

Euphorie und vergebene Chancen beim Rückbau der Großen Tulln im Bereich des Plankenberg-Siegersdorf-Wehrs

INGO E. MERWALD

Rosentalgasse 11/9 | 1140 Wien | aon.913542054@aon.at

Ein kleiner Teilabschnitt der großen Tulln wurde durch den Abtrag der verbliebenen Reste des Wehrs in Plankenberg und Siegersdorf revitalisiert. Es wurde die Wiederherstellung der Durchgängigkeit in diesem Bereich sowohl für die Fische als auch für die anderen Wasserorganismen angestrebt. Durch den Umbau in eine »aufgelöste Sohlrampe« wurde die freie Passierbarkeit auch erreicht.

Die Gesamtkosten dieses Projektes beliefen sich auf € 554.400,-. Es wurde vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, dem Land Niederösterreich und dem »Große Tulln – Wasserverband« unterstützt und 2019 fertiggestellt (Abb. 1).

Aber für die ökologische Gestaltung des oberhalb der Rampe befindlichen Gewässerabschnittes, die mit Bühnen erfolgen sollte, waren noch sehr intensive fachliche Beratungen und Diskussionen zwischen dem Landesfischermeister des niederösterreichischen Landesfischereiverbandes Karl Gravogl, dem Geschäftsführer des Revierausschusses II, Dipl.Ing. Stefan Winna, sowie dem Fischereiausübungsberechtigten Fritz Brückler notwendig, um einerseits die Finanzierung durch diese Personen und schlussendlich dann auch noch die Zustimmung vom Inhaber des Fischereirechtes, Mag. Prinz Gundakar von Liechtenstein, zu erhalten, der alles im Sinne von Viktor Schaubberger ausgeführt haben wollte. Hier prallten ökologisch-wasserbauliche Erfahrungen und wissenschaftliche Erkenntnisse mit den Ansichten der Befürworter der Ideen von Viktor Schaubberger aufeinander! Man einigte sich dann schließlich, zwei verschiedene Arten von Bühnen auszuführen (Abb. 2)!



Abb. 1.



Abb. 2.



Abb. 3.



Abb. 4.

Diese hitzigen Debatten befassten sich jedoch nur mit der ökologischen Ausgestaltung der Großen Tulln oberhalb der neuen Rampe hinsichtlich der Strömungsvarianz und der Ausgestaltung von möglichen Laichhabitaten. Da die Breitenvarianz durch die bestehende Verbauung über große Strecken vorgegeben ist und daher eine ausreichende breite laterale Vernetzung mit den Wechselwirkungen zwischen Wasser und Land kaum vorhanden ist, ist eine Gewässerstrukturierung durch funktionierende Buhnen erstrebenswert. Das heißt, dass derzeit je nach Wasserführung, entsprechend der Niederschlagsmenge über das gesamte Gewässerregime eine gleichmäßige Abflusshöhe vorliegt und die Tiefenvarianz bis auf die wenigen Ausnahmen bei den noch bestehenden Wehrkolken fast vollkommen fehlt – also eine Wasserführung, die nur für eine gewisse Fischart oder für ein Altersstadium einer Fischart optimal geeignet ist (Abb. 3). Diese extrem hohen und aus dem Wasser ragenden Einbauten werden durch die Sonneneinstrahlung stark erhitzt und da sie von der fließenden Welle umspült werden, geben sie die Wärme wieder an das Wasser ab und erwärmen es im Bereich der FWH immer weiter (Abb. 3), (Merwald, 1994).

Wenn man nun die Nasen näher betrachtet, so ist allgemein bekannt, dass diese sogenannten Mittelstreckenwanderer wichtige Futterfische in unseren Gewässern sind. Dieser Tatsache wurde zwar durch diese neu geschaffene Fischwanderhilfe Rechnung getragen (Abb. 4), dass aber die Nasen als Schwarmfische in großen Massen bei zusagenden ökologischen Verhältnissen auftreten, sogenannte Massenwinterlager aufsuchen, um hier gemeinsam zu überwintern, wurde bei der Planung leider nicht bedacht oder zu wenig berücksichtigt, denn sonst hätte man nach einer ökologischeren Lösung gesucht. So hätte man zum Beispiel die Wehrkrone des Plankenbergs/Siegersdorf – Wehrs nur absenken und eine kleine seitliche Rampe errichten können, damit die Passierbarkeit auch für die weniger sportlichen Arten der vorhandenen Fischpopulation gegeben wäre und hätte somit auch einen Teil des großen und tiefen Wehrkolkes, vor allem in Hinsicht auf die Tiefe, erhalten und so ein mögliches Winterlager für die Nasen geschaffen. Die Forellen sowie auch die anderen Fischarten würden sich besser entwickeln, denn jeder Fischer weiß, je tiefer und größer ein Kolk oder Gumpen umso größer sind die darin lebenden Individuen. Dies ist übrigens auch wissenschaftlich belegt (Abb. 4).

Der derzeitig vorhandene Kolk ist zwar jetzt noch ein günstiger Fischeinstand (Abb. 5), aber seine Beständigkeit und seine Ausmaße bezüglich Breite und vor allem Tiefe sind nicht dauerhaft gesichert. Dies wurde leider bei dieser Revitalisierung verabsäumt.



Abb. 5.



Abb. 6.

Die Ausführung der gegenständlichen Rampe mit den extrem hohen Querbauten halte ich sowohl hinsichtlich des Schaffens der Passierbarkeit als auch wegen der übertriebenen Bauhöhe, die nur das Aufheizen des Gewässers fördert und bei Hochwasser nachteilig sein wird, für unnötig, denn jede funktionstüchtige Rampe ist bereits eine Fischwanderhilfe. Salmoniden als strömungsliebende Fische hätten sowieso keinerlei Probleme gehabt, die Rampe ohne die zusätzlichen Hilfseinbauten zu überwinden. Eine Modifizierung in eine klassische Pendelrampe hätte auch gereicht, denn so schlechte Schwimmer sind weder die Nasen, die speziellen Wanderfische, noch die anderen Vertreter der autochthonen Fischarten wie Aitel, Barben, Strömer, Hasel, Moderlieschen usw. sicherlich nicht, um diese wohlgemeinte Hilfestellung zu benötigen, die überdies in den schmalen Abflussbereichen erst wieder sehr hohe Abflussgeschwindigkeiten erreicht.

Da ich die Große Tulln aus eigenen Erfahrungen ganz gut kenne, ich bin dort auch seit vielen Jahren Fischereiaufsichtsorgan, möchte ich nur bezüglich Fischwanderungen erwähnen, dass ich vor Jahren beim Fliegenfischen in der oberen Forellenregion der Großen Tulln (Laabenbach) zu meinem Erstaunen einmal ein Aitel (*Squalius cephalus*) gefangen habe! Ich habe mich damals nur gewundert wie das Aitel bis in diese Region gewandert war und warum, denn für einen Laichfisch war es noch viel zu klein?

Von Gewässerästhetik kann hier im Rückbaubereich der Großen Tulln wirklich nicht gesprochen werden, denn ich kenne kein natürliches Gewässer, das nur irgendeine Ähnlichkeit mit dem ursprünglichen als auch dem neu gestalteten Abschnitt aufweist (Abb. 2, 3, 6, 8).

Im heutigen Wasserbau sind die Klimaänderung und in deren Folge verstärkt die immer häufigeren und starken Extremhochwasser und die Niederwasserperioden in den extremen Trockenzeiten zu berücksichtigen, was hier nicht erfolgt ist. Welche Maßnahmen möglich gewesen wären und noch sind, wird in den folgenden Punkten aufgelistet:

- Eine unregelmäßige Staffelung aus einigen niederen fischpassierbaren und ökologischen Querwerken wie zum Beispiel der »Hydrobiologischen Grobsteinschwelle« (Merwald, 1994) mit zusätzlich seitlicher Minirampe in unregelmäßigen Abständen verlegt, hätte deutlich die Gewässermonotonie unterbrochen, die Sauerstoffsituation verbessert und den Fischen sowohl hochwassersichere Einstände als auch bei Trockenperioden Zuflucht geboten. Sie hätte die unterschiedlichen Altersklassen und die Artenvielfalt gefördert, die Individuenzahlen der Fische als auch deren Biomasse erhöht.



Abb. 7.



Abb. 8.

- Die Erwärmung der fließenden Welle wird zu einem immer größer werdenden Problem, sie hätte durch diese Bautype auch etwas reduziert werden können.
- Die fehlende Beschattung der Großen Tulln (Abb. 7) sollte durch kronenbreite Laubbäume mit starkem Verbisschutz gegen Biber beseitigt werden, die auch durch den Nahrungseintrag durch ihr Falllaub und dessen Aufarbeitung durch Zerkleinerer, Schaber/Raspler, Shredder, Minierer, Weidegänger usw. zum organischen Feinmaterial/FPOM (fine particulate organic matter) die Gewässerökologie verbessern können. Was nicht ist, kann aber noch **nachgeholt werden!**
- Da die jungen Pflanzen durch die invasiven Neophyten wie Himalaya- oder Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) (Abb. 3, 6, 8) und japanischem Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*) (Abb. 8) unterdrückt und verdämmt werden, müssen bereits große Setzlinge (Heister) gepflanzt und auch je nach ihrer Höhe freigeschnitten werden, sodass abschnittsweise wenigstens ein Gehölzsaum entstehen kann, der wiederum durch (intensive) Beschattung die Neophyten (Lichtkräuter) verdämmen könnte.
- Auch Piloten- oder Pfahlschwellen bieten sich für derartige Rückbauten an, da die Abflusssektion nach empirischen Erfahrungen jederzeit an die gewünschte Abflussbreite für den Fischaufstieg auch noch nachträglich angepasst werden kann.
- Störsteine/Fischsteine werden zur Förderung der Strömungsvarianz verwendet, sollten aber nur bei größeren Gewässerbreiten angewandt werden, da sie bei zu geringem Abstand zum Ufer dieses sonst erodieren.
- Der Zugriff für fischfressende Vögel würde durch die aufgezählten möglichen Baumaßnahmen ebenfalls erschwert werden. Bei der letzten Begehung wurde auch ein scheuer Gänsesäger kurz gesichtet.

Die Gewässerästhetik hätte deutlich verbessert und ökogerechter werden können und so lagen eben **Euphorie** und **vergebene Chancen beim Rückbau der Großen Tulln im Bereich des Plankenberg-Siegersdorf-Wehrs** so nahe beisammen!

Charakteristika der Nase (*Chondrostoma nasus*):

Sie ist, wie ihr Name bereits sagt, deutlich erkennbar an ihrer weit vorspringenden Nase mit dem stark unterständigen Maul und der scharfkantigen hornigen Unterlippe, die zum Abweiden der Algen von Steinen und Zweigen bestens geeignet ist. Die Schwanzflosse ist grau bis schwarz, die Bauchflossen zeigen orange bis kräftige Rottöne, die Flanken sind silbrig glänzend und während der Laichzeit erscheint die Gewässersohle dann wie versilbert. Das Bauchfell ist schwarz. Sie erreichen durchschnittliche Längen mit über 40 cm und Maximallängen bis über 50 cm, der Körper ist langgestreckt und weist eine ziemlich spindelförmige Form auf.

Ihr Vorkommen erstreckt sich auf Rhein und vor allem auf die Donau, wo sie bedeutende Futterfische sind. Die Nasen sind in der Äschen- und Barbenregion vertreten, besonders häufig in Wehrkolken und sogenannten Mühlenschüssen sowie in natürlichen Gumpen, wo sie sich in großen Schwärmen sammeln und in den Winterlagern gemeinsam überwintern.

Die Nahrung bilden hauptsächlich Algen, die sie von Steinen, Wurzeln usw. mit ihren harten Kiefern abweiden/abschaben, ebenso die zahlreichen Kleintiere und Larven, die im Algenbewuchs ihren Lebensraum haben sowie verschiedene Kleintiere im Bereich der Gewässersohle.

Sie ist als typischer Mittelstreckenwanderer zu bezeichnen. Ihre Laichzeit beginnt im März und reicht bis Mai, die laichreifen Individuen ziehen dann in großen Scharen bis zu mehreren 100 km flussaufwärts, was durch diese **Revitalisierung an der Großen Tulln für diesen Gewässerabschnitt auch erreicht worden ist**, wandern in die Seitenarme ein, um an flachen kiesigen Bereichen unter lebhaften Laichspielen abzulaichen. Beide Geschlechter sind während dieser Zeit sehr intensiv gefärbt und besonders die Männchen tragen einen starken Laichausschlag, die Flanken sind silbrig. Die Eizahl reicht bis 100.000 Stück und die Durchschnittsgröße der Eier liegt bei 1,5 mm, die Geschlechtsreife erreichen sie zwischen dem 2. und 4. Jahr (Muus B.J. & Dahlström P., 1968; Schindler O., 1963; Ladiges W & Vogt D., 1965; Hauer W., 2007).

LITERATUR

- Hauer W., 2007: Fische, Krebse, Muscheln in heimischen Seen und Flüssen. Leopold Stocker Verlag, Graz, 231 S.
- Ladiges W. & D. Vogt, 1965: Die Süßwasserfische Europas bis zum Ural und Kaspischen Meer. Verlag Paul Parey, 250 S.
- Merwald Ingo, 1994: Leitfaden für ökologischen Schutzwasserbau und Kriterien für ökologische Beurteilung von Schutzwasserbauten.
- Muus B.J. & P. Dahlström 1998: Süßwasserfische: Biologie, Fang, wirtschaftliche Bedeutung. BLV Verlagsgesellschaft mbH, 223 S.
- Schindler Otto, 1963: Unsere Süßwasserfische, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart

Ao. Univ. Prof. Dipl. Ing. Dr. Ingo Merwald
Allg. beeid. u. ger. zertif. Sachverständiger
Boku-Universität des Lebens
IAN-Institut für Alpine Naturgefahren

DI Dr. Ulrich Habsburg-Lothringen

Allgemein gerichtlich beeedeter und zertifizierter Sachverständiger für Fischerei,
Reinhaltung des Wassers, Forstwesen und Landschaftspflege

A-9400 Wolfsberg ~ Klagenfurter Straße 1 ~ Tel. 043 52/39 36 11 ~ Fax 043 52/39 36 20
Mobil 0664/24 39 786 ~ E-Mail: ulrich.habsburg@gmx.at



www.alles-fisch.at

KLEINANZEIGE
 Hechte, Zander Welse, Forellenbarsche, Karpfen vorgestreckt auf 3–4 cm ab Mai abzugeben. Meisterbetrieb Hofbauer 8443 Gleinstätten
 Tel. + 43(0)664/345 23 37
 www.fischzucht-hofbauer.at

KLEINANZEIGEN
 Als Service bieten wir Ihnen die Schaltung von Kleinanzeigen zu einem Sonderpreis von nur € 30,- pro Ausgabe an.
 Um als Kleinanzeige zu gelten, darf diese nur aus Text mit maximal 500 Zeichen (inklusive Leerzeichen) bestehen.

Aquakultur Technologie

Ein kleiner Auszug aus unserem praxisbewährten Komplettprogramm für:



Erbrütung – Aufzucht – Fütterung – Belüftung – Messung – Ausfang – Transport – Verarbeitung



Beratung – Planung – Vertrieb:



AquaTech



Unterbrunnweg 3, 6370 Kitzbühel/Österreich, Tel: 0664-1048297, www.aqua-tech.eu

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [73](#)

Autor(en)/Author(s): Merwald Ingo

Artikel/Article: [Fischereibiologie & Aquakultur. Euphorie und vergebene Chancen beim Rückbau der Großen Tulln im Bereich des Plankenberg-Siegersdorf-Wehrs 101-106](#)