



## Der Fischfang, eine ursprüngliche Tätigkeit

Fischen, Jagen und Sammeln waren Tätigkeiten der Urmenschen.

In der Paläontologie (Altsteinzeit) fing und ass man Fisch.

Auf Grund von Entdeckungen der Überreste von Mahlzeiten konnte man diese Tiere nachweisen.

An vielen Orten in der Schweiz, wo neolithische (jungsteinzeitliche) Pfahlbauten entstanden, wurden Erzeugnisse gefunden, die beweisen, dass die Fischerei bereits vor ca. 6000 bis 3000 Jahren sehr wichtig war. Es handelt sich um Angelhaken aus Hirschgeweih, aus Keilern vom Wildschwein und aus Bronze, sowie Harpunen aus Knochen, Pfeile und Speere. Dank der Beschaffenheit des Torfbodens ist man auch auf Reste von Fischernetzen gestossen. Diese waren ganz ähnlich den heutigen verknüpft. Die Schwimmer, die die Netze trugen, waren aus Baumrinde. Um sie vertikal auszubreiten, verwendete man Gewichte aus Ton. Dank der Leihgabe des Landesmuseums in Zürich befinden sich in unserem Museum Originale und Kopien dieser Erzeugnisse.

Die ersten grossen Zivilisationen (Ägypten, China, Mesopotamien, Indien) entwickelten sich entlang der grossen Flüsse. Dabei spielte der Fischfang eine grundlegende Rolle. Wie auch in der griechischen Welt war alles auf das Meer ausgerichtet.

Die Römer schätzten den Fisch sehr. Sie bauten Teiche, um ihn nach dem Fang am Leben zu halten, oder sie unterhielten eine richtige Fischzucht. Mosaike auf den Fussböden und an den Wänden stellten oft Fischmotive dar. Anscheinend waren es gerade die Römer, die als Erste spezifische Gesetze zur Fischerei erliessen.

Im Mittelalter unterlag der Fischfang einem kaiserlichen Recht, dem sogenannten Hoheitsrecht, das als Lehnsgut oder Geschenk überlassen werden konnte. Die Gemeinden nahmen dieses Recht in Anspruch, vergaben es an Private und hatten dadurch oft hohe Einnahmen.

Während des 19. Jahrhunderts erliessen die Kantone spezielle Gesetze. Im Tessin, nach einer Reihe von kontroversen Gesetzgebungen, konnte 1845 ein eigentliches Fischerei-Gesetz verabschiedet werden.

## FISCHE AUS STEIN: DIE FOSSILIEN

Fossilien sind Überreste von Tieren und Pflanzen in Sedimentgesteinen in der obersten Erdkruste eingebettet. Sie sind wertvoll für das Studium der Entwicklung der Lebewesen. Bei der Fossilisation muss ein Organismus, noch bevor der Verwesungsprozess einsetzt, schnell verschüttet werden. In den meisten Fällen geschieht diese Vergrabung durch Ablagerung von Sand oder Schlamm, durch Wasser transportiert. Aus diesem Grunde sind die fossilen Überreste von Wassertieren besonders reichlich vorhanden. Deshalb ist uns sehr viel über die Evolution der Fische bekannt.

Die ersten Lebewesen mit Wirbelsäule waren Fische ohne Kiefer. Sie traten im oberen Silur vor ca. 350 Millionen Jahren auf und hatten eine gepanzerte Haut. Ca. 50 Millionen Jahre später erschienen im Devon die ersten Fische mit Kiefer. Auch diese waren mit einer Art Panzer statt Schuppen bedeckt. Die lange Zeit der Entwicklung gestattete die Verschiedenheit der heute entwickelten Arten, die sich jeglicher Kondition und Ernährung angepasst haben.

Heute gehören die Fische zur grössten Gruppe der Wirbeltiere, rund die Hälfte der Gesamtzahl. Die Fischarten belaufen sich auf ca. 25'000, davon leben 40% im Süsswasser und 60% im Meerwasser.

# FISCHE UND MÜNZEN

Die Darstellung der Fischarten in der Numismatik ist antik, sogar noch vor der Einführung von Münzen durch Krösus, dem König von Lydien, im 7.Jh.v.Chr.

Im alten China zirkulierten kleine Gegenstände aus Bronze in Form von Fischen als Geld, und dieses wurde deshalb "Vor-Währung" genannt. Ähnlich wurden kleine Delphine aus Bronze bis zum 4.Jh.v.Chr. in der griechischen Kolonie Olbia in Sarmatia am schwarzen Meer verwendet. Ursprünglich wurden sie zu Kultzwecken zu Ehren Apollos von Delphi, Gottheit der Gründer der Kolonien, verwendet. Innerhalb der Stadt wurden sie auch im täglichen Handel als Zahlungsmittel gebraucht.

Die Helden oder schützenden Götter der Stadt wurden häufig auf der lokalen Währung abgebildet, in einem gewissen Sinn unter ihren Schutz gestellt. Aus diesem Grunde erschienen oft Wassertiere auf den Münzen wie der Delphin, der Taras (mythischer Gründer von Tarent) auf dem Rücken trägt oder verschiedene Meeres-Göttinnen, die auf Seepferdchen oder Delphinen reiten. Der Delphin, heiliges Tier Apollo und Aphrodite geweiht, ist eine der meist verbreiteten Abbildungen im gesamten Mittelmeerraum. Die Währung vieler hellenischer Städte trugen diese Figur, ausser Taranto auch Argo, Sagunto, Messina, Catania.

Die Bedeutung des Fischfangs ist für die Wirtschaft der Küstenstädte ein weiterer Grund für die häufige Präsenz von Meerestieren in der Numismatik. Es verwundert deshalb nicht, dass die Fischarten, denen diese Zentren ihren Wohlstand verdanken, auf den Münzen abgebildet wurden.

Die gesamte antike Welt räumte dem Thunfisch, ohne Zweifel, auch aus wirtschaftlicher Sicht, einen Ehrenplatz ein. Der Thunfisch war jedoch kein Einzelfall, auch Tintenfische und Kalmare waren entlang der Küste von Euböa im Überfluss vorhanden. Sie bildeten eine sehr wichtige Erwerbsquelle für die Fischer von Eretria. Deshalb ehrte diese Stadt den Tintenfisch auf ihrer Währung.

Franco Chiesa, leidenschaftlicher und erfahrener Numismatiker, schenkte dem Fischerei-Museum eine Münzen- und Medaillensammlung mit Fischmotiven.

### DER FISCH IN ANTIKER TRADITION

Die Fische und der Fischfang sind im Überfluss in Mythen, Ritualen, Legenden und künstlerische Darstellungen der antiken Zivilisationen der Flüsse und des Mittelmeeres vorhanden. Das Wasser symbolisierte unter anderem Reinigung und Erneuerung. Der Fisch wurde in vielen Traditionen als «Gott der Retter der Welt» dargestellt.

Im Hinduismus wird die Erscheinung in Form eines Fisches als das erste Sichtbarwerden von Vishnu betrachtet, der unter diesem Aussehen auf die Erde kam, um die Besten der Menschheit von der Sintflut zu retten.

Selbst der chaldäische Gott Oannès war als Fisch oder als Fisch-Mensch mit menschlichem Kopf auf einem Fischkörper dargestellt, während der Schwanz in einem menschenähnlichen Fuss endete. Seine Priester trugen einen fischförmigen Mantel, der auf dem Haupt mit einem stilisierten Fischkopf mit offenem Mund endete, daher der Ursprung der christlichen Bischofsmütze Mitra. Oannès war die griechische Form des Eagananna, oder auch EA der Fisch, der wichtigste Gott der ältesten sumerischen Religion. Er lehrte einen Mann eine Arche bauen, um der Sintflut zu entkommen und rettete somit die Menschheit vor dem Aussterben. Unter den westlichen Semiten, Phöniziern und Philistern war Dagon, Schöpfer und Retter der Welt, ein weiterer Gott in Fischform.

Der überaus fruchtbare Fisch symbolisierte auch die Gottheit der Fruchtbarkeit. In der Tat wurde er in der Gegend von Mesopotamien und Syro-Phönizien auf das Symbol der Göttinnen bezogen, vergleichbar dem Gott Fisch. Die Liebesgöttinnen der Griechen, Atargatis, Derketo, Ishtar sowie Aphrodite Anadiomene stellten die Meerfrau dar. Auch wenn sie selbst keine Fischform hatten, erschien dieses Tier immer wieder mit deren Merkmalen. In einigen Fällen waren die ihnen geweihten Tempel von Fischteichen umgeben, in denen Fische gezüchtet und als heilig verehrt wurden.

Moderne Deutung der Bekleidung eines Priesters des chaldäischen Gottes Oannès.

## DER FISCH UND DER FISCHFANG IM CHRISTENTUM

Der Fisch war eines der wichtigsten Symbole, das die ersten Christen mit Christus verband, auch wenn davon keinerlei Annäherung im Evangelium erwähnt wird. In diesem Symbol liegt der Ursprung des Akrostichon ICHTHUS (bedeutet in Griechisch Fisch), zusammengesetzt aus den Initialen der Worte *IESOUS CHRISTOS THEOU UIOS SOTER*, oder "Jesus Christus, Sohn Gottes der Retter ". In vielen vorchristlichen Traditionen hatte der Gott Retter eine Fischform. Unter anderem war den Getauften bekannt, dass das Fisch-Symbol angewendet wurde, um ihren Glauben während der Verfolgung zu verheimlichen. Die Katakomben sind mit diesem Emblem des Retters verziert, das in Stein gemeißelt zusammen mit dem Akrostichon oder dem christlich griechischen Monogramm erscheint.

Der Fisch ist ein Symbol der Eucharistie. Christus bietet sich selbst den Gläubigen als geistige Nahrung an. In den Katakomben befinden sich auf den Darstellungen des letzten Abendmahls Brot und Wein, Fische anstelle von Lammfleisch auf der Tafel. Auch auf vielen Gegenständen der Rituale oder des Haushalts ist der eucharistische Fisch wieder erkennbar, so auf Stempelleisen zum Markieren des Brotes, auf Löffeln für den eucharistischen Gebrauch, auf Schüsseln und Lampen.

Gemäss eines Symbolismus, der auf das lebendige Wasser, die Fische oder besser die Fischlein weist, versinnbildlicht aber auch den Getauften das belebende Wasser, das aus der Eschatologie Christus fliesst (Eschatologie = Lehre vom Endschicksal des Menschen und der Welt).

Ausserdem nimmt die Symbolik des Fischfangs eine besondere Bedeutung im Christentum ein. Im Evangelium wird der symbolische Fischfang von Gott oder seinen Vertretern vollendet. Da Christus der erste "Fischer " von Menschen war, wurden im Evangelium die Apostel ausdrücklich eingeladen ihm zu folgen und den christlichen Glauben zu verbreiten. Aus diesem Grunde tragen die Päpste, Nachfolger von Petrus, den sogenannten Ring des Fischers, ein Siegelring für ihre feierlichen Handlungen. In einem Gleichnis von Matthäus vergleicht Jesus das Himmelreich mit einem ins Meer geworfene Netz.

1. FISCHFANG-SZENEN Mosaik aus dem 4.Jh., Basilika von Aquileia
2. DER WUNDERSAME FISCHFANG Mosaik aus dem 6.Jh., Basilica Nuova von St. Apollinaris, Ravenna
3. DER WUNDERSAME FISCHFANG eine der 153 bemalten Holztafeln der Decke von der Kirche San Martino in Zillis

Die Zahl der Tafeln ist nicht zufällig, sondern erwähnt das Zitat aus dem Johannes-Evangelium (21,11) "Simon Petrus stieg ins Boot und zog das Netz mit 153 grossen Fischen an Land".

Diese Zahl war in mancher Hinsicht magisch und von symbolischer Bedeutung, sodass auch St. Augustin entschloss, sich mit einem Abkommen zu befassen.

#### 4. DAS LETZTE ABENDMAHL Wandmalerei des 15.Jh., Kirche der Hl. Lorenzo und Agata zu Rossura

In der Mitte der Szene reicht Jesus mit der rechten Hand Judas das Brot, während seine Linke den Kopf des Johannes berührt. Auf dem mit einem feinen Tuch bedeckten Tisch liegen sechs grosse Tranchen Fisch.

In den Evangelien spricht man nur vom Verzehr von Brot und Wein, Symbole des Leibes und Blutes Christi, ohne andere Speisen zu erwähnen. Auf künstlerischen Darstellungen findet man jedoch viele Variationen, auf welchen die beiden Elemente Brot und Wein allein oder begleitet von Lamm, Fisch oder anderer Nahrung abgebildet sind.

## Der Fisch in der Antike

In der Antike war der Fisch für die Griechen und Römer eine wichtige Nahrungsquelle. In griechischen und lateinischen literarischen Quellen gibt es zahlreiche Hinweise für seine Verwendung. In der Ikonographie ist er ein immer wiederkehrendes Objekt in Bodenmosaiken, Wandmalereien, Vasen und Schmuckstücken.

Die gewöhnlichsten Fische wie Sardinen und Sardellen, sowie Teile minderer Qualität vom Thunfisch, geräuchert oder gesalzen, waren sehr wichtige Nahrungsmittel für die weniger wohlhabende Bevölkerung der Städte und der Küstenregionen. In diesem Zusammenhang wurde ursprünglich der Begriff "opson" für jede Art von Nahrungsmitteln verwendet. Daraus wurde unmittelbar das neugriechische Wort "Fisch". Die Reichen bevorzugten frischen Fisch der besten Qualität, wie die berühmten Aale aus dem Kopaissee (ehemaliges Seebecken in Bötien (Mittelgriechenland), wurde 1883 entleert). Die Griechen liebten sowohl Süßwasserfische wie auch Meeresfische, schätzten Krustentiere, Meeresfrüchte, Kraken, Tintenfische und Kalmare.

Im Rom wurde der Konsum so gross und kontinuierlich, dass der Fischfang der Nachfrage nicht deckte. Ausser dem Bau von Fischteichen, um die Fische nach dem Fang am Leben zu erhalten, züchteten die Römer die qualitativ schmackhaftesten Fische in Vivarien. Die Reichen konnten es sich leisten und boten diese ihren Klienten bei wichtigen und grossen Banketten an. Durch Mazeration verschiedener Fischarten wurde "Garum" zubereitet, die meistverwendete Sauce in der lateinischen Küche.

Die Werkzeuge zum Fischen, die die antiken Völker benutzten, waren Angelhaken, insbesondere aus Kupfer, die an Angelschnüren aus Tierhaaren oder Pflanzenfasern befestigt wurden. Durch die daran gebundenen Bleigewichte sanken die Angelhaken in die Tiefe. Man verwendete auch verschiedene Netze, Schwimmer aus Kork, Harpunen und Dreizacke, Fischreusen aus Weide geflochten und Laternen zum nächtlichen Fischfang.

Der Fisch wurde in der antiken Literatur oft von Dichtern und Schriftstellern zitiert. Man sollte aber beachten, dass sie nicht streng zwischen Fischen, Säugetieren, Meeresreptilien und anderen Repräsentanten der aquatischen Fauna unterschieden.



## Das Fischerboot

Früher zirkulierten zwei Arten von Booten auf unseren Seen: das Frachtboot (das sogenannte *barcón, pòrt oder cumbàl* auf dem Luganersee) und das Fischerboot. Dieses wird heute allgemein als *barca a arción* erwähnt und hatte verschieden Namen und Bautypen.

Auf dem Luganersee hiess es *navétt* oder *barchétt*, auf dem Langensee *triass*, die Seiten waren höher und die Form gedrungener. Auf dem Comersee verwendete man zum Fischen das *nàav* oder *navètt*, das *batèll* und das Neueste, das *canòtt da pèsca*. Mit Ausnahme des Letztgenannten waren alle andern mit hölzernen Bogen ausgestattet, um zum Schutz ein Tuch darüber zu spannen, sogenannte *arcion* auf dem Luganersee und *mantáula* auf dem Comersee.

Der Name "Lucia " wird heute häufig für diese Art Boot mit Verdeck verwendet. Es ist eine falsche Bezeichnung, die erst vor kurzem eingeführt wurde.

Gemeinsames Merkmal der Fischerboote war der grosse und flache Boden, um den Fischern die Beweglichkeit zu erleichtern und ihnen zu ermöglichen, die Nächte an Bord zu verbringen, die Netze bewachend und darauf wartend, sie einziehen zu können. Diese Form verlieh dem Boot eine extreme Manövrierfähigkeit, es konnte leicht um sich drehen und erleichterte das Einsteigen und das Laden von Tieren und Gegenständen.

Alle diese Boote waren meistens mit einem einzigen Paar Ruder ausgestattet, das aber in vier oder sogar sechs bestehende Rudergabeln gelegt werden konnte. In der ältesten Form wurden die Pflöcke paarweise nebeneinander platziert (*tremión*). Man ruderte stehend mit Blick auf den Bug, eher vorn, wenn das Boot leer war und hinten bei vorhandener Last.

Heute wird das Ruder durch den Motor ersetzt. Für den Fischfang benutzt man Boote aus Aluminium oder das sogenannte "Pilot-Boot", ein kleines Kabinenboot, das speziell zur Ausübung bestimmter Fangmethoden gebaut wird. Aber das meist benutzte Boot unserer See-Fischer, Amateure und Profis, ist das Boot "Gandria". Von diesem existieren zwei ganz unterschiedliche Modelle, eines von ca. 330 kg, das andere leichter. Dieses Boot besteht aus synthetischen Glasfasern und benötigt deshalb keinen grossen Unterhalt.



## Der Fischfang mit Netzen

Die Verordnungen von Como aus dem Jahre 1375 betreffend den Fischfang auf dem Comer- und Luganersee enthalten eine detaillierte Liste der zu jener Zeit benutzten Netze. Jedes Netz unterlag einem Zoll, den der Fischer seinem Auftraggeber zu zahlen hatte. Der seinerseits bescheinigte die Zahlung mit der Verplombung des Netzes. Viele Namen der Netze werden immer noch benutzt oder sind noch bekannt, wie z.B. *Bigezii*, *Tremagio*, *Oltana*, *Bertarello*.

Die strenge Kontrolle des Fischfangs erlaubte, die Fische während der Fortpflanzungszeit zu schützen, um die Versorgung der Stadt zu sichern, vor allem während den Abstinenz-Tagen (Advent, Fastenzeit, an Vorabenden von Feiertagen), während denen die Kirche den Konsum von Fleisch und tierischen Fetten verbot. Bei diesen Gelegenheiten durften die Fischer nur eine bestimmte Quantität und Qualität der Fische auf den Markt von Como bringen.

Heute wie damals kann man die in unseren Seen verwendeten Netze in vier Gruppen unterteilen:

### Fliegende Netze

Verwendet beim Fischen in der Mitte des Sees (pelagisch). Sie eignen sich zum Fang von Forelle, Felche, Agone und Alborelle. In diesem Zusammenhang erwähnen wir insbesondere die *Bedina*, ein grosses Netz, das zu einem Sack geschlossen wurde. Heute ist dieses Netz seiner Grösse und der engen Maschen wegen verboten, da es alles aufnahm, was sich in seinem Umkreis befand.

Netze für den Fischfang am Ufer (litoral) von verschiedenen Namen und Typen: *oltana* oder *voltana*, *perseghéra*, *antanell*. Es sind typische Netze zum Fangen von Zander, Hecht, Barsch, Gardon, Schleie, Karpfen, Döbel und Rotauga.

### Mantelnetze

Von diesen ist das Typischste das Trammelnetz (im Dialekt *tremacc* oder *tremagín*), verwendet als Netz für die Tiefe zum Fischen jeglicher Fischarten, aber besonders für Barsch, Schleie, Karpfen, Hecht und Alborelle. Es ist nunmehr ausser Gebrauch.

### Sacknetze

Die *Bighezza* wird verwendet auf dem Langensee, die *Botéra* auf dem Luganersee, die *Guada* zum Fangen von Agoni während der Laichzeit oder Cheppie in den Flüssen des Sopraceneri. Den Kescher (*guadin*) gebraucht man zum Einziehen grosser Fische ins Boot, gefangen mit der Tiefsee-Rolle, der *bertovello* zum Fangen von Schleien, Hechten, Aalen, Barschen, aber auch von Trolli und Alborelle.



## Das Schleppfischen

Das Schleppfischen wird nur vom Boot aus ausgeübt. Dazu ist eine kontinuierliche Bewegung des Bootes erforderlich, indem es das Schleppen des Köders veranlasst.

Ausser der Angelrute gibt es die *cavedanéra* oder den *can* (Seehunde), vor allem zum Fangen von Forellen und neuerdings auch von Zander. Es handelt sich um eine Art kleinen Katamaran, der mit einem Draht aus Stahl oder einer starken Nylonschnur ans Boot gebunden wird. Während dieses langsam vorwärts fährt, folgt der Seehund parallel zur Fahrbahn des Bootes.

Der *bürlon* (Tiefsee-Rolle) oder *tirlindana* wird hauptsächlich für den Fischfang auf dem Luganersee verwendet. Es handelt sich um ein Rad mit Kurbel, das erlaubt eine "Mutter-Schnur" aufzurollen, die mit kleinen Haken, in bestimmten Abständen platziert, versehen ist. An diesen Haken sind die *brasciöö* (Köderschnüre) angebracht, an deren Ende der Köder befestigt wird. Die *tirlindana* oder *tirlindanín* ist eine Schnur, die über die gesamte Länge mit Blei beschwert ist. Die Angelschnur ist in der Regel um eine hölzerne Spule gewickelt, die während des Schleppens in der Hand gehalten wird. Durch mehr oder weniger schnelle und plötzliche Bewegungen regt man mit dem Köder die Neugier der Fische an.

Auf dem Langensee wird die Technik von beiden *can* (Seehunde) angewendet. Nicht zu vergessen ist die *bastarda*, d.h. der Fischfang mit *tirlindana*. In diesem Fall werden Stahl- oder Kupferdrähte auf ein grosses Metallrad gewickelt, daran verschiedene Köderschnüre angebracht sind. Jede von ca. 10 m Länge ist mit versilberten "Löffelchen" versehen, die dank deren Ballast unter der Wasseroberfläche gehalten werden. Die Angelschnur wird langsam vom Boot gezogen, während die Köderschnüre gestreckt hinter der Mutter-Schnur sind. Das klassische Ziehen der Schnur zeigt an, dass die Forelle angebissen hat.



## Der Fisch: Handel und Konsum

Der Fischfang an Seen und Flüssen bildete eine Ressource von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung. Die Vielfalt der Fische von geringerem Wert war ein billiges Nahrungsmittel für die Armen, während Aale, Forellen und Hechte auf dem Tisch der Reichen landeten. Schon im Mittelalter gab es präzise Verordnungen, welche die Menschen der an Seen (Gewässern) angrenzenden Dörfer verpflichteten, die Fischmärkte der grösseren Städte während der zahlreichen kirchlichen Fastentage zu beliefern.

Der Fisch, verderbliches Produkt par excellence, wurde so schnell wie möglich vom Fischer verkauft, entweder auf dem täglichen Markt oder einfach vom Fischverkäufer, der mit seinem Korb zu Fuss durch die Dörfer zog.

Einige Verfahrenstechniken dienten zur Konservierung des Fisches. Das Einlegen in Essig (*carpionatura*) ist heute noch weit verbreitet. Der Fisch wird vorher gebraten und mit Gemüse bereichert und ist daher einige Tage haltbar.

Am Comersee ist die Verarbeitung von *missultín* oder *missulitt* immer noch verbreitet, d.h. gesalzene Agoni an der Sonne getrocknet und in eigens dazu bestimmten Fässchen schichtweise mit Lorbeerblättern gepresst. In der Regel werden sie auf dem Grill aufgewärmt, mit Essig beträufelt und mit Polenta serviert.

Alltäglich war die *saraca*, erreicht durch Salzen und Trocknen des Fisches bei offenem Bauch (in der Regel Pigo).

Leider spielen heute viele Faktoren eine Rolle, weshalb der Konsum von Süsswasserfischen zurückgeht, zumindest im Tessin. Die Berufsfischer sind weitgehend verschwunden, und wertvollere Fischarten sind zurückgegangen oder gar ausgestorben, wie z.B. die Alborella. Zudem sind nur wenige Restaurants und private Verbraucher bereit, sich auf einen Markt mit täglich unterschiedlichem Angebot zu verlassen. Die meisten Leute bevorzugen gezüchtete Produkte, von zweifelhafter Qualität, aber gesicherter Lieferung.



## Der Bau von traditionellen Booten

Die Arbeit des Bootsbauers (*navatt*) begann mit der Vorbereitung der notwendigen Materialien: Bretter aus Kastanienholz für den Boden, die Seiten und das Gerippe, Robinienholz für die Feinverarbeitung. Auch quadratische Nägel in verschiedenen Grössen wurden verwendet, brüniert um Rost zu verhindern, Hanffasern oder Fasern aus Lindenrinde und Pech für die Dichtung. Wesentlich war die Kompetenz des Handwerkers: gute Kenntnisse der Materialien, ruhige Hand, genaues Augenmass und Erfahrung.

War der Boden (*lünéta oder fund*) einmal vorbereitet, brachte man Brett um Brett für die Schiffsbekleidung an. Die Bretter wurden mit dem Beil bearbeitet und durch die Hitze des Feuers gebogen. Das Gerippe war aus gebogenen Ästen gefertigt. Diese wurden gesägt und verfeinert mit einer besonderen Axt, deren Form einer Hacke glich.

Die Holzbretter wurden durch Einschlagen von Nägeln miteinander verbunden. Danach schritt man zur wasserundurchlässigen Abdichtung, die mit der Verstärkung der Zwischenräume mit Hanffasern oder Fasern aus Lindenrinde begann, die *tea*. Dazu benutzte man einen speziellen Meissel.

Das Boot wurde innen und aussen mittels Pech geschützt, einer schwarzen, zähen Flüssigkeit aus Teer oder harzigem Holz gewonnen. Es wurde heiss aufgetragen und oft auch für rustikale Dekorationen der Seiten verwendet. Einige sieht man noch auf alten Fotografien.



## Das empfindliche Gleichgewicht der aquatischen Ökosysteme

In einer Konferenz *"Die Verschmutzung von öffentlichen Gewässern durch Industrieabfälle"* vom 4. September 1894 erklärte Eugenio Bettoni (Fischkundiger) die Ursache des Rückgangs der Fische im Luganersee. Bereits zu jener Zeit begannen die neuen wirtschaftlichen Entwicklungen, das Wachstum der Bevölkerung und die tiefgreifenden Veränderungen des Gebietes das zarte Ökosystem der Flüsse und Seen zu stören.

In der Folge wirkten sich die menschlichen Aktivitäten immer stärker auf das Gebiet aus. Verschiedene Flüsse erlitten verheerende Veränderungen durch Verengung des Flussbettes, Bau von Staudämmen und anderen Massnahmen zur Regulierung des Abflusses.

Viele Bäche sind vollständig verschwunden, ersetzt durch Rinnsale, manchmal verschmutzt durch Abwasser der Industrie und Landwirtschaft oder der städtischen Kanalisationen. Glücklicherweise hat man in den letzten Jahrzehnten dank der öffentlichen Abwasserreinigung erhebliche Fortschritte gemacht.

Tatsache aber ist, dass der Mensch stark auf die Umwelt und somit auf die Fischfauna einwirkt, mit dem Resultat, dass diese stark verarmt und vom Aussterben bedroht ist.

Um das Gleichgewicht wieder herzustellen, braucht es eine strenge und effiziente Umweltpolitik. In diesem Zusammenhang sind viele Dossiers noch offen. Man bedenke nur die schreckliche Situation mehrere Flüsse, erzeugt durch kontinuierliche Schwingung zur Nutzung der Wasserkraft, an den atemberaubenden Aufschwung der Bauten von Kleinkraftwerken, der Anwesenheit von Wasservögeln (Kormorane, Graureiher, Haubentaucher). Nur eine gezielte politische Orientierung und ein grösseres Bewusstsein der Bevölkerung können die Probleme unserer Wohlstandsgesellschaft nachhaltig und glaubwürdig lösen.

Die Fischer werden aufgefordert, bewusst Wächter der Umwelt zu sein. Von deren Gesundheit sind sie die ersten Begünstigten, aber auch die ersten, die für dieses Ungleichgewicht der Natur bezahlen müssen.

## Die Fische in unsere Flüssen und Seen

Unser Fischbestand besteht aus einheimischen und akklimatisierten Arten, sowie solchen, denen man gelegentlich begegnet.

Zur ersten Gruppe gehören:

das Bachneunauge, der Aal, die Bachforelle, *trota marmorata*, die Seeforelle, die Äsche, der Groppe, die Cagnetta, die Trüsche, das Egli, der Ghiozzo, der Dorngrundel, der Pigo, der Triotto, der Alet, die Barbe, die Hundsbarbe, die Rotfeder, die Savetta, die Schleie, der Strömer, der Gründling, die Alborella, die Elritze, die Agone und der Hecht.

Zur zweiten Gruppe gehören:

der Karpfen, der Felchen, der Seesaibling, der Zander, das Rotaugen, der Sonnenbarsch, der Forellenbarsch, der Bachsaibling, die Regenbogenforelle, die Kanadische Seeforelle und die Karausche.

Zur letzten Gruppe gehören: der Stör, der Zwergwels, der Wels, *Clavella* Mosambik und der Goldfisch.

Die Umstände, durch welche die Arten der zweiten und dritten Gruppe unsere Gegend erreicht haben, sind unterschiedlich. Der offizielle Weg ist die geplante Einsetzung auf Basis gründlicher und genauer biologischer Kenntnisse, wie im Fall der Felchen und Saiblinge.

Ein anderer Weg ist die beabsichtigte aber nicht offizielle Einsetzung, verursacht durch Personen, die Aquarium- oder Zierfische wie z.B. den Goldkarpfen aussetzen, unwissend der Gefahren, denen die Fischfauna unterworfen ist. Ein typischer Fall war das rücksichtslose Aussetzen des Sonnen-Fisches durch eine Privatperson zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts.

Eine letzte Kategorie der Einsetzung fremder Arten ist unbeabsichtigt oder zufällig, hervorgerufen durch den Gebrauch der Köder aus unterschiedlichen Einzugsgebieten, sowie durch die Flucht fremder Fische aus den zum Sportfischen angelegten Fischzuchten oder Teichen, wie im Falle der Regenbogenforelle, der Blaubandbärbling, *Rhodeus amarus* und der Rapfen.

Auch zufällige Präsenz fremder Arten unter den offiziell importierten Fischen zur Aussetzung wird in Erwägung gezogen. Das geschieht zum Beispiel beim Import von Karpfen, Schleien oder Aalen, unter denen sich einige Exemplare von Welsen verstecken.

## Die Fischzucht

Die Fischzucht in der Schweiz konzentriert sich heute auf Forellen, Saiblinge, Renken und Hechte. Es gibt zwei Formen der Fischzucht, die intensive Zucht für kommerzielle Zwecke und die Zucht für neuen Fisch-Bestand.

Besonders geeignet für die intensive Zucht ist die Regenbogenforelle, um 1880 aus den Vereinigten Staaten nach Europa eingeführt. Bei besonderen Bedingungen gelingt das Wachstum in einem Jahr vom Ei-Stadium bis zur sogenannten "Portions-Forelle", d.h. der Serviergrösse für Restaurants. Durch niedrige Wassertemperaturen und weniger Nahrung wäre ein solches Wachstum in der Natur nicht möglich.

Intensive Fischzucht wird fast ausschliesslich in privaten Anlagen praktiziert, während in unserem Land weitgehend die Kantone die Aufgabe der Fischzucht zum Fischbestand an Fischervereine delegieren.

Die Befruchtung ist eine sehr delikate Angelegenheit. Durch leichten Druck in Richtung Afteröffnung werden den Weibchen die Eier und den Männchen die Spermien entnommen, die dann vorsichtig mit Hilfe einer Gänsefeder gemischt werden. So erfolgt die künstliche Befruchtung der Eier.

Die Inkubationszeit variiert von Art zu Art und je nach Wassertemperatur. Unmittelbar nach dem Schlüpfen sind die Jungfische sehr anfällig. Sie ernähren sich noch aus den Reserven des Dottersacks. Nur nach Ausschöpfung dieser Reserve sind sie in der Lage, sich in der Natur selbst zu ernähren.

Die Vielzahl der Gefahren, denen die Jungfische in der Natur ausgesetzt sind, kann man sich leicht vorstellen. Allein die Tatsache, dass das Wasser nicht ganz sauber ist, verhindert bei einigen empfindlichen Arten die Eier auszubrüten. Aus diesem Grunde werden die Fische zunehmend bis zur Vor-Sommerzeit, Sommerzeit oder sogar für ein Jahr gezüchtet, bevor sie im offenen Gewässer ausgesetzt werden. Die Fische passen sich rasch den neuen Umweltbedingungen an, und so ist es möglich, viele fliessende Gewässer fischreich zu halten. Ohne eine solche künstliche Wiederbevölkerung wären die Gewässer seit langem ohne Fische.

## Das Sportfische

Das Sportfischen war bereits in der griechisch-römischen Zeit und noch früher in Ägypten und China präsent. Heute betrachtet man das Sportfischen (Angeln) eher als entspannende statt professionelle Tätigkeit, die sich im mittelalterlichen Europa entwickelt hat. Der älteste bis heute bekannte Nachweis stammt aus dem 12. Jh., den wir dem französischen Schriftsteller Guido de Bazoches verdanken.

Das Sportfischen (Angeln) ist eine angenehme Art der Freizeitbeschäftigung.

Dem Sportfischer liegt es nicht so sehr an der Menge der Fische, sondern an deren Qualität. Restriktive Vorschriften des Gesetzes verpflichten ihn zum Erhalt der Fischbestände, wie auch zu den saisonalen Verboten bestimmter Arten und zum Verbot der Verwendung gewisser Geräte und Methoden, sowie zu einer maximalen Anzahl der Werkzeuge, die verwendet werden dürfen.

Die wichtigsten Geräte des Sportfischers sind Angelrute und Angelschnur. Die häufigsten Köder zum Fischen an Flüssen sind Würmer und im Wasser lebende Insektenlarven. Um grosse Raubfische zu fangen, werden oft auch künstliche Köder verwendet, die die natürliche Nahrung der Fische nachahmen, wie der Löffel, welches glänzt wie ein kleiner Fisch auf der Flucht. Mit den künstlichen Raupen angelt man nach der Methode "yo-yo", wobei man die Angelrute im Wasser bewegt, ganz langsam nach oben und unten.

In der Schweiz zählt man heute rund 140'000 Sportfischer. Jeder muss ein Patent oder ein Angelrecht erwerben, für welches er bezahlt. In gewissen Kantonen wird der Erlös aus diesen Abgaben wieder vollständig in den Sektor der Fischerei investiert, z.B. zum Erwerb und zur Aufzucht von Fischbrut und Jungfischen, für die Betriebskosten der Fischzuchtanlagen und für die Löhne der Fischerei-Aufseher. Grundsätzlich existiert nach altem Recht, der freie Fischfang mit Angelrute am Ufer grosser Seen. Zählt man zu den Sportfishern mit Patent auch die letzten Fischer ohne Patent, kommt man auf ca. 250'000 Personen, die diese Tätigkeit ausüben. Viele Fischer sind in lokalen oder regionalen Vereinen eingetragen. Oft verfügen diese Vereine über ausreichende Mittel, um den ihnen anvertrauten oder von ihnen gemieteten Wasserlauf zu verwalten. Sie legen Wert darauf, dass jedes Jahr genügend junge Fische eingesetzt werden und es somit immer eine ausreichende Anzahl Fische zum Angeln gibt.



## Das Fliegenfischen

Das Fliegenfischen ist eine Art des Sportfischens, definiert durch die Verwendung künstlicher Köder, nachgeahmt den Insekten in der Umgebung der Gewässer, die dort geboren werden, sich entwickeln, sich vermehren und sterben, aber auch Ameisen, Heuschrecken und Wespen gehören dazu. Zum Fliegenfischen benutzt man eine dünne, leichte und relativ kurze Angelrute mit einer Rolle, die unter dem Griff platziert ist.

Charakteristisch für diese Art des Fischens ist der sogenannte "Mauseschwanz".

Die Schnur ist von beträchtlichem Ausmass, meisten farbig, damit sie für den Angler gut sichtbar ist. Die Angel hat eine konische Form, die sich zur Spitze hin verdünnt, durchsichtig ist und an deren Ende die Fliege eingefügt wird, Da der Wurf des künstlichen Köders durch das Gewicht des "Mauseschwanzes" und der Elastizität der Rute genutzt wird, braucht es kein Blei.

Diese Art des Fischens setzt eine gute Beobachtung der Natur voraus, Respekt gegenüber ihr und hauptsächlich gegenüber dem Fisch. Die verwendeten Angelhaken haben keine Widerhaken. In der Regel wird die Beute ohne grossen Schaden wieder ausgesetzt.

Die erste genaue Beschreibung dieser Technik stammt vom römischen Historiker Claudio Eliano. In seinem Buch "De Animalium Natura" (3.Jh.n.Chr.) beschreibt er, wie die mazedonischen Fischer den Haken mit Federn und Daunen schmückten, um Insekten nachzuahmen.

Sie benutzten eine ca. drei Meter lange Rute, versehen mit einer Angelschnur aus geflochtenem Pferdehaar, gleichwertig dem modernen "Mauseschwanz".

Um ca. 1460 schrieb Schwester Juliana Berners, Oberin des englischen Benediktiner-Klosters, das Buch "Abhandlung über das Fischen mit Angelhaken". Darin finden wir Kapitel zur Technik, zur Konstruktion der "Fliegenruten", zur Insektenkunde, zur Herstellung künstlicher Fliegen und der Angelschnüre, sowie zur Ethik des Fischers.

Im Jahre 1653 wurde das berühmte Buch von Izaak Walton "The Compleat Angler" gedruckt. Darauf folgten in England und weltweit zahlreiche andere Texte. So viele, dass heute die Bibliographie über die Fliegenfischerei ohne Zweifel die am besten ausgestattete ist.

Dank der Spende von Carlo Caprioglio kann sich unser Museum einer Sammlung von erheblichem Interesse rühmen.



## Die Fischteiche für Aale an der Tresa

Der Aal, ein geheimnisvoller Fisch mit giftigem Blut und beunruhigendem Aussehen, einer Schlange gleich, ist schon seit der Antike ein beliebtes Nahrungsmittel. Seit undenklicher Zeit wurde er entlang der Tresa gefischt. Als Abfluss des Luganersees war die Tresa in der Tat eine ideale Umgebung zum Fang des Aals, noch bevor Dämme und Schleusen die Migration behinderten in Richtung Sargasso-Meer (Zentralregion des Nordatlantiks, zwischen Azoren und Bermudas), wo sich die erwachsenen Tiere vermehren.

Die Existenz der Fischteiche auf dem Fluss Tresa ist mit Sicherheit seit 1476 dokumentiert. In einer Urkunde des Notars Giorgio Avanzini aus Curio nennt er sowohl den Fischteich "di Sotto", Eigentum von Filippinus del Albis aus Sessa, wie auch derjenige "di Sopra" bei der Mündung gelegen, Eigentum der erzbischöflichen Tafel von Mailand. Im Jahre 1583 überträgt der Erzbischof Carlo Borromeo das Eigentum den Perseghini von Ponte Tresa. Später übernahmen andere wichtige einheimische Familien das Eigentum. Miteigentümer waren die Familien Bella, Crivelli, Giani, Rossi, de Stoppani und Quadri.

Der Aal war eine edle Speise, sehr beliebt in wohlhabenden Kreisen, und sein Handel bewirkte einen kleinen wirtschaftlichen Aufschwung. Die Grotti im Tresa-Tal offerierten ihn als Spezialität an Sauce oder am Spiess. Die Besitzer der Fischteiche lieferten ihn, lebendig haltend in Wasser gefüllten Fässern, bis Mailand, in die Deutschschweiz und sogar bis Paris.

Platzraubende Bauten, an unbestimmter Grenze aufgestellt und ungewisser Gesetzgebung unterworfen, behinderten verhängnisvoll den natürlichen Flusslauf. Die Fischteiche waren seit Jahrhunderten Gegenstand zahlreicher Auseinandersetzungen. Dank diesen verfügen wir seit dem 16.Jh. über eine reichhaltige Dokumentation des Verfalls der Teiche, endgültig hervorgerufen durch die Überschwemmung im Jahre 1951.



## Das Fischereimuseum

Das Fischerei-Museum in Caslano wurde 1993 dank der Arbeit von Franco Chiesa (1921-1998) und der Mitarbeit von Pietro Colombo und Piercarlo Parini eröffnet. Es wurde als externe Sektion des Museo del Malcantone gegründet und vom Kanton Tessin anerkannt und unterstützt. Wesentlich zur Konsolidierung des Museums war die Unterstützung von Seiten des Tourismusvereins Malcantone, vieler Freunde, Spender, Darlehensgeber und der Grosszügigkeit der Gemeinde Caslano, die den alten Sitz in der Via Campagna gratis zur Verfügung gestellt hatte.

Während der siebzehnjährigen Aktivität hat sich das Museum stetig entwickelt. Neue Räume und neues Material haben es bereichert. So wurde es, nach einstimmigem Urteil, zum wichtigsten seiner Art in der Schweiz.

Das Museum wurde mit der Absicht gegründet, Traditionen und Techniken der Fischerei zu dokumentieren. Es möchte heute neue und umfassendere Themen näher bringen: die gute Beziehung zwischen Mensch und Natur, die Aufwertung der aquatischen Lebensräume, das Studium der Traditionen der umliegenden Seen und deren Nutzung für den Lebensunterhalt und der Verkehrswege.

Der neue Sitz in der Villa Carolina am malerischen Luganersee bietet praktische und offene Räumlichkeiten, die nach innovativen Ausstellungskriterien eingerichtet sind. Im Erdgeschoss des neuen Pavillons befinden sich ein multimedialer Raum und einer für temporäre Ausstellungen. Im grossen Saal der ersten Etage ist im Zentrum der Ausstellungen ein vollständig ausgestattetes Fischerboot platziert, um das sich das Hauptthema den Fischen in ihrer Umwelt und den Techniken des traditionellen Fischfangs dreht. Weiter geht es zu den Räumlichkeiten der Villa, wo man vom Sportfischen, Fliegenfischen und dem Aalfang im Fluss Tresa spricht. Abschliessend lädt eine reichhaltige Bibliothek und ein angenehmes Ambiente zum Lesen ein.

Besondere Aufmerksamkeit ist den Jugendlichen im schulpflichtigen Alter gewidmet. Ihnen wird ein didaktischer Raum angeboten, wo sie sich beim Experimentieren in das Wissen der Fischkunde vertiefen können.

## DER FISCH MIT ANDEREN AUGEN GESEHEN

Eine kleine Auswahl der aussergewöhnlichen Sammlung von Maria Pia und Gianfranco Quarzo-Cerina enthält jegliche Art der Darstellung des Fisches, von bemerkenswerten Kunstwerken bis zu den ungewöhnlichsten und amüsantesten Objekten.

Museo della pesca di Caslano, 2018

[www.museodellapesca.ch](http://www.museodellapesca.ch)