

Hofrat Hans Margreiter, Innsbruck

## Erfahrungen über Angelverletzungen

Die nachstehenden Ausführungen stellen den Inhalt einer vom Verfasser an Herrn Prof. Dr. Fiebiger gerichteten brieflichen Mitteilung dar, deren Veröffentlichung der Empfänger anregte und der Schreiber gestattete. Beiden Herren sei dafür bestens gedankt. Die Veranlassung zum Bericht war die Einladung Prof. Dr. Fiebigers im Heft 8/1951 dieser Zeitschrift, Beobachtungen über Angelwunden mitzuteilen; die Feder führte die ein halbes Jahrhundert umfassende Erfahrung Hofrat Margreiters, der schon seinerzeit zu diesem Thema Stellung genommen hat.

Die Schriftleitung.

Verletzungen, die einen größeren Blutverlust verursachen — beim Angeln zwar selten, aber doch manchmal vorkommend — führen nach meinen Beobachtungen schon wegen der ohnedies geringen Blutmenge in ihrem Körper fast immer zum Tode der verwundeten Fische, ob aber auch Schmerzgefühle damit verbunden sein müssen, ist mehr als fraglich, kann doch selbst der Mensch schmerzlos im Bade verbluten. Gegen die meisten Angelwunden am Kopfe, wo der Haken einzugreifen pflegt, scheinen Forellen und andere Fischarten, aus ihrem Verhalten zu schließen, weitgehend schmerzunempfindlich zu sein. Der bei Tierschützern beliebte Vergleich mit den Schmerzen in Maul und Lippen von Warmblütlern ist schon physiologisch und nach dem Körperbau völlig unangebracht.

Eine schmerzempfindliche Stelle am Fischkopf dürfte aber doch bestehen. Für gewöhnlich schlägt der am Haken gezogene und gehobene Fisch heftig um sich, befreit sich auch manchmal dadurch. Ist aber der Angeleinstich im Rachen oben ungefähr in der Mitte des vorderen Kopfteiles erfolgt, so tritt nur ein Vibrieren, ein Erzittern des ganzen Körpers ein, als ob der Fisch infolge von Schmerzen zu den gewohnten Seitenschlägen unfähig wäre. Wissenschaftliche Untersuchung und Laboratoriumsversuch, betreffend Nerven und Schmerzpunkte, stehen noch aus.

Das Abstreifen von Oberhautteilen beim Angellösen hat nach meinen Kalterbeobachtungen keinen merklich schädigenden Einfluß, Verpilzungen sind äußerst selten, stellen sich sogar bei großen, mehrkiligen Forellen, die man zur Herausnahme des Hakens fest an die Brust pressen oder auf den Boden drücken muß, wodurch die Oberhaut stark in Mitleidenschaft gezogen wird, niemals ein. Daß man gefangene untermaßige Forellen wegen einer Oberhautverletzung nicht mehr in das Wasser zurückversetzen sollte, kann wohl nur als Ausrede gewertet werden.

Anders ist es bei größeren Blutverlusten. Zwar vertreten die strengen Ausleger des Fischereigesetzes den Standpunkt, daß man untermaßige Fische, auch wenn sie an Blutverlust zugrundegehen drohen oder schon tot sind, wieder in das freie Wasser zurückversetzen müsse, um jeden Unterschleif hintanzuhalten. Demgegenüber habe ich immer betont, daß es vernünftiger wäre, es gelegentlich auf einen Mißbrauch ankommen zu lassen, als durch tote Fische das Wasser zu verseuchen und Gelegenheit zu ansteckenden Fischkrankheiten zu geben.

Zu den Angelverletzungen, die wegen Blutverlustes häufig einen tödlichen Ausgang nehmen, gehören nach meinen Erfahrungen sonderbarerweise die Zungenbisse der Forellen bei der Spinn- und Grundangelei (nicht beim Fliegenfischen), eine Erscheinung, die kaum anders zu deuten sein dürfte, als daß der scharfe, heftige Anhieb und Zug des Fischers mit dem Gegenzug des Fisches im Befreiungskampfe, durch die Verbindungsknochen nach rückwärts übertragen, Kiemen-Blutgefäße zum Bersten bringt, und Kiemenblutungen, etwa durch Verangelung, endet fast immer tödlich. Die Zunge selbst wird kaum so stark durchblutet sein, daß eine Angelverletzung größeren Blutverlust auslösen könnte.

In der Fliegenfischerei, wie sich das besonders beim Aschen auswirkt, verbietet die Feinheit des Gerätes dem Fischer jede Gewaltanwendung, wenn er ein Ausoder Abreißen oder einen Rutenbruch vermeiden will, und der heikle Asch seinerseits hütet sich (ausgenommen ganz große Aschen), durch die sonst bei ihm beliebte Kraftäußerung des Aschenschlages das vielleicht schmerzliche Gefühl der vom Zug an der Zunge herrührenden Kiemenbeklemmung zu vergrößern. Er scheint wie benommen und gebärdet sich anders als gewöhnlich; selten ein jäher, unter diesen

Umständen schnell gebremster Fluchtversuch in die Strömung, kaum ein Luftsprung oder ein Bohren am Grunde, er wälzt und dreht sich meist nur ohne stärkeren Zug im Mittelwasser. Ist er an die Oberfläche geführt, dann gibt er sich verloren und kann sanft gelandet werden. Ob ein Schmerzgefühl dabei im Spiele ist oder — menschlich gesprochen — nur eine Art Beängstigung als Folge von Atmungsschwierigkeiten, mag die Wissenschaft entscheiden. Jedenfalls ist mir in der Fliegenfischerei am Zungenbiß noch kein Asch und keine Forelle eingegangen, bei der Spinn- und Grundangelei übrigens auch nicht immer. Der Zungenbiß an sich mit einer Angelverletzung, deren Wirkung sich auf die Zunge allein erstreckt und ohne erheblichen Blutverlust verläuft, kann nach meiner Ansicht für den Tod eines so geangelteten Fisches nicht verantwortlich gemacht werden.

Von Angelausrissen zerfranste Kiefer, darin steckende oder verschluckte Angeln sind dem alten Fischer wohlbekannte Dinge, nur daß seit 1945 die verangelteten Fische, besonders mit verschluckten Haken und heraushängenden, oft mehrere Meter langen Vorfächern sich erschreckend gehäuft haben. Zerschlissene Kiefernänder scheinen die Forellen nicht im geringsten zu irritieren, von Schmerzandeutung ist in ihrem Verhalten keine Spur wahrzunehmen. Ebensovienig stört und hindert sie ein im Kiefer sitzender Haken am weiteren Nahrungssuchen und Rauben. Die Forelle hat auch offenbar ein eigenes Geschick, das Anhängsels ledig zu werden. Ich habe öfters Forellen mit einem fremden Angel im Kiefer, ohne diesen vorher herauszunehmen, eine zeitlang gehältert. Nach einigen Tagen lag regelmäßig der Haken lose am Boden des Beckens. In der freien Natur wird es wohl ähnlich vor sich gehen.

Ein anderes krasses Beispiel anstatt vieler: Am Morgen eines Fischertages ging mir ein Hecht auf die Pfrille und riß ab, wobei der Schwanzdrilling in seinem rechten Mundwinkel, Ober- und Unterkiefer zusammenheftend, stecken blieb, während die Pfrille als weißlicher Lappen außen herabbaumelte. Als ich gegen Abend an die gleiche Stelle zurückkam, erkannte ich von weitem, noch bevor ich seine Gestalt selbst ausnehmen konnte, am bewegten weißen Streifen den Standort des Hechtes, warf den Köder ein und schon stürzte er sich darauf und verschluckte die ganze Pfrille mit beiden Drillingen. Diesmal kam er trotz aller Kapriolen nicht mehr ab. Schmerz dürfte ihm der erste Drilling schwerlich verursacht haben, sonst hätte er nicht trotz einseitiger Kiefernverwundung seinen Rachen so weit aufsperrern können, um den ganzen Köder zu fassen. Aus Hunger notwendig hätte er es auch nicht gehabt, sein Magen war mit Beute angestopft.

Bedenklicher hinsichtlich der Schmerzen scheinen mir verschluckte Angeln, besonders solche mit langen Vorfächern zu sein. Einen charakteristischen Fall, dem in meinem langen Fischerleben ziemlich einige ähnliche vorausgegangen waren, erlebte ich im Jahre 1946: In einem damals von mir gepachteten See spürte ich einmal ein leises Zupfen am Angel, das sich mehrmals wiederholte, ohne daß ein ordentlicher Anbiß zustande kam. Ich zog meinen Köder heraus und mit ihm den Anfang eines fremden Vorfaches elegantester Art ausländischer Provenienz von mehr als 5 m Länge, an dessen Ende, nur schwach sich wehrend, eine Forelle von  $\frac{1}{4}$  kg Gewicht zum Vorschein kam, die frisch aus dem Maule blutete, vermutlich weil sie, Befreiung suchend, an dem irgendwie hängen gebliebenen Vorfach gezerrt hatte. Der Haken stak im Schlunde und ich hatte das Gefühl, wenigstens bildete ich es mir ein, daß der Fisch von empfindlichen Schmerzen geplagt und gepeinigt wäre. Die zagen Anbißversuche sprachen auch dafür, daß den Fisch das Zuschnappen schmerzte und dieser Schmerz ihn hinderte, fester zuzupacken. Das früheste analoge Ereignis traf mich vor ungefähr 50 Jahren, nur daß damals das Vorfach kaum 2 m lang, primitiver und geknüpft war und die Forelle zunächst nicht blutete, sondern erst dann, als ich sie, wieder in das Wasser entkommen, zum zweiten Mal, aber diesmal rascher, am noch ertappten Vorfach herausgerissen hatte.

Ein andermal trug ich gewissermaßen selbst die Schuld am Unheil. Es wurde ein neues Pfrillenködersystem herausgebracht und ich ersucht, es auszuprobieren. Das Neue daran war, daß Kopf- und Kernblei und der darin eingegossene Angel zu einem Stück fest verbunden waren, was eine schöne Führung erlaubte und zugleich die Fängigkeit erhöhte; ob damit auch die Reizwirkung zum Anbeißen gesteigert wurde, ist mindestens zweifelhaft. Ich hatte noch nicht lange damit gefischt, da sah ich einen Seesaibling, aus der Tiefe kommend, der Pfrille nachgehen, bis er sich endlich im letzten Augenblick, schon nahe dem Ufer, zum Zugreifen entschloß. Ein Ruck und das Vorfach riß am Bleikopf. Haken und Blei im Fisch-

rachen lassend. Wenn es sehr gut ging, konnte der Haken gelöst und das System ausgestoßen werden, die größere Wahrscheinlichkeit war das Verschlucktwerden.

Nach genau einer Woche fischte ich wieder an derselben Stelle des Sees, aber nicht mehr mit dem neuen System. Da durchzuckte mich plötzlich die Wahrnehmung eines kräftigen Anstoßes in größerer Tiefe und bald war ein prächtiger Saibling von nahezu  $\frac{3}{4}$  kg in meinen Händen, von dem ich überzeugt war, daß er der Ab- und Ausreißer der Vorwoche sei. Das hat sich dann auch bewahrheitet. Ich lieferte ihn lebend heim und hielt ihn zur Beobachtung im Kalter, wo er sich anfänglich wohl zu befinden schien, nur benahm er sich sehr träge, wie gelähmt. In den nächsten Tagen ging allmählich eine Veränderung mit ihm vor sich, indem er immer mehr und mehr abblaßte zum Unterschied von den anderen Saiblingen, die gleichzeitig mit ihm im Kalter waren. Er bekam ein sehr fahles, trauriges, wie schmerzhaftes Aussehen, auch im Blick, so daß ich den Jammer nicht länger mit ansehen wollte und der Sache nach einer Woche ein Ende machte. In seinem Magen lag das System, Angel voraus, frei ohne Einstich des Hakens.

Dann kam eine sonderbare Entdeckung, die zwar nicht unmittelbar zum Thema gehört, mich aber doch mitteilenswert dünkt. Ich nahm das System am Bleikopf heraus und faßte mit der anderen Hand den Haken am Bug. Ein zufälliger, schwacher Seitendruck und der Schaft brach knapp am Bleikern, in den er eingegossen war, ab. Wenn man bedenkt, daß der Angelhaken vor zwei Wochen ganz neu und mit der freien Hand kaum zu biegen war, etwas höchst Auffälliges. Unter der Lupe zeigte es sich, daß das jetzige Schaftende, wie von Rost zerfressen und beinahe zugeesst, nur noch an einer winzigen frischen Bruchstelle mit dem im Bleikern befindlichen Teil zusammengehangen war. In wenigen Tagen dürfte der Haken von selbst im Fischmagen vom Blei abgefallen sein, wodurch eine getrennte Abführung von Haken und Blei möglich geworden wäre. Ich kann mir keinen anderen Reim auf dieses Vorkommnis machen, als daß die Zersetzung des Angelschaftes an der Bleibindungsstelle durch eine Elektrolyse des Aggregates Blei—Angel—Magensaftes des Fisches, das wie eine Batterie wirkte, hervorgerufen worden sei.\*) Soweit man nach dem Verhalten und Aussehen urteilen kann, muß der Fisch zuletzt dauernd Schmerzen empfunden haben.

Von einem Fischerkameraden erfuhr ich folgende Geschichte: Als er eine Forelle gefangen hatte und den Haken löste, spürte er in der anderen, den Fisch haltenden Hand einen Stich. Beim Nachsehen bemerkte er eine Angelspitze, die seitlich aus der Bauchhaut herausragte, woran er dann den ganzen Haken herausziehen konnte. Die Forelle war gut genährt, frisch und munter. Leider wurde nicht untersucht, was etwa der Angel bei seinem Durchbruch aus dem Magen an die Oberfläche angerichtet hatte. Denkbar wäre es allerdings, daß die Durchstoßung der Bauchdecke erst zuletzt unter dem Drucke der den Fisch haltenden Hand erfolgt wäre.

Mit dieser kleinen Auswahl an Beispielen von Verletzungen durch Angeln ist natürlich die Frage der Schmerzempfindlichkeit der Fische nicht gelöst. Das wäre — ganz abgesehen vom großen Gebiete der Fischkrankheiten — ein weites Feld, auf dem die Wissenschaft noch die verschiedenen aus dem Erleben der Fischer gewonnenen Auffassungen zu verifizieren oder zu widerlegen hätte. Aber erst einmal vorgedacht, gesammelt und, soweit eine Nachprüfung möglich ist, genau überlegt müssen diese wirklichen oder vermeintlichen Erfahrungstatsachen werden. Es gibt deren allzu viele. Möglich wäre es auch, daß durch weitere Untersuchungen sich neue Schmerzpunkte am Fischkörper ergäben. Sehr groß scheint die Wahrscheinlichkeit dafür nach meinen Erlebnissen nicht zu sein.

Ich habe Forellen zufällig gefangen oder, richtiger gesagt, sie haben sich durch spielerisches Umtanzen des Körders oder mutwilliges Springen nach den Fliegen selbst geangelt, am Rücken, am Bauch, am Ansatz einer Brustflosse oder am Schwanzstiel, alles nicht tiefer eindringende Hautwunden und die Fischhaut ist an diesen Stellen unter normalen Verhältnissen des Fisches fast unzerreißbar. Ein Abkommen für die Fische durch Ausdrehen oder Ausreißen des Hakens gibt es so gut wie gar nicht, nur ein Abreißen des Vorfaches. So geangelt, tollen sie sich wie wild herum, unaufhörlich und unermüdet und sind die längste Zeit nicht

\*) Vielleicht auch als chemische Wirkung der Salzsäure des Magensaftes (Anm. Prof. Dr. Fiebigers).

mattzukriegen, im Gegensatze zu einem gewöhnlichen Kopffang. Wer das öfters miterlebt hat, der hält nicht viel von der Schmerzempfindlichkeit der Forellen am größten Teil ihrer Körperoberfläche. Selbst dort, wo die Haut mit jedem Angel leicht durch- und abzureißen ist, am Mundhöhlenboden, wird von Schmerz kaum die Rede sein, wenn auch die entstandene Öffnung nach unten Unbequemlichkeiten bereiten und eine Erschwerung der Nahrungserfassung zur Folge haben kann.

Immerhin, es wäre noch manches zu bedenken, zum Beispiel: Wie das beobachtete konvulsivische Zusammenzucken der Forelle beim Giftstich der Karpfenläuse zu beweisen scheint (ähnliche Abwehrbewegungen mögen wohl auch von Angriffen und Verletzungen durch Räuber aus der Säugetier-, Vogel- und Fischwelt veranlaßt werden), so könnte der Einstich des Angelhakens, sein Ausreißen oder das Abreißen von Kiefernenteilen einen Augenblicksschmerz erzeugen, oder sollte eine solche Reaktion lediglich der Ausdruck des Erschreckens, der Überraschung, des Überrascheltwerdens, nicht der eines Schmerzgefühles sein, weil die Wirkung anscheinend nicht länger andauert und nicht nachhaltig ist, so daß man in gewissem Sinne mit Grund von einer Schmerzunempfindlichkeit der Fische sprechen dürfte? Ein nach menschlichen Begriffen stark vermindertes Schmerzempfinden kann man wohl sicher annehmen, wenn man etwa von Karpfenläusen reichlich befallene Forellen vergnüglich sich herumtreiben sieht, dazu in einem ganz ausgezeichneten Ernährungszustand, der mit einem schmerzhaften, leidenden, also krankhaften Wesen kaum vereinbar wäre.

Für im Schlunde steckende Angeln jedoch, die bei jeder Schluckbewegung aufs neue in Aktion treten, wird man eine Ausnahme machen müssen, unter Umständen auch bei Angeln im Magen, besonders wenn der Haken noch an einem langen Vorfach hängt oder auch mit einem Blei belastet ist. In solchen Fällen müßte man, wie es meine vorgeschilderten Erfahrungen nahelegen, wohl mit empfindlichen Schmerzen rechnen. Eine beim Angeln mitunter auftretende Kiemenverletzung dürfte auch einen Augenblicksschmerz zur Folge haben, des weiteren aber in einem schmerzlosen Verbluten enden.

Unempfindlichkeit gegen und Überdauerung von Schmerzen, Substanzverlusten und anderen Verletzungen und Wunden, die zwar rasch verharschen, doch nur langsam ausheilen, werden zum Teil nach verschiedenen Fischarten und -gattungen verschieden zu beurteilen sein. Der Asch z. B. ist viel empfindlicher und weniger widerstandsfähig als die Forelle. Oberhautschädigungen gefährden ihn mehr als diese. Irgendwie verstümmelte Forellen kann man häufig genug fangen, auch nur leicht angeschlagene Aschen aber äußerst selten, fast nur mit Mundverkrümmungen durch Angelrisse. Im Magen eines Aschen habe ich noch nie einen Angel gefunden. Manches, was einen Aschen das Leben kosten würde, kann die Forelle noch gut überstehen.

Zum Schlusse bitte ich noch, sich an meiner Schreibweise „der Asch“ und „der Angel“ nicht zu stoßen. Es geht in Übereinstimmung mit dem „Großen Duden“, außerdem ist „die Äsche“ nur eine literarisch-wissenschaftliche und Salon-Spielart aus jüngerer Zeit, die von der Sprachwissenschaft, wie im deutschen Wörterbuch der Brüder Jakob und Wilhelm Grimm noch 1854, als eine „heute auch“ angewendete Neubildung gekennzeichnet wird, während „der Asch“ — um mindestens anderthalb Jahrtausende älter — aus dem althochdeutschen *asco* hervorgegangen, allein gebräuchlich war und in der Volks- und Fischersprache aller hochdeutschen Mundarten bis heute die herrschende Form geblieben ist.

Unter der weiblichen Angel verstehen wir die Türangel, unter dem männlichen Angel den Fischerangel.

*„Bei der Steigerung der Erträge in Karpfenteichen ist die richtig angewandte Düngung die billigste Maßnahme.“*

*(W. Wunder in „A. F.-Z.“)*

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Margreiter Hans

Artikel/Article: [Erfahrungen über Angelverletzungen 53-56](#)