

Fischereiwirtschaft und Fischereibiologie

Kurt Iglér

Forellenzucht anno dazumal

Wer auf den Zeitraum eines $\frac{3}{4}$ Jahrhunderts zurückblicken kann und mehr als ein halbes Jahrhundert mit der Aufzucht von Forellen beschäftigt war, kann sich mancher Dinge erinnern, die heute fast unwahrscheinlich und wohl auch unglaublich klingen mögen. Und doch ist es so gewesen. All das, was ich nachstehend schildere, hat sich so zugetragen und abgespielt. Meinem damals noch recht jungen und unbefruchteten Gehirn hat es sich tief eingeprägt.

Als ich im April des Jahres 1932 auf dem damals noch Gutmann'schen Gutsbetrieb als Praktikant mit der Monatsgage von 20 Alpendollars, wie der Schilling damals genannt wurde, eingestellt wurde bei freier Station, machte ich zum ersten Mal Bekanntschaft mit der Forellenzucht. In der Nähe des Hofes, auf dem ich beschäftigt war, standen in einem kleinen Quellgerinne ein paar runde, irdene Tontöpfe, die, wie man mir sagte, der Forelleneiererbrütung dienten. Sie waren zu dieser Frühlingszeit natürlich leer, denn die Bachforelleneier waren längst geschlüpft und als noch sehr kleine Fischlein vereinzelt in dem verhältnismäßig großen Teich zu beobachten. Der Fischer, ein gleichermaßen wichtiger wie gewichtiger Mann, gab mir, dem tierzüchterisch interessierten und dem Landleben verschworenen Städter, bereitwillig Auskunft. Da ich auch an seiner Tochter Gefallen fand, spazierte ich an den wenigen freien Stunden, die der Sonntag damals zu vergeben hatte, gerne ein wenig um die Teiche, um das Leben in und um sie zu beobachten.

Im Herbst wurde ich auf einen anderen Gutshof in den Kuhstall abkommandiert und verlor so Forellen und Fischerin aus den Augen. Aber im April 1934 sollte ich doch wieder mit den Forellen und mit einer Fischerin in Kontakt kommen und diesmal intensiver als beim ersten Mal. Und das kam so:

Der Gutsverwalter, ein Schweizer, fragte mich eines Frühlingstages, ob mir die Versetzung auf einen anderen Betrieb unter Zusicherung der jederzeitigen Rückkehr etwas ausmachen würde. Sein Freund Karl Hinterer wäre in Bedrängnis, weil sein Fischer weggeheiratet hätte und er nicht so schnell einen Ersatz finden könnte. Die Arbeit in der Fischzucht würde mich doch sicher auch interessieren, wie er glaube, und daß ich mich überall schnell hineinfinden könne, hätte ich bereits bewiesen. Hinterers Fischzucht wäre besser geführt und fortschrittlicher als die des Gutsbetriebes und ich würde mich dort auch bald zurechtfinden und mich im Kreise der Familie dort auch wohlfühlen. Meine Zusage, dort gerne aushelfen zu wollen, hat mein weiteres Leben maßgeblich bestimmt und in die Bahnen gelenkt, in denen es bis heute verlaufen ist.

Anfang Juli 1935 habe ich dann die Tochter Karl Hinterers geheiratet, nachdem ich vorher noch ein $\frac{3}{4}$ Jahr in Deutschland und Dänemark verbracht hatte, wo ich verschiedene Forellenzuchten besuchte und auf einzelnen Betrieben auch praktiziert hatte.

Wie 1935 und vorher Forellensetzlinge aufgezogen wurden und wie die Arbeiten in der Forellenzucht damals abliefen, will ich im Nachstehenden beschreiben.

Mein Schwiegervater hatte schon bald erkannt, daß es wichtig sei, die Brütlinge nicht zu früh in die Teiche setzen zu müssen. In der Höhenlage von knapp 800 m sei nur dann

mit einem guten Erfolg bei der Setzlingsaufzucht zu rechnen, wenn im Mai sich schon einiges Plankton in den Teichen gebildet hätte. Auf die Naturnahrung konnte damals ja nicht verzichtet werden, denn als Zufutter gab es für die Brut nur die im eigenen Betrieb erzeugte Magermilch, die zu Topfen verarbeitet wurde.

Frühmorgendliche Aufgabe des Fischers war es, die aus dem Stall kommende Milch zu wärmen, zu zentrifugieren und die vom Rahm getrennte Magermilch in große irdene Gefäße zu füllen und mit einer Sauermilchreinkultur zu impfen. Die dicksaure Milch des Vortages wurde dann ebenfalls gewärmt und wie beim Käsen in kleine Teilchen verrührt. Nur wurde nicht, wie bei der Käsebereitung üblich, die Molke abgesiebt, sondern zusammen mit dem Topfen mit Hilfe eines großen Löffels 2 bis 3 mal am Tage in die Teiche verspritzt. Die mit noch etwas Dottersack in die Teiche verbrachten Fischlein nahmen die weißen Topfenkörnchen sehr bald an. So wurde den ganzen Sommer über gefüttert. Erst gegen den Herbst zu bekamen die Setzlinge wohl auch etwas fein fashiertes Fleisch oder Blut als Futter vorgesetzt.

Wenn die Fischlein etwa 5–7 cm erreicht hatten, wurde im Sommer Mitte bis Ende Juli nach der Heuernte zum ersten Mal abgefischt, um zu sortieren und die 4–5 cm langen, sogenannten Sommersetzlinge, auch schon zum Versand zu bringen, was damals ausschließlich mit der Bahn geschah. Wir zogen hauptsächlich Bachforellen für den Fließgewässerschutz und da das Geld ganz allgemein in dieser Zeit rar war, kauften die Kunden diese kleinen Setzlinge recht gerne. Wenn ich mich recht erinnere, kostete das Stück 4–5 cm langer Bachforellen S 1,-.

Bei der Abfischung unserer großen Setzlingsteiche mußten alle verfügbaren Arbeitskräfte eingesetzt werden, da die kleinen Forellen in Vielzahl liegen blieben und das Mitschwimmen mit dem ablaufenden Wasser oft versäumten. Das war besonders dann der Fall, wenn sich im Teich schon Pflanzenwuchs eingestellt hatte, in dem sie sich versteckten. Da sind wir dann fleißig im Schlamm herumgewatet und oft blieb beim Vorwärtsschreiten der eine oder andere Stiefel hinten, sehr zur Belustigung der anderen, die das Gehen im Schlamm schon besser herausen hatten. Bloßfüßig konnte man diese Arbeit nicht gut verrichten, da die in den Teichen austretenden Quellen mit ihrem 6grädigen Wasser dies nicht zuließen, auch wenn man abgehärtet war.

Bei der Herbstabfischung gab es dann 3 Standardgrößen an Bachforellen anzubieten: die 4–5, die 5–7 und die 7–10 cm langen. Größer als etwa 10 cm waren nur wenige besonders frohwüchsige Fischlein nach dem ersten Sommer.

Um die Teiche mit Plankton zu versorgen, wurde es sogar von den Lacken und Pfützen der Hochalmen mit dem Pferdefuhrwerk geholt. Bis zu den Almhütten führte der Fahrweg, dann mußten die Schüttelfässer – sie hatten für den Fischtransport ausgedient – auf Grasstaschen (große gebündelte Fichtenzweige) gebunden werden, um zu den Wasserstellen weitertransportiert zu werden. Diese Lacken auf den Almböden wimmelten von Kleintieren, Wasserflöhen usw. Wir füllten das fruchtbare, vom Vieh immer wieder gedüngte Wasser in die Fässer, die die Pferde bis zu den Hütten zogen, von wo sie dann per Achse zu den Teichen gefahren wurden. Die Arbeitskräfte waren billig und die Tage lang und so konnte man sich auch auf ein solches Abenteuer einlassen.

Da die Brut nicht angefüttert werden konnte, mußte sie noch mit einem kleinen Rest des Dottersackes in die Teiche versetzt werden. Alle Versuche, die Brütlinge anzufüttern, schlugen fehl. Wir hatten kein geeignetes Brutfutter, obwohl wir zum Passieren der wenigen, bei Notschlachtungen anfallenden Milzen und Lebern, aber auch gekochter Eier, die Küchenkästen auf geeignete Werkzeuge plünderten und alles mögliche versuchten. Es stellte sich dann ja auch heraus, daß die großen Temperaturschwankungen des aus dem Quellteich bezogenen Wassers der Brutaufzucht gewiß nicht förderlich waren. Dieses Wasser kühlte sich in den kalten Nächten bis auf etwa 3°C ab, um an Sonnentagen im April oft auf 9°C am Nachmittag anzusteigen.

Da die Brut möglichst erst im Mai in die Teiche gesetzt werden sollte, mußte die Ent-

wicklung im Eistadium möglichst lange hinausgezögert werden. Das geschah mit Hilfe der sogenannten Kalterbrütung, die, soviel ich weiß, Karl Hinterer als erster geübt hat. Voraussetzung dazu ist das Vorhandensein sehr kalten Wassers, das zur Winterszeit der Liesingbach anbot. Wochen, ja oft Monate hindurch stand das Wasser auf 0°C.

Durch eine ebenso einfache wie auch äußerst sinnvolle Einrichtung wurde die Sicherheit der Wasserzufuhr zum Bruthaus auf jeden Fall gewährleistet. In das offene hölzerne Zulaufgerinne wurde ein ebenso aus Holz hergestellter Kasten eingepaßt. Sowohl gegen den Quellwasserzulauf, wie auch gegen das Bruthaus hin befanden sich bewegliche, mittels einer Stellschraube fixierbare Staubretter. Sie wurden so eingestellt, daß sie nur eine bestimmte, dem Bedarf im Bruthaus angepaßte Wassermenge durchließen. Das kalte Wasser wurde über eine Rinne in den Kasten eingespeist und verhinderte den Zulauf des Quellwassers. Wenn aber das Bachwasser abfror oder aus einem anderen Grunde die Bachwasserzufuhr ausblieb, hatte das Quellwasser freien Einlauf und übernahm die Versorgung des Bruthauses. Trotz der Filterung des Zulaufwassers war das Bachwasser oft getrübt. Die Eier wurden dann im Augenpunktstadium samt den Einsätzen herausgehoben, auf den Boden gestellt und mit der Gießkannenbrause abgespült, während die Bruttröge ausgelassen und gereinigt wurden.

Die Dottersackbrut wurde in größere Holztröge verbracht, die mit flachen Bachsteinen dachziegelartig ausgelegt worden waren. Das Herrichten dieser Tröge machte viel Arbeit. Die recht gleichmäßig großen Steine, die wir jeden Winter neu mit kleinen Mistgabeln aus dem infolge von Quellzutritten nie auffrierenden Bachlauf neben der Fischzucht entnehmen und in die Fischzucht führen, wurden nach Gebrauch in die tiefen Quelllöcher, welche in einigen Teichen vorhanden waren, geschüttet, um in ihnen nicht zu versinken. Im März war es immer so weit, daß die Steintröge hergerichtet werden mußten. Da diese Arbeit im Freien stattfand, war man über gutes Wetter sehr froh. Die ungestörte Ruhe unter den Steinen war für die Brütlinge sicher sehr vorteilhaft. Sie entwickelten sich in diesen Trögen, ohne viel Betreuung zu verlangen, ganz prächtig. Alles was nicht recht lebensfähig war, wie die verkrüppelten oder doppelköpfigen, kamen vor das Auslaufgitter zurück und konnten dort aus dem freien Raum abgesaugt oder auf andere Weise entfernt werden. Sehr sorgsam mußte bei der Entnahme der Steine vorgegangen werden, da jeder umrutschende Stein eine ganze Reihe von Brütlingen zermalmen konnte. Die Fischlein konnten ja für den Aussatz in die Teiche nur aus den von den Steinen befreiten Trögen entnommen werden.

Da es keine geregelte Arbeitszeit gab und man in der Landwirtschaft immer von morgens früh bis in die Abendstunden hinein arbeitete, konnte man auch solch arbeitsaufwendige Methoden anwenden. Die Vorbereitung der Teiche für den Einsatz der Brütlinge war ein besonders heikles Unternehmen. Es durfte kein kleiner Setzling aus dem Vorjahr in den Teichen verbleiben, was durchaus möglich war, da kaum einer unserer Teiche ganz trockengelegt werden konnte. Überall traten Quellen aus dem Boden, von denen das Wasser in kleinen Gerinnen dem Mönch zulief. In diesen kleinen Wasserläufen und den Quellaustritten selbst konnten sich kleine Setzlinge über Winter, obwohl die Teiche leer standen, halten. Die frisch eingesetzte Brut war für sie ein herrlicher Leckerbissen und das Wachstum solcher Jährlinge war der guten Kost entsprechend groß. Das Ausfischen der Gerinne war deshalb eine besonders sorgfältig durchzuführende Arbeit, die später erst durch die Elektrofischerei erleichtert wurde.

Vor dem Bespannen der Teiche kamen Grasfrösche zum Laichen zu Tausenden in die kleinen Wasseradern. Da die Kaulquappen als Nahrungskonkurrenten der Fischbrut angesehen wurden, was zum Teil auch stimmen mag, wurde ein starker Besatz von Kaulquappen, sowohl der Frösche als auch der Erdkröten, möglichst vermieden. Die Frösche konnten in den seichten Wasserlacken und Gerinnen leicht gefangen werden. Besonders zeitlich am Morgen waren sie noch ungenlenk und steif, wie es oft auch unseren Fingern erging bei dieser Arbeit. Die gefangenen Frösche wurden dann abgehaxelt, da man für

das Paar Froschhaxerln damals ganz gute Preise erzielte. Der übrigbleibende Leib samt Vorderhaxerln wurde faschiert und den größeren Forellen verfüttert. Von diesen waren nie allzuviel vorhanden, weil ein geeignetes Futter vor allem in größeren Mengen nicht zur Verfügung stand. Wir kauften im Frühjahr auch sackweise Weinbergschnecken um S 1,- pro Kilo. Die Arbeitslosen waren froh, durch das Einsammeln der Schnecken einen kleinen Verdienst zu haben.

Die Kröten kamen immer erst dann zum Laichen, wenn die Teiche bespannt waren. Sie warteten immer ab, bis die Teiche voll waren. Sie mußten, so wie ihr Laich auch, mit Netzen aus dem Teich entfernt werden. Sie wurden ebenso faschiert, aber nicht verfüttert, sondern sie kamen als Dünger in die Jauchegrube.

Besondere Schwierigkeiten machte uns die Aufzucht der Regenbogenforellen. Sie wurden des öfteren von der Kiemenschwellung befallen, die man weder rechtzeitig erkannte, noch zu bekämpfen wußte. In größeren Teichen ist eine Bekämpfung heute noch schwer durchführbar. Vor allem aber war es kaum zu verhindern, daß sie sich mit den Sporen der Drehkrankheit infizierten. Es gab immer wieder verkrüppelte und vor allem schwarzschwänzige Setzlinge, die wir in langwieriger Arbeit aussortierten und oft in größere Gewässer verließen, wo sie größeren Fischen zur Nahrung dienten.

Für die Fütterung der heranwachsenden Forellen gab es Fleisch von Tieren, die an den Abdecker gingen und dessen Fleisch für die menschliche Ernährung nicht mehr in Frage kam. Viele Bauern hungerten damals noch ihr Vieh durch den Winter. Die Kühe bekamen vielfach noch Graß (Fichtenreisig) zu fressen, weshalb sie im Frühjahr oft so geschwächt waren, daß sie beim Kalben eingingen. Ihr Fleisch war wäbrig und eignete sich nicht für die Fütterung in rohem Zustand. Es wurde in einem großen Eisenkessel gekocht, von den Knochen befreit (abgebeindelt) und zusammen mit Kleie, und wenn vorhanden, auch mit getrockneten Garnelen durch den Fleischwolf gedreht. Wir bekamen aber auch Tiere, deren Ernährungszustand gut gewesen war, vor allem Pferde, die an Kreuzschlag verendet waren. Im Sommer fiel auf den Almen auch Blitzschlagvieh an. Oft wurden gleich einige Tiere, die gemeinsam unter einer Schirmtanne Schutz vor einem Unwetter gesucht hatten, vom Blitz erschlagen. Bis wir verständigt waren, um sie abzuholen, waren ihre Bäuche schon aufgetrieben und zu riesigen Kugeln aufgebläht. Aber auch im Stall verendete Tiere zeigten diese Erscheinung und es gehörte ein guter Magen und einige Überwindung dazu, sie zu öffnen. Dabei hatte man selten Hilfe, weil die Arbeit alles andere als angenehm war. Die Tiere mußten ja an Ort und Stelle geteilt werden, um auf das Fuhrwerk verladen werden zu können.

Natürlich fiel das Futterfleisch sehr unregelmäßig an, manchmal gab es so viel, daß wir das Fleisch in unserem Kühlraum, einem der ersten in der Gegend, kaum unterbrachten, dann wieder fiel längere Zeit nichts an und wir mußten die Fische auf Hungerration stellen.

Futterzusätze wie Vitamine, Mineralstoffe und ähnliches gab es nicht. Man wußte ja auch viel zu wenig über die Ernährung der Forellen. Wenn wir irgendwo Weißfische beschaffen konnten, taten wir es, weil uns klar war, daß Fischfleisch sicherlich das zuträglichste war. Manchmal, wenn in den großen Teichen der Südsteiermark die Karpfen übermäßig viel Brut geschlagen hatten, erhielten wir einige tausend Kilo Karpfen mit etwa 4 bis 5 dag pro Stück. Sie wurden faschiert und verfüttert. Die großen Mutterfische erhielten sie lebend vorgesetzt und räumten in kürzester Frist mit ihnen auf.

Oft bekamen wir auch Fleisch von Abdeckern per Bahn zugesandt. Damals war man nicht zimperlich und die Eisenbahner nahmen es ohne weiteres hin, daß aus den mit Fleisch gefüllten Jutesäcken Blutgerinnsel den Boden des Packwagens verunreinigten. Wenn das Fleisch nicht mehr recht frisch war, oder wir uns das mühsame Abbeindeln ersparen wollten, kam es in Kisten, die an schattigen, versteckten Plätzen aufgestellt wurden. Ein reiches Innenleben dieser Madenkisten zeigte an, daß den Forellen ein besonderer Leckerbissen angeboten werden konnte. Die Kisten, die einen löchrigen Bo-

den hatten, wurden dann einfach über den Teich oder Graben auf Stangen gestellt und die Fische rauften unterhalb um die herabfallenden Leckerbissen. Heute dürfte man wohl kaum solcher Art gefütterte Forellen den Konsumenten anbieten.

Trotzdem wir, wie den Schilderungen zu entnehmen ist, immer versuchten, Abwechslung in die Ernährung der Fische zu bringen und ihnen Naturprodukte vorsetzten, die allerdings nur sporadisch anfielen, gingen uns immer wieder Forellen im 2. Lebensjahr an Leberdegeneration ein. Forellenseuchen, wie sie heute in den Intensivbetrieben auftreten können, kannte man allerdings damals nicht.

Erst mit der Einführung des Trockenfutters in den 60er Jahren änderte sich die Forellenaufzucht ganz grundlegend. Die Kalterbrütung wurde durch die Warmerbrütung ersetzt, die Besatzdichte in den Teichen konnte vervielfacht werden, weil die Abhängigkeit von dem im Teich produzierten Plankton nicht mehr gegeben war. Freilich verlangen auch die Preisverhältnisse, die wie bei jeder landwirtschaftlichen Produktion nie mit den Kosten Schritt halten, eine viel intensivere Arbeitsweise als anno dazumal. Als das Schweinefleisch in der Zwischenkriegszeit etwa S 2,- pro Kilo kostete, konnten wir die Forellen an die Hotels am Semmering noch mit S 12,- pro Kilo verkaufen. Durch Rationalisierung und Mechanisierung ist manches anders geworden und bequemer jedenfalls. Manchmal denke ich aber doch mit etwas Wehmut an die Zeit zurück, als die Fischeaufzucht und der Fischfang, der Fang der Muttertiere, der Laichforellen, sehr viel romantischer und abenteuerlicher war als heute.

Anschrift des Verfassers:
Ing. Kurt Iglar, Trinklweg 39, A-8044 Graz.



**ALLES
BEI
ZAJICEK**

Anglerboutique ZAJICEK

A-1020 Wien, Heinestraße 21, Telefon 24 02 03

Wir bedanken uns bei unseren 340 Besuchern für ihre Teilnahme an der Schiffsrundfahrt, die sich bei bester Stimmung und Laune von uns verabschiedet haben.

Der Betrieb unserer Firma geht ungestört weiter!



Pfiat di Gott, Lackerll!

filii Tel. 0 26 35/24 57 **ANGELSCHNÜRE**

für alle Angler, Bestellgemeinschaften und Fischereivereine!

Nützen Sie die sparsame Bestellweise!
Preise inkl. MwSt., Zahlg. : NN + Porto, ab
öS 800,- portofrei, ab öS 2.500,- 5%
Rabatt, ab öS 5.000,- 10% Rabatt.

NEU!

VICTORY-fluor
natur – 100 m – ideale
Wettkampfschnur

filii VERSAND

A-2620 NEUNKIRCHEN, PF. 71

GREEN RIVER

türkis, fluoreszierend, bes. weich,
Test-kg-Wert = Naßknotenfestigkeit

| mm | kg | 500 m | 1000 m |
|------|------|------------------|--------|
| | | S-netto p. Spule | |
| 0,10 | 1,0 | 143,- | - |
| 0,12 | 1,2 | 143,- | 262,- |
| 0,15 | 1,8 | 168,- | 304,- |
| 0,18 | 2,3 | 168,- | 304,- |
| 0,20 | 3,2 | 176,- | 345,- |
| 0,22 | 3,6 | 184,- | 359,- |
| 0,25 | 4,6 | 194,- | 378,- |
| 0,28 | 5,2 | 199,- | 388,- |
| 0,30 | 6,2 | 213,- | 409,- |
| 0,35 | 8,5 | 226,- | 445,- |
| 0,40 | 10,5 | 239,- | 514,- |
| 0,45 | 13,0 | 277,- | 531,- |
| 0,50 | 16,0 | 301,- | 578,- |
| 0,60 | 20,5 | 334,- | - |

BLUE RIVER EXTREME

braun, hochreißfest, Test-kg-Wert
= lineare Festigkeit

| mm | kg | 500 m | 1000 m |
|------|------|------------------|--------|
| | | S-netto p. Spule | |
| 0,10 | 1,0 | 126,- | - |
| 0,12 | 1,3 | 126,- | 229,- |
| 0,15 | 1,8 | 148,- | 266,- |
| 0,18 | 2,4 | 148,- | 266,- |
| 0,20 | 3,2 | 156,- | 303,- |
| 0,22 | 3,7 | 167,- | 333,- |
| 0,25 | 4,7 | 167,- | 333,- |
| 0,28 | 5,4 | 173,- | 346,- |
| 0,30 | 6,3 | 189,- | 362,- |
| 0,35 | 8,4 | 199,- | 406,- |
| 0,40 | 11,0 | 207,- | 458,- |
| 0,45 | 14,3 | 235,- | 479,- |
| 0,50 | 16,8 | 266,- | 525,- |
| 0,60 | 19,5 | 315,- | - |