langjährig aufgebauten Kundenstock im In- und Ausland nicht zu verlieren, Äscheneier aus Nordschweden zu importieren. Die Erfahrung hat gezeigt, daß der Eiimport oft mit zahlreichen Nachteilen verbunden ist (Gefahr des Einschleppens von Krankheiten, höhere Ausfälle bei der Erbrütung etc.). Ein weiterer Negativfaktor ist, daß die schwedischen Fische infolge der späteren Laichzeit (ca. 2 Monate) gegenüber den heimischen Äschen im Wachstum um ca. 2 cm zurückbleiben. Dadurch müssen die Äschensetzlinge billiger abgegeben werden. Zur Kompensation des finanziellen Verlustes ist wiederum eine höhere Produktion notwendig, wobei die intensivere und dichtere Haltung aufgrund des höheren Infektionsdruckes die Gefahr von Krankheitsausbrüchen und somit höheren Ausfällen bei der Aufzucht in sich birgt. Nicht zuletzt besteht auch die Gefahr, daß Herr Köttl überhaupt keinen Äschenlaich mehr zu kaufen bekommt, was für ihn existenzbedrohend wäre und wahrscheinlich das Ende des Äschenzuchtbetriebes bedeuten würde.

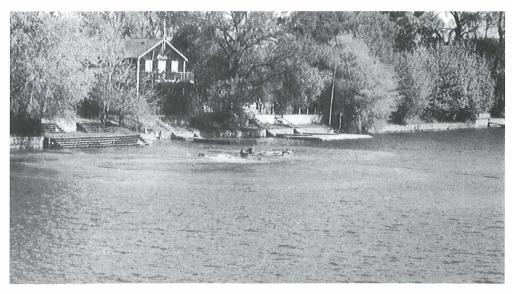
Zusammenfassend stellt sich die Frage, ob der Schutz einer fischfressenden Vogelart, die überdies in ihrem Bestand keineswegs mehr als gefährdet anzusehen ist, um jeden Preis aufrecht erhalten werden muß. Es handelt sich weniger um einen Interessenskonflikt zwischen Ökologie und Ökonomie, sondern vielmehr um die Frage, ob die Existenz eines Generationen-Fischzuchtbetriebes, der die Äsche betreffend einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung unserer heimischen Fischfauna leistet, dem Schutz des Kormorans geopfert werden soll.

Anschrift des Verfassers: RR Ing. Franz Lugmayr, Amt der OÖ. Landesregierung, Promenade 33, A-4010 Linz

Kurt Schütz

Die Alte Donau – natürlicher Lebensraum in der Großstadt!

Als Johann Strauß seinen berühmten Walzer »An der schönen blauen Donau« komponierte, schrieb man das Jahr 1867 – mit der Schaffung dessen, was wir heute unter Donau im Raum Wien verstehen, das heißt mit der Regulierung des Stromes von Floridsdorf bis hin nach Schwechat, begann man aber 1868 und beschloß 1881.



Vor dieser Zeit bildete der Strom im Raum Wien eine gewaltige Aulandschaft, geprägt von unzähligen Wasserläufen und Inseln. Der Prater oder die Lobau waren zwei große davon.

Der Hauptstrom bog in Höhe der heutigen Floridsdorfer Brücke nach Norden, bildete dann einen weiten Bogen nach Süden mit etlichen Inseln, querte das heutige Donaubett im Bereich des Kraftwerkes Simmering, floß von da an südlich des heutigen Strombettes und erreichte es schließlich wieder beim Winterhafen.

Was Johann Strauß besungen hat, ist also ganz etwas anderes als das, was wir heute unter Donau verstehen – es ist das einstige Hauptgerinne, von dem noch ein wesentlicher Teil besteht – die Alte Donau!

Man beschränkte sich zunächst, das alte Gerinne mittels Dämmen vom neuen Lauf zu trennen, das frühere Strombett wurde zum stehenden Gewässer.

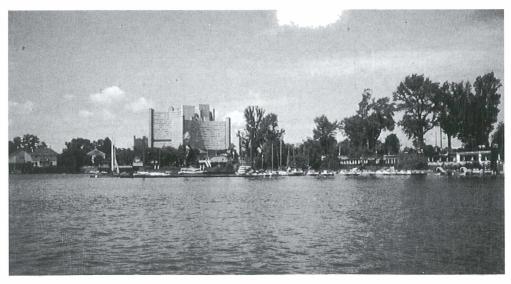
Damals ereilte viele Flußlandschaften ein ähnliches Schicksal, und wer Berichte von den verheerenden Hochwässern früherer Zeiten, auch in Wien, einmal gelesen hat, wird die damaligen Handlungen auch verstehen können. Es entstanden die zahlreichen »Altrheine« und manche »Alte Donau«.

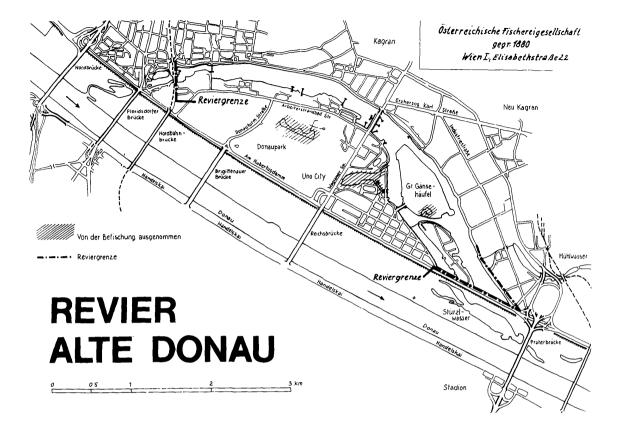
Auch in freier Natur kommt ähnliches immer wieder vor. Ich erinnere mich des Aha-Effektes, den ich hatte, als ich vor Jahren vom kleinen Flugzeug aus die Flußläufe in Alaska das erstemal sah: Ein Mäander schließt sich an den nächsten in unabsehbarer Folge und immer wieder hat der Fluß einen fast vollständigen Bogen durchbrochen, dann abgeschnitten und so ebenfalls ein Stück »Altfluß«, ein stehendes Gewässer, geschaffen.

Was ist das Schicksal eines solchen Altflusses? Nun, in freier Natur kann man darüber Aussagen treffen: Zunächst ändert sich die besiedelnde Lebensgemeinschaft sowohl der Pflanzen als auch der Tiere; Arten, die stehendes Wasser, das jetzt auch wärmer wird, lieben, gewinnen Lebensraum, andere, die fließendes Wasser zum Leben brauchen, verschwinden.

Durch Wind werden Staub und Pflanzenteile hineingeweht, der Regen wäscht Nährstoffe aus dem Boden aus und in das Wasser hinein.

Unser Altfluß wird, obwohl anfangs klar und vielleicht auch blau, zunehmend gedüngt. Die Masse der Wasserpflanzen steigt, mit ihm die Masse der Wassertiere. Am Boden des Gewässers sammelt sich Schlamm.





Die Tiefe des freien Wassers nimmt ab, das reichliche Nährstoffangebot bietet Algen verschiedenster Arten eine gute Grundlage zum Leben und zur Vermehrung. Unter Algen versteht man eine Vielzahl von einzelligen Pflanzen, meist mikroskopisch klein – nur ca. 0,002 bis 0,2 mm groß! Viele von ihnen leben im Freiwasser und machen aktive Bewegungen, um genügend Licht zu erhaschen. (Manche bilden auch Kolonien, z.B. in Form von Fäden, die dann mit freiem Auge sichtbar sind.)

Die Zahl dieser Kleinlebewesen kann dabei enorm werden – bis zu 100.000 auf 1 cm³! Nun ist das Wasser unseres Altflusses trüb geworden – oft so trüb, daß reguläre Wasserpflanzen kein Licht mehr bekommen und absterben. Deren Körper, wie auch die Körperchen der im Herbst absterbenden Algen vermehren den Schlamm am Boden, die Wassertiefe nimmt weiter ab und schließlich verlandet der Altfluß.

Unter natürlichen Bedingungen dauert ein solcher Prozeß von der Entstehung bis zur Verlandung eines großen Altflusses vielleicht tausend Jahre. Wie wirkt sich die Umgebung der Großstadt darauf aus? Die Antwort heißt: Sie beschleunigt diesen Vorgang: undichte Senkgruben und Kanäle, Nährstoffeintrag aus Straßen, Gärten, Deponien, Badenutzung, Fütterung und Kot von Wassertieren und Vögel, Nährstoffrücklösung aus dem Schlamm führen zu einer frühen Alterung.

Was in der unbelasteten Natur Jahrtausende braucht, erfolgt im Einflußbereich der Großstadt in Jahrhunderten!

So erging und ergeht es auch unserer Wiener Alten Donau. Als Freizeitgebiet beliebt und aufgesucht, entstanden um sie Wochenendhäuser; Badeanstalten, Restaurants und viele Wiener nützten dieses wunderbare Stück lebender Natur in der Großstadt.

Die Folgen, verstärkt durch ein ehrgeiziges Bauprogramm von Fluß-, Straßen- und Hochbauten, blieben nicht aus: Nach über 120 Jahren klaren Wassers entstand ab 1991 ein trüber Tümpel, der kaum noch zum Baden einlud.

Was tun? Den Wienern zu erklären, daß es sich um einen normalen Ablauf im Leben eines »Altflusses«, wenn auch mit Beschleunigung handelte, hätte sicher einen Aufschrei der Empörung bewirkt und nichts genützt. Aus dem Mitgeteilten ergibt sich auch, daß eine Minderung der Belastung allein nicht wieder zum früheren klaren Zustand führen kann – ein frühzeitig gealterter Mensch wird ja auch nicht jünger, wenn man aufhört, ihn übermäßig zu belasten.

Nach zwei Jahren der Ursachensuche und -findung entschloß sich der Magistrat heuer zu einer radikalen chemischen Verjüngungskur. Der Überschuß an Nährstoffen soll chemisch ausgefällt werden. Bei der ersten Behandlung werden

```
1000 t FeCl<sub>3</sub> - Lösung (40%ig)
570 t CaCO<sub>3</sub> - Pulver
300 t Ca(NO<sub>3</sub>), - Lösung (50%ig)
```

eingebracht. Diese Behandlung erfolgte vor der Badesaison 1995. Die zweite Behandlung ist im Frühjahr 1996 vorgesehen mit

```
700 t FeCl<sub>3</sub> - Lösung (40%ig)
390 t CaCO<sub>3</sub> - Pulver
300 t Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> - Lösung (50%ig)
```

Welche Eigenschaften haben die Chemikalien und was erwartet man sich von diesem Prozeß? FeCl₃-Lösung, wie sie verwendet wird, ist stark oxidierend und sauer, ätzend. (Man verwendet sie auch zum Ätzen von Leiterbahnen). CaCO₃ ist Kalkstein – ein harmloses Pulver, das Säuren neutralisieren kann. Ca(NO₃)₂-Lösung ist ein Oxidationsmittel, das Nitrat-Ion, wie man aus der Trinkwasserverordnung weiß, nicht ganz unbedenklich, da es unter bestimmten Bedingungen zu krebserregendem Nitrit reduziert wird.

Diese riesigen Mengen Chemikalien werden von fünf Zentren mit Tanks über schwimmende Kunststoffrohre und Boote mit Verteilersystem ins Wasser der Alten Donau ausgebracht. Das Verfahren (nach Prof. Ripl) ist in Österreich neu, abgesehen von einem Pilot-Plant-Versuch an einem 8-ha-Teilstück der Alten Donau 1994. (Die gesamte Alte Donau hat eine Fläche von 150 ha und ein Wasservolumen von ca. 3,5 Mio. m³).

Fe³⁺-Ionen sollen den wichtigsten in Überschuß vorhandenen Nährstoff, nämlich Phosphat, ausfällen, das durch Reaktion mit dem Wasser entstehende Fe(OH)₃ wirkt ausflockend auf alle Schwebpartikel, auch die Algen. Die dabei entstehende Salzsäure soll von CaCO₃ neutralisiert werden.

Schließlich soll am Gewässergrund durch das zusätzliche Ca(NO₃)₂ dauerhaft ein ausreichendes Oxidationspotential geschaffen werden, so daß der Schlamm im Laufe der Zeit sogar abgebaut wird.

Was darf man sich erwarten?

Der Pilot-Plant-Versuch im Vorjahr mit immerhin ca. 100 t Chemikalieneinsatz hat kurzzeitig zu klarem Wasser geführt. Durch Umstände, deren Bedeutung ich nicht abschätzen kann, wurde das Wasser später wieder trüb. Fischsterben traten dabei nicht auf. Die HTL Wien X hat im Rahmen des Betriebslabors das Wasser in und außerhalb des behandelten Bereichs untersucht – der Chemikalieneinsatz war klar nachweisbar, aber alle Konzentrationen lagen im zulässigen Bereich.

Eine Rückfrage in Berlin, wo man im Jahre 1991 den ca. 80 ha umfassenden Groß-Glienicker-See ebenfalls nach dem Ripl-Verfahren behandelt hatte, ergab, daß dieser seinerzeit auch stark überdüngte und trübe See seither klares Wasser mit gutem Bewuchs an Wasserpflanzen und gutem Fischbestand aufweist.

So bleibt nur die Hoffnung, daß die Ausbringung der nicht ungefährlichen Chemikalien

gleichmäßig genug erfolgt, daß keine Schäden am Biotop zurückbleiben oder entstehen. Die später geplanten zusätzlichen Maßnahmen sollten den »verjüngten« Zustand der Alten Donau dann stabilisieren.

Anschrift des Verfassers: Dr. Kurt Schütz, Vizepräsident Österr. Fischereigesellschaft, Elisabethstraße 22, 1010 Wien.



Besatzkarpfen

von K² bis K⁴ ganzjährig lieferbar



Amur, Silberkarpfen, Wildkarpfen und Zander ab Herbst auf Vorbestellung

HELMUT .LANG Telefon und Fax: 0 21 75 / 29 23

FISCHEREIVERPACHTUNG

Die Forstverwaltung Bad Ischl verpachtet ab 1. April 1996:

<u>5 Traunreviere</u> mit Flußstrecken von 1,3 km bis 5,2 km Länge, beginnend bei der Lauffner Brücke bis zur Einmündung des Mitterweißenbaches;

weiters:

1 Ischlrevier, 1 Rettenbachrevier und den Schöffau-, Radaubach

Auskünfte: Forstverwaltung Bad Ischl, 4820 Bad Ischl, Wirerstraße 6,

Telefon 061 32 / 23 4 67 (Herr Stüger)

BESATZ-FISCHE AUS DER TEICHWIRTSCHAFT WALDSCHACH

Wir erzeugen für Sie auf 120 ha Teichfläche in 95 Teichen Karpfen, Schleien, Amur, Silberamur, Wels, Zander, Hecht, Sterlet, Koi, auch Zierfische, Muscheln und Schnecken

für den Gartenbereich, Biotope und Aquarien

Wir beraten Sie gerne!

Der Transport erfolgt mit eigenen Spezial-Lkw's. Wir verfügen über ein Warmbruthaus und ein eigenes Labor. Innerhalb Österreichs bieten wir bei Fakturenbeträgen über öS 70.000,– netto frachtfreie Zustellung. In alle Bundesländer verbilligte Sammeltransporte. Die Verpackung beim Detailverkauf erfolgt auf Wunsch in Plastiksäcken mit Sauerstoffblase. Transportdauer bis 12 Stunden.

Detailverkauf: Samstag 7.00–10.00 Uhr nach tel. Anmeldung

> Preisliste auf Anforderung!

Teichwirtschaft Waldschach, 8521 Waldschach Tel. 03185/2221, Fax 03185/2390

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichs Fischerei

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 48

Autor(en)/Author(s): Schütz Kurt

Artikel/Article: Die Alte Donau - natürlicher Lebensraunt in der

Großstadt! 239-243