

Gerald Zauner

Acipenseriden in Österreich

Vorbemerkung

Trivialnamen haben ihre Tücken und führen immer wieder zu Mißverständnissen. Es wird daher vorweg folgende Feststellung getroffen:

Die Familien der Störe (Acipenseridae) und der Löffelstöre (Polyodontidae) bilden die Ordnung der Störartigen (Acipenseriformes). Die namensgebende Art ist der Stör (Acipenser sturio L.).

Der Ausdruck »Störe« bezeichnet so einerseits den Überbegriff für die Familie Acipenseridae, andererseits die Mehrzahl der Art Stör (Acipenser sturio). Dies führt u.a. zur vielfach angenommenen Meinung, daß der Stör (A. sturio) im österreichischen Donauraum heimisch war, und überhaupt zu einer verallgemeinerten Haltung gegenüber den Acipenseriden, gerade auch in Hinsicht auf Wiedereinbürgerungen.

(Die Redaktion)

Historische Verbreitung in Österreich

Unter den heimischen Fischen nehmen Störe eine Sonderstellung ein. Ihre Größe, ihr Aussehen, sowie ihre wirtschaftliche Bedeutung machten sie von jeher zu einem begehrten Fangobjekt. Neben dem Fleisch finden vor allem die Eier als Kaviar Verwendung. In der Donau spielten die Störe für die Fischerei von jeher eine bedeutende Rolle. Bereits 3500 v. Chr. ist intensive Hausenfischerei dokumentiert (Spindler, 1995). Aufgrund seiner Größe (bis 1,4 Tonnen bei einer Länge bis zu 8 m) stellte besonders der Hausen eine attraktive Beute dar. Die intensive Störfischerei erreichte bereits im Mittelalter ihren Höhepunkt, dabei wurde mit Hilfe von Fangzäunen die gesamte Donau abgesperrt und die Fische auf ihren stromaufgerichteten Laichzügen in großen Reusen gefangen. Aufgrund dieser massiven Nutzung kam es zu einem drastischen Rückgang im österreichischen Donauabschnitt, wo bereits im 17. und 18. Jahrhundert die Störfischerei zusammenbrach. Die im 19. Jahrhundert einsetzende intensive Regulierungstätigkeit bzw. die energiewirtschaftliche Nutzung im 20. Jahrhundert besiegelten den endgültigen Niedergang der meerwandernden Störarten im österreichischen Donauabschnitt.

Für das gesamte Bundesgebiet sind 5 verschiedene Störe als heimisch dokumentiert (Tabelle 1).

Tabelle 1: Namen und Daten der 5 heimischen Acipenseriden (nach: Hochleithner, 1996)

Trivialname	wissenschaftlicher Name	max. Länge	max. Gewicht	max. Alter
Hausen	<i>Huso huso</i> Linnaeus 1758	8,0 m	1400 kg	100 Jahre
Sternhausen	<i>Acipenser stellatus</i> Pallas, 1771	2,2 m	68 kg	35 Jahre
Waxdick	<i>Acipenser güldenstaedti</i> Brandt 1833	2,3 m	110 kg	50 Jahre
Glatt dick	<i>Acipenser nudiventris</i> Lovetsky 1828	2,2 m	120 kg	36 Jahre
Sterlet	<i>Acipenser ruthenus</i> Linnaeus, 1758	1,2 m	16 kg	27 Jahre

Über die Wanderachse Donau waren auch in diversen Zubringern Vertreter dieser Familie anzutreffen. So ist beispielsweise für die Salzach bei Tittmoning aus dem Jahre 1617 ein Hausen mit über 3 m Länge und etwa 120 kg sowie ein Waxdick mit 1,5 m (Ölgemälde

Schloß Hellbrunn) verbürgt (Hochleithner, 1996). Für Mur und Drau ist der Sterlet belegt (Mojsisovics, 1897). Ob Waxdick und Hausen auch im österreichischen Abschnitt beider Flüsse vorkamen ist fraglich. Neben den rechtsufrigen Zubringern fanden sich auch in der linksufrig einmündenden March Störe. Heinrich (1856) erwähnt, daß der Hausen bei Landshut bzw. bei Lundenburg im Frühjahr gefangen wird. Letztgenannter Autor vermutet auch den Waxdick in der unteren March, der jedoch nicht belegt ist. Kraft (1874) weist auf Sterletfänge aus March und Thaya hin. Wie der Hausen und der Waxdick erreichte auch der Sternhausen im Zuge von Laichwanderungen den österreichischen Donauabschnitt; er dürfte allerdings gegenüber den beiden erstgenannten seltener vorgekommen sein. Der Sterlet verbringt als Süßwasserfischart sein ganzes Leben in Fließgewässern und war in Donau, Inn, Salzach, Ybbs, March, Thaya, Mur und Drau anzutreffen. Sicherlich besiedelte er auch andere Zubringer der Donau, in deren Unterlauf er adäquate Lebensbedingungen vorfand.

Der Glattdick nimmt unter den heimischen Acipenseriden eine Sonderstellung ein. Da der Glattdick als Adulter sowohl im Meer als auch im Süßwasser leben kann, begründen sich Süßwasserstämme dieser Art, welche nicht ins Meer wandern. Sie unternehmen, ähnlich wie der Sterlet, Laichwanderungen innerhalb des Flußsystems (Hochleithner, 1996).

Im österreichischen Donauesystem waren von den 5 heimischen Störartigen demnach 3 Arten (Hausen, Waxdick und Sternhausen) periodisch im Zuge der Laichwanderungen anzutreffen. 2 Arten (Sterlet und Glattdick) lebten als Süßwasserarten in der Donau bzw. in ihren Zubringern.

Derzeitige Verbreitung in Österreich

Eingangs geschilderte massive Nutzung der Störarten, welche bis zum heutigen Tag auch im Donaodelta noch anhält (Abb. 1), kann sicherlich als Hauptgrund für den drastischen Rückgang der Störe angeführt werden. Parallel dazu ergeben sich aufgrund der

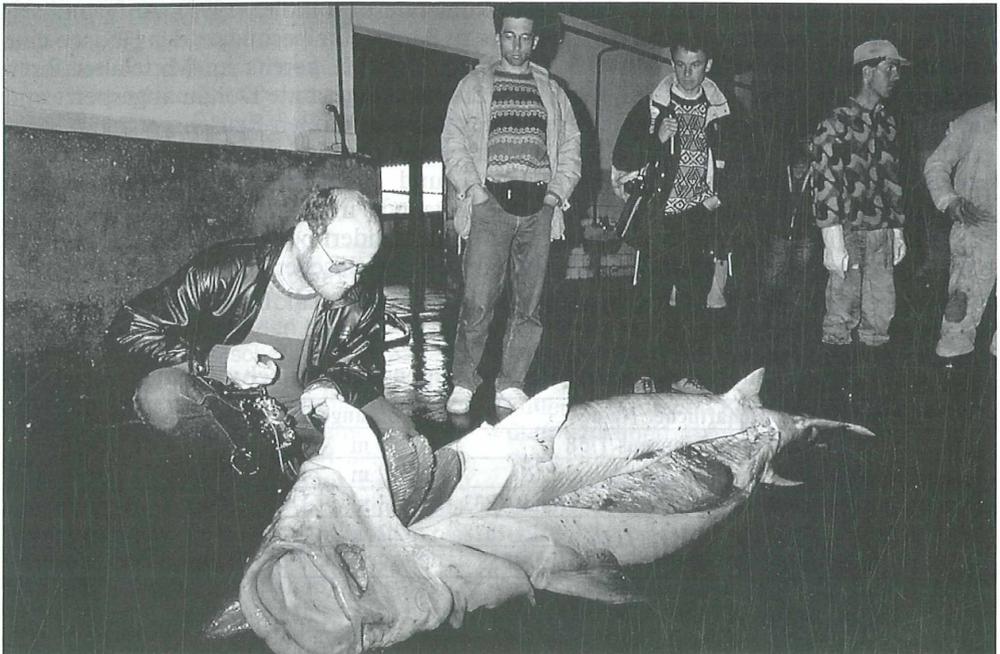


Abb. 1: Hausen aus dem Donaodelta

Wasserqualitätsverschlechterung des Schwarzen Meeres und der Donau im mündungsnahen Bereich ungünstige Lebensbedingungen. Für das Fehlen der drei meerwandernden Acipenseriden im österreichischen Donauabschnitt sind weiters Migrationshindernisse in Form der Kraftwerke am Eisernen Tor und bei Gabčíkovo verantwortlich. Auch wenn seltene Fänge von anadromen Stören in Ungarn die Migrationstauglichkeit der Schiffsschleusen am Eisernen Tor belegen, stellen diese Kraftwerke trotzdem den Endpunkt der Laichwanderungen dar.

Gegenwärtig ist der Sterlet als einziger Vertreter der Acipenseriden in Österreich als selbst reproduzierende heimische Art dokumentiert. Gegenüber dem historischen Verbreitungsgebiet ist sein Vorkommen allerdings als »inselhaft« zu bezeichnen. Seine Populationen basieren vorwiegend auf Besatzmaßnahmen. So wird der Sterlet in den Draustauen seit 1982 besetzt. Eine autochthone Population ist für den Stauwurzelbereich des KW Aschach bei Engelhartszell für die Donau dokumentiert (Waidbacher, 1991). Für diesen Donauabschnitt sind Sterletfänge seit Ende des 2. Weltkrieges, lange vor Besatzmaßnahmen, belegt. Unklar ist, ob die sporadischen Fänge in der Donau östlich von Wien auf Zuzug aus der ungarischen Donau zurückzuführen sind oder aus Besatzmaßnahmen bzw. aus einer autochthonen Population stammen.

In den letzten Jahren wurden in diversen Donauabschnitten Sterlets besetzt, was aus ökologischer Sicht grundsätzlich positiv zu bewerten ist. Aus genetischer Sicht erscheint diese Maßnahme allerdings insofern problematisch, als die Herkunft der Muttertiere aus dem Donausystem nicht in allen Fällen gewährleistet ist, was zu ungünstigen Einflüssen auf den heimischen Bestand führen kann. In diesem Zusammenhang wäre Verwendung von autochthonen Muttertieren anzustreben.

Neben dem Sterlet wurden in letzter Zeit vermehrt andere Störarten in diversen Gewässern besetzt. Dieser Besatz ist aus ökologischer Sicht äußerst bedenklich, da neben dem Faktum der Faunenverfälschung negative Beeinflussung der autochthonen Fauna nicht ausgeschlossen werden kann. Abgesehen von Hybriden (z. B.: Bester = Hausen × Sterlet) gelangen vermehrt Exoten immer häufiger in freie Gewässer. So wurde beispielsweise der Löffelstör (*Polyodon spathula*, Walbaum) im Herbst 1996 in der Aschach bei Eferding nachgewiesen (Dieplinger, pers. comm.). Diese Art kommt ausschließlich im Mississippi-Flußsystem vor und ernährt sich hauptsächlich von Zooplankton und Insektenlarven (Hochleithner, 1996). Das Beispiel zeigt sehr deutlich die Auswüchse unkontrollierter Besatzmaßnahmen, deren Sinnhaftigkeit mehr als zweifelhaft ist.

Perspektiven in Hinblick auf ökologisch vertretbare Besatzmaßnahmen

Störartige sind ein wesentliches Element der autochthonen Fischfauna im Donausystem. Von den 5 heimischen Arten gelten 4 im österreichischen Abschnitt als ausgestorben. Die Gründe dafür sind zum Teil unterschiedlich. Kompensation der fehlenden Arten durch Besatz standortfremder ist nicht vertretbar. Auch für die ausgestorbenen anadromen Arten (Hausen, Waxdick und Sternhausen) sind unter den derzeitigen Rahmenbedingungen (Kraftwerke am Eisernen Tor und Gabčíkovo) Einbürgerungsversuche aus ökologischer Sicht als sinnlos zu bezeichnen. Einzig der Sterlet und der Glatttick verdienen unter diesem Blickwinkel besondere Beachtung. Beide Arten halten sich während ihres ganzen Lebens im Süßwasser (es gibt Süßwasserstämme des Glattticks) auf. Prinzipiell finden sie auch heute in der österreichischen Donau adäquate Lebensräume vor.

Auf die Situation des Sterlets wurde bereits eingegangen. Zur Förderung des heimischen Sterletstammes sollte allerdings auf Muttertiere aus der autochthonen Population zurückgegriffen werden.

Über die historische Verbreitung des Glatttick ist vergleichsweise wenig bekannt. Mojsisovics (1897) gibt sein Verbreitungsgebiet bis Niederösterreich an. Fitzinger und Heckel (1836) schreiben, daß er selten in Österreich vorkommt; sie zitieren auch Hochberg, der von einem Glatttick aus Regensburg berichtet. Belegmaterial aus dem Naturhistori-



Abb. 2: Letzter belegter Glattdick aus der Donau bei Wien (1936)

schen Museum in Wien läßt eine genaue Ortszuweisung nicht zu, da ein Großteil der Individuen vom Wiener Fischmarkt stammt, der aus dem gesamten Donaueinzugsgebiet beliefert wurde. Ein letzter Beleg für den Glattdick aus der österreichischen Donau stammt aus dem Raum Wien. In ÖSTERREICHS FISCHEREI WIRTSCHAFT wird 1936 vom Fang eines »Waxdick« berichtet. Abb. 2 zeigt diesen Stör, der alle Merkmale eines Glattdick aufweist (größte Körperhöhe beim ersten Rückenschild, mehr als 50 Seitenschilder, Schädelform etc.). Derartige Fehlbestimmungen begründen sich einerseits mit der Seltenheit, bzw. mit der Ähnlichkeit mit anderen Störartigen. So wird häufig der juvenile Glattdick mit dem Sterlet und der adulte mit dem Waxdick verwechselt.

Hinsichtlich seiner fischereilichen Attraktivität steht der Glattdick den anderen großwüchsigen Stören durch nichts nach. Mit einer maximalen Länge von 2,2 m und einem Gewicht von ca. 120 kg übertrifft er den Sterlet um vieles (maximal 1,2 m und 16 kg). Auch wenn hinsichtlich der Lebensweise vergleichsweise wenig bekannt ist, läßt sich aufgrund der Verbreitung einiges ableiten. Die Süßwasserstämme des Glattdick besiedeln vorwiegend die mittlere Donau bzw. Theiß, Save, Waag und Drau. Diese Flußabschnitte sind durch mäßig strömende Bereiche gekennzeichnet. Die Sohlsubstrate setzen sich sowohl aus kiesigen als auch aus feinkörnigeren Fraktionen zusammen. Derartige Rahmenbedingungen finden sich auch heutzutage in der österreichischen Donau. Der frei fließende Abschnitt östlich von Wien ist im Hauptstrom durch hohe Fließgeschwindigkeiten und grobkörnigem Substrat gekennzeichnet. Die bei Mittelwasser durchflossenen Nebenarme (im Zuge der derzeitigen Gewässervernetzung steigt ihr Anteil) weisen schwach strömende Zonen mit feinerer Fraktionierung auf. Dieser Donauabschnitt wird flußauf von der Staustufe Wien und flußab von der Staustufe Gabčíkovo begrenzt. Der Rückstau letztgenannter Stauhaltung weist großflächig strömungsarme Areale bzw. feinkörnige Sohlsubstrate auf. Diese Rahmenbedingungen könnten speziell für den Glattdick günstig sein, da derartige Systeme seinen Lebensansprüchen entsprechen.

Innerhalb dieses Systems kann Reproduktion und Jungfischphase in der Fließstrecke stattfinden; ideale Voraussetzungen hinsichtlich Nahrungserwerb und Wintereinstand liegen in den tiefen, nährtierreichen Ruhigwasserzonen vor. Ähnliches gilt für die Stauhaltungen der österreichischen Donau, wo zwar kleinräumige, aber dennoch prinzipiell funktionelle Lebensräume vorliegen.

In Österreich gilt der Glattdick als ausgestorben (Herzig, 1994). Um den Aufbau eines Süßwasserstammes zu gewährleisten, müßte auf Mutterfische aus Süßwasserstämmen der mittleren Donau bzw. ihrer Zubringer zurückgegriffen werden. Für die Theiß bzw. die Drau im Grenzgebiet zwischen Kroatien und Ungarn ist der Glattdick belegt (Vida, pers. comm.). Aus genetischer Sicht wäre der Aufbau einer Donaupopulation mit Mutterfischen aus diesen Populationen ideal. Besatz mit Fischen aus anderen Einzugsgebieten (Wolga, Ural etc.) würde genetische Verfremdung des Donauammes bedeuten und keine Garantie für »Süßwassertreue« bieten.

Resümee

Acipenseriden sind ein wesentliches Element der heimischen Fischfauna. Von den ursprünglichen 5 vorkommenden Arten ist heutzutage nur mehr der Sterlet anzutreffen. Unter den derzeitigen Rahmenbedingungen ist der Besatz der drei anadromen Arten (Hausen, Sternhausen und Waxdick) aus ökologischer Sicht nicht sinnvoll. Weiters ist der Besatz exotischer bzw. nicht heimischer Acipenseriden durch nichts zu rechtfertigen, zumal mit dem Sterlet bzw. mit dem Glattdick attraktive Arten innerhalb dieser Familie zur Verfügung stehen. Beide Arten können im österreichischen Donauabschnitt in Form eigenständiger Populationen überleben. Mit der Wiedersiedlung letztgenannter Art könnte ein wertvoller Beitrag zur Bereicherung der heimischen Fischfauna geleistet werden. Dabei sollte auf genetisches Material zurückgegriffen werden, welches aus dem Donausystem stammt.

Summary

Acipenseridae in Austria

Originally, five species of sturgeons (Acipenseridae) were found in the Austrian section of the Danube River and the lower reaches of its tributaries. The reduction and extirpation of their stocks had various causal factors. Presently among the native species, only the sterlet *Acipenser ruthenus* exists in small remaining populations. For some years now, non-native species of sturgeon have been promoted in Austria through stocking measures. This ecologically unsound practice could be counter balanced through the stocking of native species. In consideration of current environmental limitations, two species of sturgeon could be promoted whereby one of them, the sterlet, is still present in some river stretches. The Glattdick *Acipenser nudiiventris* which was still found in Austria during this century, is presently extirpated from Austrian waters. The reintroduction of this species, attractive to sportfishing interests, would enrich the fish fauna of Austria.

LITERATUR:

- Fitzinger, L. J. & Heckel, J. 1836: Monographische Darstellung der Gattung Acipenser. - Ann. Wiener Mus. Naturgesch. 1:261-326.
- Heinrich, A. 1856: Mährens und k.k. Schlesiens Fische, Reptilien und Vögel. Brünn
- Herzig, B. 1994: Rote Liste gefährdeter Fische; in: Gepp, J.: Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie.
- Hochleithner, M. 1996: Störe - Verbreitung, Lebensweise und Aquakultur. Österreichischer Agrarverlag, Klosterneuburg.
- Kraft, C. 1874: Die neuesten Erhebungen über die Zustände der Fischerei in den im Reichsrat vertretenen Königreichen und Ländern. Mitt. a. d. Gebiete d. Statistik Jg. XX/IV, Wien.
- Mojisovics, A. v. M. 1897: Das Thierleben der österreichisch-ungarischen Tiefebene. Alfred Hödler, Wien.
- Österreichs Fischereiwirtschaft, 1936: Fang eines großen Störes in Wien. IV Jahrgang; S. 69.
- Waidbacher, H., Zauner, G., Kovacek, H. & Moog, O. 1991: Fischökologische Studie Oberes Donautal, im Auftrag der Wasserstraßendirektion.

Anschrift des Verfassers: D. I. Gerald Zauner, Abteilung für Hydrobiologie, Fischereiwirtschaft und Aquakultur, Univ. f. Bodenkultur, Max-Emanuel-Straße 17, 1180 Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): Zauner Gerald

Artikel/Article: [Acipenseriden in Österreich 183-187](#)