichsel-Eiszeit entstanden ist. Auf diesem Rücken bildeten sich sowohl Flugsanddünen als auch staunasse Hochmoore.

Geestbäche dort können folglich in den obersten Bereichen durchaus feingrundig sein und gefällearm in weiten Schleifen dahin "bummeln". Am Moränenhang aber treten oft fast übergangslos die Geröllschichten der Moräne zutage. Dort dominieren ebenso Kies und Steine wie in weiten Bereichen der jütischen Auen, und die Bäche sind in diesen Bereichen steil, von kurzen, harten Mäandern geprägt und schnell, bis sie im Niederungsbereich wieder in weiten, tiefen Kolken und Schlingen gebremst werden. Die Gefälle liegen oft zwischen 1,5 und bis über 3 Promille, was auch für Mittelgebirgsbäche in Talauenbereichen nicht unüblich ist.

All dies beschreibt Naturzustände (in recht großer Vereinfachung), die größtenteils längst nicht mehr gegeben sind.

Steinige Gebirgs- und Mittelgebirgsfließgewässer weisen zwar oft schier unerschöpfliche Laichhabitats auf, doch sind sie meist so nährstoffarm und kalt, daß die Aufwuchsmöglichkeiten begrenzt sind. Wo Großsalmoniden bis zu 3 oder mehr Jahre benötigen, um abwanderungsreif (Smolts) zu werden, dürften auch Kannibalismus und (weitere) natürliche Feinde erheblich bemerkbar sein. Laichgrund ist hier (überwiegend) höchstens durch zu große Partikel und durch Verrollen kleinerer bei Hochwässern knapp. Wegen ihrer hohen Schleppkraft regenerieren sie sich zudem relativ rasch.

Bei Lowlandstreams (Flachlandgewässern) ist dies anders. Hier sind die Laichgebiete begrenzt, die Aufwuchsmöglichkeiten durch relativen Nahrungsreichtum, Verteilungsmöglichkeiten und Deckung hingegen hervorragend. Viele Großsalmoniden erreichen das Smoltalter schon nach einem Jahr.

Doch Flachlandgewässer sind extrem leicht verwundbar. Stauwerke reduzieren oft in weiten Bereichen die nötige Schleppkraft, so daß nur noch Schluff und Sand transportiert werden. Weite Kiesbereiche werden so übersandet. Zur besseren Entwässerung gefälleärmerer Bereiche wurden oft Gefällestrecken und Engpässe eingetieft und erweitert und Schleifen durchstoßen. Das hat, wo die manchmal recht dünnen Geröllbetten entfernt wurden, Tiefenerosion zur Folge, der wiederum wegen überhandnehmender Trockenheit mit Stauen begegnet wurde, z. T. noch wird.

All dies hatte und hat drastische Abnahme und/oder Verstopfung der Geröllbetten zur Folge. Brachliegende Äcker zu niederschlagsreichen und verdunstungsarmen Zeiten erhöhen die Feinstoffeinträge, fehlende Uferpflanzensäume ebenso.

Selbst bei Herausnahme der Staue, was übrigens zu größten wasserwirtschaftlichen Problemen führen würde, müßten gestörte oder zerstörte Fließgewässer vielfach noch lange Zeit große Mengen feinkörniger Substanzen auswaschen, bis sie sich selbst renaturiert hätten.

Bei nicht wenigen scheint selbst das vor der nächsten Eiszeit schwer möglich.

Fazit

Es ist aber nicht einzusehen, daß die für Fließgewässer so wichtigen Geröllbetten fernab der Gewässer als Garagenauffahrten u. dgl. fungieren ("Weserkies") und die "Störsteine" Blumenbeete verzieren, während die Fließgewässer einer gar nicht natürlichen, vermeintlichen "Rückentwicklung" zu feingrundigen Bächen und Flüssen überlassen werden.

Der Mensch hat hier, wie wir sehen, die Möglichkeit, schädliche Eingriffe und ihre Folgen zumindest teilweise zugunsten der Natur zu korrigieren, wie Frank Jensen's Vortrag eindrucksvoll gezeigt hat.

Kies, Geröll und Natursteine müssen verstärkt wieder als landschaftsgerechtes, naturnahes Mittel des Wasserbaues auch im Flachland Verwendung finden!

Sie wirken der oft beklagten Tiefenerosion entgegen, bringen Gewässersohlen wieder auf naturnahe Höhe (wo erforderlich), erhöhen die Eigendynamik, fördern Stabilität und Wasserqualität, machen manches Stauwerk überflüssig, helfen die Wasserqualität verbessern und stellen wichtige Lebensräume dar.

Wir sind noch ein weites Stück entfernt von selbsttragenden Großsalmonidenbeständen, und wir werden noch lange, lange nicht auf unsere erprobten Brutanlagen verzichten können, um ein zweites Aussterben unserer Schützlinge zu verhindern!

Aber es ist unsere Pflicht und unser erklärtes Ziel, Naturvermehrung zu fördern, wo immer sich die Chance bietet. Die Präzedenzfälle werden (hoffentlich) zeigen, wo richtige Wege der Gewässersanierung liegen, und die Laichfische selbst werden zur Sanierung beitragen, indem sie bei der Wiederherstellung der naturnahen oder natürlichen Gewässersohle ihren Part übernehmen.

Nicht nur hohe Stickstoffkonzentrationen im Grund relativ sauberer Gewässer und Mangel an geeigneten Wirtstieren als eine der Rückgangsursachen der norddeutschen Großmuschelbestände, jedenfalls der empfindlichen Arten (ARGE-Tagung Rostrup, 1992), sondern auch ein hohes Süd-Nord-Gefälle in der Artenvielfalt, das angesichts zahlreicher ehemaliger, verbürgter Laichgebiete des Lachses nicht als natürlich anzusehen ist, unterstreichen die Wichtigkeit unserer Strategie aktiven Arten- und Gewässerschutzes.

Als empfindliche und spezialisierte Arten mit hohen Anforderungen an ihre Lebensräume können im Nordatlantikraum Lachs und Meerforelle, örtlich auch Äsche und Bachforelle, am eindeutigsten signalisieren, was hier Naturnähe und Gewässersanierung inhaltlich definiert!

Ede Brumund-Rüther
Sprecher der ARGE