

Carinthia II	186./106. Jahrgang	S. 349–360	Klagenfurt 1996
--------------	--------------------	------------	-----------------

Franz Xaver Freiherr von WULFEN als Ichthyologe

Von Wolfgang HONSIG-ERLENBURG und Paul MILDNER

Mit 5 Abbildungen

IN MEMORIAM DR. NORBERT SCHULZ

Kurzfassung: In den Beständen der Botanischen Abteilung des Joanneums, Graz, fand sich ein Manuskript zur Fischfauna Kärntens, verfaßt von Franz Xaver Freiherr von WULFEN (1728–1805). Es muß in WULFENS späten Lebensjahren entstanden sein, da u. a. die „Allgemeine Naturgeschichte der Fische“ von M. E. BLOCH, Band 4 (1795) zitiert wird.

Behandelt werden folgende Taxa: Salmonidae: *Salmo trutta* f. *fario* (LINNÉ 1758), *Salmo trutta* f. *lacustris* (LINNÉ 1758), *Salvelinus alpinus salvelinus* (LINNÉ 1758); Coregonidae: *Coregonus lavaretus* (LINNÉ 1758)-Formenkreis, Thymallidae: *Thymallus thymallus* (LINNÉ 1758). Bei dem vorliegenden, hauptsächlich in lateinischer Sprache verfaßten Werk handelt es sich um ein bedeutendes Zeugnis der autochthonen Fischfauna Kärntens.

Abstract: Franz Xaver Freiherr von WULFEN (1728–1805) has written a manuscript about the fishes of Carinthia. This paper was deposited in the Joanneum, Graz. Following taxa were described: Salmonidae: *Salmo trutta* f. *fario* (LINNÉ 1758), *Salmo trutta* f. *lacustris* (LINNÉ 1758), *Salvelinus alpinus salvelinus* (LINNÉ 1758); Coregonidae: *Coregonus lavaretus* (LINNÉ 1758), Thymallidae: *Thymallus thymallus* (LINNÉ 1758). WULFENS paper, mainly written in Latin language, is a significant report about the original species of fishes that lived in Carinthia.

EINLEITUNG

In den Beständen der Botanischen Abteilung des Joanneums in Graz befindet sich ein Manuskript zur Fischfauna Kärntens aus der Feder von Franz Xaver Freiherr von WULFEN (1728–1805). Durch die freundliche Vermittlung von Frau Mag. Dr. Marianne KLEMUN, Wien, gelangten Kopien des von WULFEN verfaßten und niedergeschriebenen Originalmanuskriptes in die Hände der Autoren. Frau Dr. KLEMUN sei an dieser Stelle für ihr Entgegenkommen herzlich gedankt, da es sich bei dem vorliegenden Manuskript um ein wichtiges Dokument zur autochthonen Fischfauna Kärntens und der benachbarten Regionen (Slowenien, Friaul–Julisch-Venetien, Steiermark, Nord- und Südtirol) handelt. Zur Zeit WULFENS wurde nämlich kaum Fischbesatz in den Gewässern durchgeführt, wie es seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts durchaus üblich war und heute aus fischereiwirtschaftli-

chen Gründen sehr stark betrieben wird. So konnte erstmals erwiesen werden, daß Reinanken (*Coregonus lavaretus*-Formenkreis) ursprünglich im Wörther See und im Faaker See heimisch waren und nicht nachträglich hier eingesetzt wurden. Bemerkenswert ist auch das Vorkommen des Seesaiblings im Weißensee und Stappitzer See bereits vor 200 Jahren sowie ein Vorkommen im Kraiger See, in dem diese Art heute nicht mehr lebt. Über Bachforelle, Seeforelle, Seesaibling, Reinanke und Äsche liegen somit historische Fundortangaben vor.

Interessanterweise wird im Manuskript der Huchen (*Hucho hucho* LINNÉ 1758) überhaupt nicht erwähnt, obwohl dieser zu den „klassischen“ Salmoniden des Alpenraumes zählt.

DANK

Frau Mag. Dr. Marianne KLEMUN, Wien, sei herzlich dafür gedankt, daß wir einen derartigen historischen Schatz nach Sicht der heutigen Faunistik auswerten durften. Unser Dank gilt auch Herrn Dr. Josef HÖCK, Landesmuseum für Kärnten, für seine Beratung bezüglich historischer Literatur.

KOMMENTAR ZUR ZOOLOGISCHEN SYSTEMATIK DER WULFEN-ZEIT

WULFENS Manuskript muß nach 1795 entstanden sein, da er die „Allgemeine Naturgeschichte der Fische“ von M. E. BLOCH zitiert, und zwar den vierten Band dieses Werkes, der in diesem Jahr erschienen ist. LINNÉS „Systema Naturae“ ist im Jahr 1758 publiziert worden. Bis dahin herrschte in der systematischen Zoologie ein arges Chaos, das durch die bis dahin gültige Methodik der Beschreibung von Lebewesen ausgelöst wurde. Unter mangelhaften Diagnosen wurden Tiere in verschiedenen Sprachen beschrieben, wobei die Auslegekunst gelehrter Philologen einen guten Teil zur Verwirrung beitrug. Durch die von LINNÉ 1758 eingeführte „binäre Nomenklatur“ wurden die Lebewesen nunmehr mit lateinischen bzw. latinisierten Namen bedacht. Die Beschreibung unterlag dabei nicht mehr der subjektiven Meinung des Autors, sondern sie nahm direkt auf das Individuum Bezug. Dieses grundlegende Prinzip hat bis heute seine Gültigkeit bewahrt.

WULFEN hat sich in seinen Ausführungen nicht nur auf LINNÉ, sondern auch auf viel früher erschienene Opera berufen (z. B. RONDELET 1558; GESSNER 1575; ALDROVANDI 1623), was eine Synonymisierung der besprochenen Taxa wesentlich erschwerte – es mußte Literatur berücksichtigt werden, die 200 Jahre (!) vor LINNÉS „Systema Naturae“ erschienen ist!

Es wurde versucht, die von WULFEN angegebenen Synonyme anhand der historischen Werke der derzeit gültigen Systematik der Fische zuzuordnen. Drei Bezeichnungen konnten dabei aufgrund der Literatur zunächst nicht aufgelöst werden, nämlich *Salmo auratus*, *Salmo Bezola* und *Salmo Ošemize*. Von der Beschreibung und Charakterisierung nach WULFEN konnten diese Taxa schließlich eindeutig zugeordnet werden.

Abschließend wäre noch zu bemerken, daß die Systematik der Salmonidae auch heute noch zu den schwierigsten Disziplinen der Ichthyologie zählt, was eine Synonymisierung im vorliegenden Fall nicht gerade erleichtert (vgl. auch KÖCK 1995).

- Zwecks Übersichtlichkeit werden folgend die von WULFEN erwähnten Zoologen kurz aufgelistet:
- ALDROVANDI, Ulisse (* 11. 9. 1522 Bologna, † 4. 5. 1605 Bologna)
 BLOCH, Marcus Elieser (* 1723 Ansbach, † 6. 8. 1799 Karlsbad)
 GESSNER, Conrad (* 26. 3. 1516 Zürich, † 13. 12. 1565 Zušice)
 HOUTTUYN, Martinus (* 1720 Hoorn, † 2. 6./5. ? 1798 Amsterdam)
 JONSTON, John (* 3. 9. 1603 Posen, † 8. 6. 1675 Ziebendorf/Liegnitz)
 LINNÉ, Carl von (* 13. 5. 1707 Stenbrohult/Smaland, † 10. 1. 1778 Uppsala)
 MÜLLER, Philipp Ludwig Statius (* 25. 4. 1725 Esens/Ostfriesland, † 5. 1. 1776 Erlangen)
 RONDELET, Guillaume (* 27. 9. 1507 Montpellier, † 30. 7. 1566 Reamont)
 SCHRANK, Franz von PAULA (* 21. 8. 1747 Varnbach bei Schärding/Inn, † 22. 12. 1835 München)
 WULFEN, Franz Xaver Freiherr von (* 5. 11. 1728 Belgrad, † 17. 3. 1805 Klagenfurt)

ex brachicaulis subcompressis, spiramulis (f. dempto capite) subcylindricis non epiderm. minimis, part. hinc rotundatis; induratis, laud. decedentibus, nec striatis in striatum; sumo dorso nigricantibus lateralibus argenteo-corneis; abdomine albo-argenteo; maculis (f. si ab omni exciuius) unigue et frequentibus, et magis fusculis, partim rotundatis, partim oblongis, etiam transverse ordinatis, raris inter geminis, subglobatis in angulis, semperque atris obliquis. Suborum per se maculis hinc peripheriam annularem obsolete brunescentem caracteristicam tribuunt; Et latitudinem omnino est, dilato ejusmodi circello circumscriptis esse; sed quoniam caput, iste non nisi emortui est griseus, ac fere post diei dentata a morte aliosq; in recante vero, ex agra mosi adulti, nungam obtinet, non ex. Eam illius meminisse ego volui ipso in caractere specifico, uti nec alius illius, quod macula postica caudam versus, in subuloribus sub nigredine plerumq; obscure rubecant, id enim et in salmone cognoscitur. E. dem grandior ferebit, vix vix affert. Et hoc demum corpori constituit. Caput oblongo-ovatum, antice obtusiusculum, cathartatum, alapidatum, fere ex olivaceo-vivore nigricans, leniter antorsum declivis, oblique longitudinaliter brachypulum, latera inter oculos fronte; postice, latitudoque maculis rotundatis nigri, majusculi varium of raris amplo, oblique obtusiusculum; maculis circumscriptis ovatis, fere, capillibus, nam licet apertis ore inferiora hinc longior videatur; clauso tamen a superiore contigitur, in parte versus eandem non nihil adferendy; simplice ut roque dentium interosum incurvatum, ceterum subulorum serie vallatum, ab ipse inferior etiam, cum atata, corniculosa ad apicem apophysi existante inflexum; gran in feobiculum superior demergit; sed hoc sane in juniori pisce nulla. Palatum album, et an albo in rosum laevem, quadruplice dentium interosum incurvatum serie longitudinali; lateralibus submarginatibus, hinc medio contiguis approximatis. Lingua capsipula, alba, in rosum grandiore laevem; longitudinaliter sulco intolabente canaliculata; lateribus longitudinaliter dentibus interosum interosy offata. Oculi magni, laterales, ori fere gran occipiti roquore; pupilla atra; vix albo-argentea. Nares inter, ori apicem, oculoque laeve aquidistantes, utrinque geminatae. Mystacum lamina elongata obovata plana, margine antice serrato-dentato. Opercula magna, rotundata, argentea subcylindrica, maculis nigri irregularibus fere vix. Apertura amplosa. Membrana branchiostoga alba, atris nigricantibus undique equise impersa, officiali roborum incurvum, planiusculis undecim (99). Linea lateralis recta, de se gran junio pectoralibus, prope. Pinna octo. P. dorsalis anterior aquiliformis prodeste post alium dentem, cum initio pinarum ventralium. Epagale hyalino nigricans maculis rotundatis atris officiali quidem (105) cartilagineis dichotomis, protra hinc antice parva irregulari simplicia; postice duplicata, pro duobus una e basi; pinnis. Pinnae dicit; postica, in umbra una pinnae anly; ad roste oblongo-ovatae, hyalino nigricans, grandiore apicem hinc lateralibus prope, pinnis, hinc rotundatis, prope submarginatibus, prope aperturam, ab omni gran hinc lateralibus prope, pinnis, hinc rotundatis, prope submarginatibus, prope aperturam. Ventralis, recte hinc concolor, hinc hinc aquiliformis, officiali dichotomis novem (99). Pinnae concolor hinc, in medio decem. Pinnae aut concolor pectoralibus officiali cartilagineis dichotomis quaterdecim (111) egribus antice tria hinc simplicia, in pinnis; postica in duobus, pro duobus una e basi; pinnis. Cauda pinnae oblique et roquando emarginata, hyalino nigra, intus in nigredine obscure rubecant, officiali quater dichotomis novem, decem (113); proter lateralia utrinque concolora hinc simplicia.

Abb. 1: Autograph aus dem Manuskript zur Fischfauna Kärntens von Franz Xaver Freiherr von WULFEN. Joanneum, Graz.

Das Manuskript ist hauptsächlich in lateinischer Sprache abgefaßt. Faunistische Angaben wurden ins Deutsche übersetzt, Ortsnamen und die Orthographie sind dem gegenwärtigen Standard angeglichen.

SYSTEMATISCH-FAUNISTISCHER TEIL

Bemerkung: Viele Werke der hier angeführten „historischen“ Autoren erschienen in mehrfachen Ausgaben und Bearbeitungen, meist über mehrere Jahre verteilt. In Anlehnung an die „Internationalen Regeln für Zoologische Nomenklatur“ findet ausschließlich der älteste in diesen Opera publizierte Namen Verwendung.

Salmonidae

Salmo trutta forma *fario* (LINNÉ 1758)

Bachforelle

Salmo Fario (Manuskript WULFEN) (Gemeine Bachforelle, slowen.: Postrv)

Salmo Fario LINNÉ 1758/Übersetzung P. L. S. MÜLLER 1774 (Gemeine Forelle)

In submontanen Bächen Kärntens und Krains.

Salmo trutta forma *lacustris* (LINNÉ 1758)

Seeforelle

Salmo Carpio (Manuskript WULFEN) (Schwarzgefleckte Forelle)

Salmo Trutta (Manuskript WULFEN) (Lachsforelle)

Carpio Benaci GESSNER 1558

Carpio Benaci JONSTON 1650

Fario carpio HECKEL 1857

Fario Marsiglii HECKEL 1857 (Lachsforelle)

Salmo Carpio LINNÉ 1758/Übersetzung P. L. S. MÜLLER 1774 (Goldforelle)

Salmo Trutta LINNÉ 1758/Übersetzung P. L. S. MÜLLER 1774 (Teichforelle, Pechforelle)

Salmo trutta carpio LINNÉ (1758) nach LADIGES & VOGT (1965)

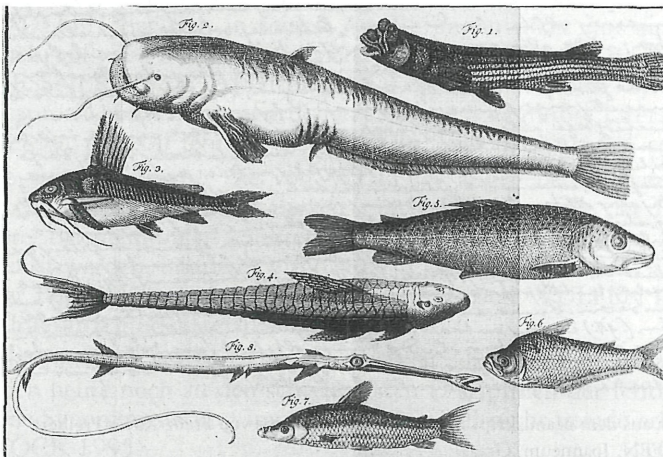


Abb. 2:
Kupferstich aus einer Übersetzung von LINNÉ'S „Systema Naturae“ von Philipp Ludwig Stadius MÜLLER (1774). Fig. 5 zeigt die Seeforelle.

In den großen Seen der Schweiz, Bayerns, Vorarlbergs, der Steiermark und Kärntens (= Noricum), Gardasee¹⁾, Bodensee, Genfer See, Malserheidensee²⁾, Bohijnsko Jezero (Veldeser See), Eisenerz (vermutlich Leopoldsteiner See). Kärnten: Ossiacher See, Millstätter See, Weißensee.

Auch bei HARTMANN (1898) wird die Seeforelle für den Ossiacher See angegeben. Heute ist das Vorkommen nahezu erloschen, obwohl es in der Vorkriegszeit sporadisch im See noch Seeforellen gegeben hat (HONSIG-ERLENBURG & SCHULZ 1989).

Salmo Carpio (Manuskript WULFEN) (Schwarzgefleckte Forelle): Im Veldeser See und subalpinen Bächen in Oberkrain. Kärnten: Weißensee sowie in subalpinen Bächen der Reichenau (Ebene Reichenau im Oberen Gurktal) sowie im Malserheidensee in Tirol.

Salmo Trutta (Manuskript WULFEN): Weit verbreitet in den großen Seen der Schweiz, Bayerns, Vorarlbergs, Kärntens und der Steiermark (= Noricum, s. a. KLEBEL (1956).

Kärnten: Millstätter See, Ossiacher See.

In Laibach, wo dieser Fisch in großen Mengen verzehrt wurde, war *Salmo Carpio* als Wocheiner Lachsforelle bekannt. In Kärnten wurde sie Schwarzgefleckte Forelle genannt. Für den Weißensee wird *Salmo Carpio* gemeinsam mit *Salmo Auratus* und *Salmo Umbla* (beides Seesaiblinge) genannt. LINNÉ (1758)/Übersetzung P. L. S. MÜLLER (1774) schreibt, daß *Salmo Carpio* sich von *Salmo Lacustris* kaum unterscheidet.

Salvelinus alpinus salvelinus (LINNÉ 1758)

Seesaibling

Salmo auratus (Manuskript WULFEN)

Salmo Salmerinus (Manuskript WULFEN) (Flitscher Goldforelle)

Salmo Salvelinus (Manuskript WULFEN) (Salbling in Kärnten und der Steiermark)

Salmo Umbla (Manuskript WULFEN) (Goldforelle, Schwarze Goldforelle)

Salmo alpinus LINNÉ 1758/Übersetzung P. L. S. MÜLLER 1774 (Bergforelle)

Salmo alpinus salmerinus (LINNÉ 1758) nach LADIGES und VOGT (1965)

Salmo Salmerinus LINNÉ 1758/Übersetzung von P. L. S. MÜLLER 1774 (Salmarin)

Salmo Salvelinus LINNÉ 1758/Übersetzung P. L. S. MÜLLER 1774 (Salvelin)

Salmo Umbla LINNÉ 1758/Übersetzung P. L. S. MÜLLER 1774 (Salvelin)

Salmo Umbla LINNÉ 1758/Übersetzung P. L. S. MÜLLER 1774 (Rötling)

Salvelinus umbla (LINNÉ 1758) nach LADIGES & VOGT (1965)

Umbla altera RONDELET 1558

Umbla major GESSNER 1558/Übersetzung von C. FORER 1775 (Der Große Röhel)

Umbla maxima GESSNER 1558/Übersetzung von C. FORER 1775 (Der Grösste Röhel)

Großer Rötel ALDROVANDI 1612

Schwarzreuterl, Bergforelle

Schwarzreuterische Bergforelle SCHRANK

¹⁾ Es handelt sich hierbei um den „Carpione“ des Gardasees

²⁾ Der Malserheidensee (heute: Haidersee) befindet sich südlich des Reschenpasses im heutigen Südtirol am Ursprung der Etsch und wird energiewirtschaftlich genutzt.

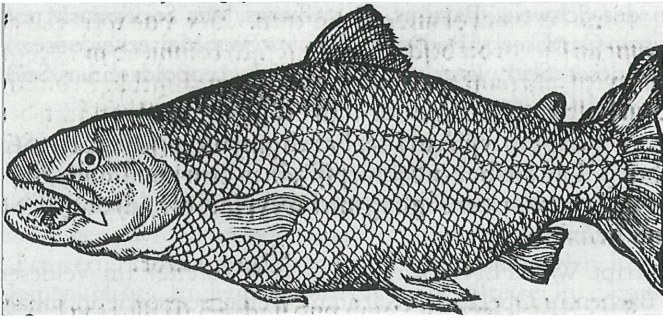


Abb. 3:
Holzschnitt aus dem „Fischbuch“ von Conrad GESSNER (1575). Es handelt sich um den „Größten Röthel“ (= Seesaibling).

In den meisten alpinen Seen Kärntens und deren Zuflüssen. Im Falkertsee auf der Alpe zwischen Kleinkirchheim und der Reichenau. In allen drei Görriacher Seen auf den Spittaler Alpen, wo er auch heute noch vorkommt (SCHULZ et al. 1988). Im Kögele (= Kegele-)See in der Zirknitz, im Großkirchheimer Eisgebirge. Im Mallnitzer See (= Stappitzer See), im Stadtgraben zu Friesach. Auch in der Steiermark (Ausseer See, Eisenerz – vermutlich Leopoldsteiner See, Seewiesner See bei Aflenz). Auch in den Berchtesgadener Seen.

Salmo Umbla (Manuskript WULFEN) (Goldforelle, Schwarze Goldforelle): Im Weissensee und Mallnitzer (= Stappitzer) See.

Salmo Auratus (Manuskript WULFEN): Im Weissensee und Mallnitzer (= Stappitzer) See sowie in deren (subalpinen) Zuflüssen. Im District Greignesis (= Kraiger See) sowie in Eisenerz (? Leopoldsteiner See) in der Steiermark.

Salmo Salmerinus (Manuskript WULFEN) (Flitscher Goldforelle): Im Flitscher Bach, der das Predil-Gebiet zwischen Kärnten und Görz entwässert (Soča bei Bovec; Oberer Isonzo, deckt sich mit rezenten Angaben von STOCH et al. (1992) – Lago di Fusine und Lago di Predil). In Alpenseen (Hochgebirgsseen) und Abflüssen zum Flaimser Tal (= Val de Fiemme, Mittelstück des Tales des Avisio), Val di Non – heute Parco Naturale Adamello-Brenta, Bresern-Tal

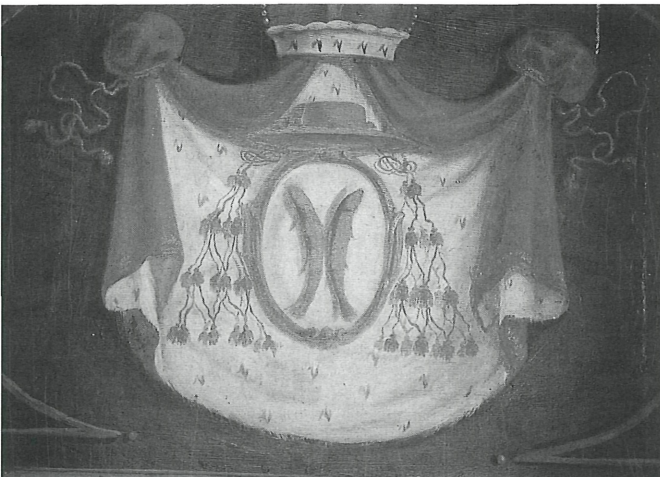


Abb. 4:
Seesaiblinge als Wappenemblem; Wappen von Fürstbischof Franz SALM von REIFFERSCHEIDT in einer Reisemetalltruhe im Schloß Pöckstein (Kärnten).

(= Val di Bresimo, rechtsseitiger Zufluß zur Noce). Wird in Tirol Salbling, in Italien Salmerino (heutige Bezeichnung: Salmerino alpino) genannt.

Der Seesaibling kommt als Glazialrelikt in den meisten Alpenseen hauptsächlich nördlich des Alpenhauptkammes vor. Aufgrund ihres riesigen Verbreitungsgebietes und ihrer unterschiedlichen Lebensweise (einige Formen leben nur in Seen, andere in Flüssen, wieder andere leben nur im Meer und steigen zum Laichen in die Oberläufe der Flüsse) sind die Saiblinge in zahllose Lokalformen aufgespalten, deren taxonomische Einstufung große Schwierigkeiten bereitet.

Unterschiedliche Formen der Seesaiblinge treten aber nicht nur in verschiedenen Seen auf, auch innerhalb eines bestimmten Gewässers kommen Populationen nebeneinander vor, bei denen eine Variabilität in Form, Farbe, Wachstum und Verhalten auffällt. Der unterschiedlichen Lebensweise messen verschiedene Autoren ungleiche systematische Bedeutung bei, was auch zu einer uneinheitlichen Namensgebung seit der Beschreibung dieser Art geführt hat. Auch in neuerer Zeit werden etwa von LADIGES & VOGT (1965) für den europäischen Raum 24 Unterarten von *Salvelinus alpinus* (LINNÉ 1758) angegeben. Aufgrund neuester Taxonomie werden jedoch alle Populationen und geographischen Rassen der Art *Salvelinus alpinus* (LINNÉ 1758) zugeordnet. Die bereits von GESSNER im Jahr 1558 und 1575 unterschiedenen drei Formen (für den Genfer See), nämlich *Umbla major*, *Umbla minor* und *Umbla maxima* entsprechen nach DOLJAN (1920) und NERESHEIMER (1937) den in einigen Seen sympatrisch vorkommenden Teilpopulationen namens Normalsaibling, Schwarzreuter und Wildfangsaibling. Von DOLJAN (1920) wird noch eine vierte Form, und zwar der Tiefseesaibling des Bodensees angegeben.

Die von LINNÉ (1758), Übersetzung: P. L. S. MÜLLER (1774) angegebene Bergforelle (*Salmo alpinus*) ist etwa mit dem *Umbla minor* (GESSNER 1758 und 1775) und der „Schwarzreuterischen Bergforelle“ aus dem Königssee nach SCHRANK (1798) ident.

HECKEL & KNER (1858) unterscheiden zwei verschiedene Arten, und zwar *Salmo salvelinus* (LINNÉ 1758) und *Salmo umbla* (LINNÉ 1758), wobei wenige Jahre später (SIEBOLD 1863) diese beiden Formen als eine Art definierte.

Auch die im Manuskript von WULFEN genannte Form *Salmo Salmerinus*, die für die Seen im Predil-Gebiet im heutigen Friaul-Julisch-Venetien und Slowenien sowie für die Gewässer im Trentino angegeben wird, ist ebenfalls der heutigen Art *Salvelinus alpinus* zuzuordnen. Schon WULFEN selbst gibt an, daß dieser Fisch in Italien Salmerino und in Tirol Salbling genannt wurde.

LADIGES & VOGT (1965) geben ebenfalls als besondere Rasse *Salvelinus alpinus salmerinus* für Seen im Gebiet der Etsch, des Avisio-Noce- und Sarca-Systems an. Die italienische Bezeichnung des Seesaiblings heißt auch heute noch Salmerino alpino. STOCH et al. (1992) geben den Seesaibling für den Lago di Predil und den Lago di Fusine in Friaul-Julisch-Venetien an. Als Gewässer in Kärnten, in denen nach WULFEN der Seesaibling bereits Ende 18. Jahrhunderts angegeben wird, werden genannt: Weissensee, Stappitzer See, Falkertsee, Göriacher Seen, Kegelesee, Stadtgraben in Friesach und Gewässer des Distriktes „Greignensis“, vermutlich der Kraiger See.

In den Millstätter See sind nach HARTMANN (1898) erst im Jahr 1888 Seesaiblinge besetzt worden. Die Saiblingsbesätze von Hochgebirgsseen gehen nach PECHLANER (1966) zu einem großen Teil auf künstlichen Besatz im 15. und 16. Jahrhundert zurück. Dabei wird in erster Linie auf das sogenannte Fischereibuch des Kaisers MAXIMILIAN I. für Tirol Bezug genommen. Auch in den Fischereiregesten des Erzstiftes Salzburg werden Fischbesätze von Horchgebirgsseen angegeben (FREUDLSPERGER 1915).

Die Seesaiblinge des Friesacher Stadtgrabens wurden ebenfalls im Mittelalter eingesetzt, die erste Erwähnung kommt aus dem 13. Jahrhundert. Dabei stammt der Besatz möglicherweise aus dem Falkertsee oder den Zirbitzkogelseen (WAGNER 1947, 1948). Im Stadtgraben haben sie sich gut vermehrt, es wurden seinerzeit sogar künstliche Laichplätze angelegt. Das Wachstum der Saiblinge war außerordentlich gut; so wurden solche mit Stückgewichten von über 4 kg gefangen. Heute leben, bedingt durch die Veränderung der Umweltsituation, nur mehr vereinzelt Seesaiblinge im Friesacher Stadtgraben (HONSIG-ERLENBURG 1995).

Aufgrund der Besatztätigkeit von Seesaiblingen im Mittelalter vor allem in Regionen, die unter kirchlicher Herrschaft standen, ist anzunehmen, daß auch in den Kraiger Seen und -teichen die Seesaiblinge zu dieser Zeit besetzt wurden, da in diesem Gebiet eine eigene Probstei eingerichtet war.

Die in den Alpenseen vorkommenden Saiblingsformen sind Standortmodifikationen eines genotypisch recht einheitlichen Bestandes und können durch Standortwechsel ineinander übergeführt werden (REISINGER 1953). Bei der Ausbildung dieser Ökotypen spielen Nahrungsgrundlage, Temperatur und Raumfaktor eine wichtige Rolle.

Erkannten zwar schon sehr früh verschiedene Autoren, daß die verschiedensten Formen der selben Art zuzuordnen sind, so konnte endgültige Klarheit seit der Einarbeitung von biochemischen Parametern geschaffen werden (BEHNKE 1972; s. a. HONSIG-ERLENBURG 1980).

Coregonidae

Coregonus lavaretus (LINNÉ 1758)-Formenkreis

Reinanke, Maräne, Felchen

Salmo Bezola (Manuskript WULFEN)

Salmo Lavaretus (Manuskript WULFEN)

Salmo Ošemize (Manuskript WULFEN)

Albula caerulea GESSNER 1558

Bezola ALDROVANDI 1612

Lavaretus Allobrogum ALDROVANDI 1612

Salmo Marana BLOCH 1782–1795

Salmo Lavaretus LINNÉ 1758/Übersetzung P. L. S. MÜLLER 1774 (Lavaret)

Salmo Renke SCHRANK

Salmo Wimba LINNÉ 1758

Bläuling, Blaufelchen, Renke

Weißfelchen WARTMANN

Schweiz, Vorarlberg, Kärnten. Genfer See, Attersee, Haiderwangensee.

Kärnten: Faaker See, Ossiacher See, Wörthersee.

Salmo Bezola (Manuskript WULFEN): In Rhätischen Seen: Haiderwangensee³⁾ etc., Lac du Bourget (Rhone-Gebiet), Genfer See.

Salmo Ošemize (Manuskript WULFEN): Kärnten: Wörthersee.

Salmo Lavaretus (Manuskript WULFEN): Kärnten: Wörthersee, Faaker See. Savoyen, Schweiz, Rhätikon, Steiermark und Kärnten („Noricum Interalpini lacubus minime rarus est“).

WULFEN berichtet, daß Reinanken im Wörthersee gefangen werden. Er beschreibt ein Exemplar, das er am 16. Dezember 1763 erhalten hatte, offenbar nach einem Disput mit dem betreffenden Fischer: „Daß er bloß zu diesen vier Zeiten des Jahres in die Höhe, gegen die Oberfläche des Wassers herauf komme, weil dazumal gemeiniglich das Wetter heiter und rein sei. Allein dies scheinen mir einfältiger Fischer Märchen zu sein.“

In weiterer Folge wird die Zubereitung dieses Fisches beschrieben: „Er wird bald heiß abgesotten, bald gebraten, oder auch in einer säuerlichen Suppe gekocht. Es gibt Leute, die michs recht erfahren lassen, er sei eine Art von Heringen.“ (!)

Die Renken (*Coregonus*) sind ursprünglich Bewohner des Eismeer; sie gelangten erst nach der letzten Eiszeit in unsere Seen, wobei sich je nach Art des Gewässers (oder Gewässerbereiches) unterschiedliche Phänotypen entwickelten. Diese Formen haben auch zu verschiedenen taxonomischen Bezeichnungen geführt. Nach HERZIG-STRASCHIL (1991) wird der Formenkreis *Coregonus lavaretus* (LINNÉ 1758) als autochthon angesehen. Die *Coregonus* werden heute einer eigenen Familie, den *Coregonidae*, zugeordnet.

Nach LADIGES & VOGT (1965) handelt es sich sowohl bei *Coregonus wartmanni* (BLOCH 1783) als auch bei *Coregonus maraena* (BLOCH 1779) um Synonyme von *Coregonus lavaretus* (LINNÉ 1758).

LINNÉ (1758), Übersetzung von P. L. S. MÜLLER (1774), unterscheidet zwei Formen, und zwar *Salmo Lavaretus* (Der Lavaret) und *Salmo Albula* (Der Weißfisch). Er weist bereits auf die großen Verschiedenheiten innerhalb der von ihm beschriebenen Arten hin und gibt zahlreiche Synonyme an. So wird auch für die Region Savoyen der Name „Bezola“ angegeben.

HECKEL & KNER (1957) geben drei Arten an, unter anderen *Coregonus Wartmanni* CUVIER, wobei jedoch für Kärnten keine Angaben vorliegen. Bei WULFEN findet sich neben den Formen *Salmo Bezola* und *Salmo Lavaretus* auch die Form *Salmo Ošemize* unter gleichzeitigem Hinweis auf *Salmo Lavaretus* nach LINNÉ. Als deutsche Bezeichnung dieser Art wird für Kärnten Reinanke oder Reinaug angegeben.

Auch WULFEN diskutiert in seiner Arbeit, daß *Salmo Bezola* sehr viele Ähnlichkeiten mit *Salmo Lavaretus* besitzt. Bei der Beschreibung der Form *Salmo Lavaretus* verweist WULFEN auf die slawische Benennung der Reinanke, die

³⁾ Die heutige Bezeichnung lautet Heiterwangensee. Dieser See liegt nördlich von Reutte in Nordtirol und wird gemeinsam mit dem Plansee energiewirtschaftlich genutzt.

als Ošemize oder Ošmize angegeben wird. Somit ist *Salmo Ošemize* nichts anderes als die slawische Bezeichnung von *Salmo Lavaretus*.

Auch der heutige slawische Namen für Coregonen lautet ähnlich, nämlich „Ožimic“ (POVŽ, 1994).

Während HARTMANN (1898) neben dem ursprünglichen Vorkommen der Coregonen für den Wörther- und Faaker See auch den Klopeiner See angibt, findet sich bei WULFEN diesbezüglich keine Angabe. Vermutlich wurden die Coregonen in den Klopeiner See erst zu einem späteren Zeitpunkt eingesetzt.

Bei FRESACHER (1968) wird für die Fischerei im Mittelalter am Wörthersee angegeben, daß die Reinanken im Winter, wenn der See zugefroren war, an die Oberfläche kamen und zu dieser Zeit auch Bauern (die von der Herrschaft keine Erlaubnis hatten) unerlaubterweise versuchten, Fische zu fangen.

Für das Jahr 1554 wird angegeben, daß im Keutschacher See keine Reinanken gefangen wurden, sondern im Wörthersee. Das Fischrecht besaß die Herrschaft Keutschach, die aus der Herrschaft Reifnitz hervorging, wodurch erklärbar ist, daß diese am Wörthersee zu fischen berechtigt war. Somit gibt es bereits aus dem Mittelalter Angaben über einen autochthonen Reinankenbestand im Wörthersee.

KARNER & WEISS (1984:6) berichten von Aufzeichnungen des Stiftsregisters der Herrschaften Taggenbrunn und Maria Saal. So mußte ein Krumpendorfer Fischer neben anderen Abgaben jährlich 700 Reinanken und 25 Hechte nach Maria Saal liefern.

Thymallidae

Thymallus thymallus (LINNÉ 1758)

Äsche

Salmo Thymallus (Manuskript WULFEN)

Salmo Thymallus LINNÉ 1758/Übersetzung P. L. S. MÜLLER 1774 (Asch)

Thymallus Umbra GESSNER 1558

In allen interalpinen Gewässern Noricums (Kärnten, Steiermark), Görz (Gorizia), Laibach (Ljubljana), Klagenfurt. Auch im Malserheidense⁴⁾ in Tirol.

Die Äsche wird heute einer eigenen Familie (Thymallidae) zugeordnet, die nur aus der einen Art *Thymallus thymallus* (LINNÉ 1758) in Europa besteht. Die Äsche ist auch der Leitfisch einer Fließgewässerregion. WULFEN gibt als deutsche Bezeichnung den Namen „Asch“ und als windische Bezeichnung „Lippan“ an.

HARTMANN (1898) verwendet für die Äsche die Bezeichnung *Thymallus vexillifer* AGASSIZ.

⁴⁾ Der Malserheidensee (heute: Haidensee) befindet sich südlich des Reschenpasses am Ursprung der Etsch und wird energiewirtschaftlich genutzt.

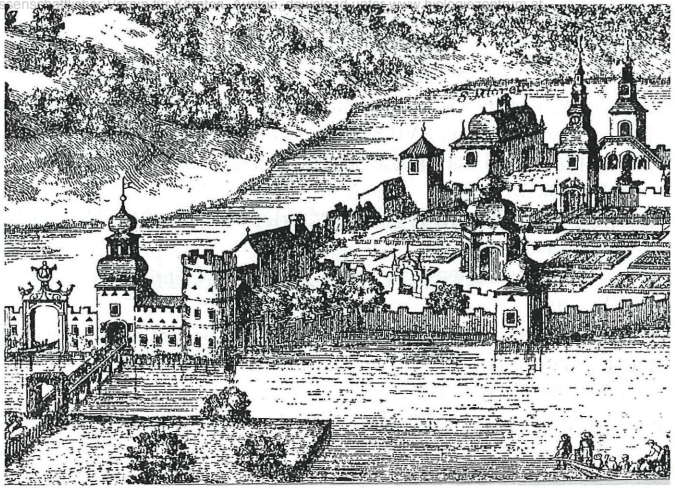


Abb. 5:
Maria Loretto bei
Klagenfurt nach
einem Kupferstich
von J. W. VALVA-
SOR (1681).

HISTORISCHE LITERATUR

- ALDROVANDI, U. (1612): *De piscibus libri V et de cetis lib. unus*. Ioannes Cornelius Uterverius collegit. Hieronymus Tamburinus in lucem editid. 1–731, 400 Fig.
- BLOCH, M. E. (1782–1795): *Allgemeine Naturgeschichte der Fische*. Berlin. 4 Bände mit 432 Tafeln.
- GESSNER, C. (1558): *Historiae animalium lib. IIII. qui est de piscium et aquatilium animalium natura*. Cum iconibus singulorum ad vivum expressis fere omnib. DCCVI. Continentur in hoc volumine G. Rondeletti & P. Bellonii de aquatilium singulis scripta. Tiguri: C. Froshoverus. 1–1297, ca. 616 Xylographien.
- GESSNER, C. (1575): *Fischbuch, das ist eine kurtze, doch vollkommene beschreybung aller Fischen, so in dem Meer und süssen wasseren, Seen, Flüssen, oder anderen Bächen jr wonung habend sampt jrer waaren conterfactur: zu nutz und gutem allen Artzeten, Maleren, Weydleuten und Köchen gestelt: Insbesondere aber denen so ein lust habend zu erfaren und betrachten Gottes wunderbare werck in seinen geschöpffen*. Erstlich in Latin ... yetz newlich aber durch Cunrad FORER ... in das Teütsch gebracht. Zürich: Froshower, CCII Bl., 640 Fig.
- JONSTON, J. (1650): *Historiae naturalis de Piscibus et Cetis libri*. – Francofurti a. M., M. Merian. 1–228. 47 Tafeln.
- LINNÉ, C. von (1758): *Systema Naturae per regna tria Naturae secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Characteribus, Differentiis, Synonymis, Locis, Holmiae*. ed. 10.
- LINNÉ, C. von (1758): *Systema Naturae. Regnum Animale*. Übersetzung von P. L. S. MÜLLER (1774): *Des Ritters Carl von LINNÉ königlich Schwedischen Leibarztes vollständiges Natursystem nach der zweiten lateinischen Ausgabe und nach Anleitung des holländischen HOUTTUYNschen Werkes mit einer ausführlichen Erklärung ausgefertigt von Philipp Ludwig Stadius MÜLLER*. Nürnberg (1775). Vierter Theil Von den Fischen.
- RONDELET, G. (1558): *La premiere (et la seconde) partie de l'Histoire entiere des Poissons*. Composee premierement en Latin. Maintenant traduite en Francois (par Laurent JOUBERT). Avec leurs pourtraits au naif. Lion: Mace Bonhomme.

LITERATUR

- BEHNKE, R. J. (1972): The systematics of salmonid fishes of recently glaciated lakes. – Journ. Fish. Res. Bd. Can. 29:639–649.
- DOLJAN, E. (1920): Der Seesaibling (*Salmo salvelinus*) und seine wirtschaftliche Bedeutung. – Österr. Fischerei Zeitg. XVII:86–87, 94–95, 102–104.
- FRESACHER, W. (1968): Etwas über die Fischerei in vergangenen Tagen. – Ktnr. Landsmannschaft 1968, 3:7.
- FREUDLSPERGER, H. (1915): Die Fischerei im Erzstift Salzburg. – Österr. Fischerei Zeitg. XII, 7:51–52; 8:62–64.
- HARTMANN, V. (1898): Die Fische Kärntens. – Jahrb. d. naturhist. Landesmus. v. Kärnten XXV:1–48.
- HECKEL, J., & R. KNER (1857): Die Süßwasserfische der Österreichischen Monarchie: 1–388.
- HERZIG-STRASCHIL, B. (1991): Rare and endangered fishes of Austria. – Verh. Internat. Verein Limnol. 24:2501–2504.
- HONSIG-ERLENBURG, W. (1980): Die Variation morphometrischer und biochemischer Merkmale des Seesaiblings (*Salvelinus alpinus* L.) im Hallstätter See. – Diss. Naturwiss. Fakultät d. Univ. Wien: 1–122.
- HONSIG-ERLENBURG, W. (1995): Zum Fischbestand des Friesacher Stadtgrabens. – Österreichs Fischerei 48 (10):216–217.
- HONSIG-ERLENBURG, W., & N. SCHULZ (1989): Die Fische Kärntens. – Sonderpubl. d. Naturwiss. Vereins f. Kärnten: 1–112.
- KARNER, G., & M. WEISS (1984): Der Wörthersee – Aus vergangenen Tagen. Neumarkt.
- KLEBEL, E. (1956): Das Fortleben des Wortes „Noricum“ im Mittelalter. – Carinthia I, 146:481–492.
- KLEMUN, M. (1988): Zur Naturwissenschaftlichen Erforschungsgeschichte Kärntens. – Carinthia II, Teil 1, 178/98:85–93.
- KLEMUN, M. (1989): Franz Xaver Freiherr von WULFEN – Jesuit und Naturforscher. – Carinthia II, Teil 1, 179/99:5–17.
- KÖCK, G. (1995): Die Systematik im Wandel der Zeit am Beispiel der Salmoniden. – Österr. Fischerei 48(8/9):188–192.
- LADIGES, W., & D. VOGT (1965). Die Süßwasserfische Europas: 1–369.
- PECHLANER, R. (1966): Salmonideneinsätze in Hochgebirgsseen und -tümpel der Ostalpen. – Verh. Int. Ver. Limnol. 16:1182–1191.
- POVŽ, M. (1994): Izredna riba iz družine ozimic. – Ribič 12:360.
- POVŽ, M., & B. SKET (1990): Naše sladkorodne ribe. – Založba Meadinska knjiga: 1–375.
- REISINGER, E. (1953): Zum Saiblingsproblem. – Carinthia II, 63(2):74–102.
- SCHULZ, N. (1977): Untersuchungen zum Problem der Seesaiblinge des Achensees (Tirol, Österreich). – Veröff. d. Museums Ferdinandeum Innsbruck 57:79–102.
- SCHULZ, N., G. DEISINGER, W. HAFNER & W. HONSIG-ERLENBURG (1988): Limnologische Untersuchungen am Goabelsee (Kärnten, Österreich). – Carinthia II, 178/98:569–585.
- SIEBOLD, C. T. E. V. (1863): Die Süßwasserfische von Mitteleuropa: 1–430.
- STOCH, F., S. PARADISI & M. B. DANCEVICH (1992): Carta ittica del Friuli-Venetia Giulia: 1–285.
- WAGNER, H. (1947): Heimatgeschichte um einen Fisch. – Carinthia I, 134/135:97–102.
- WAGNER, H. (1948): Einiges vom Seesaibling (*Salmo salvelinus* L.). – Carinthia II, 137/138:93–101.
- Anschriften der Verfasser: Dr. Wolfgang HONSIG-ERLENBURG, Kärntner Institut für Seenforschung, Flatschacher Straße 70, A-9020 Klagenfurt; Dr. Paul MILDNER, Landesmuseum für Kärnten, Museumgasse 2, A-9020 Klagenfurt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [186_106](#)

Autor(en)/Author(s): Mildner Paul, Honsig-Erlenburg Wolfgang

Artikel/Article: [Franz Xaver Freiherr von Wulfen als Ichthyologe 349-360](#)