

Selbstverständlich dürfen die Abfischungsstellen niemals Tummelplätze sensationshungriger Zuschauer werden. Wenn sie schon kommen und geduldet werden, müssen Abfluß, Abfischungsgraben und Sortierstelle für sie gesperrt bleiben. Eine angespannte Abfischungswoche ist keine Marktwoche. Erst wenn die Ernte sicher eingebracht ist, mag der Verkauf beginnen.

In manchen Wirtschaften war es vor dem Kriege aber anders. Da ging es während der herbstlichen Abfischungszeiten hoch her. Es wurde getrunken und gefeiert, während die neugierigen Zuschauer sich mit Fischen selber bedienen. Es war auch dem Laien klar, daß mitunter Wirte am Werk waren, die den an sie gestellten Anforderungen nicht immer gewachsen waren. Mitunter endeten derartige Abfischungen mit zerstampften und versumpften Teichdämmen, verschlammten Gräben und unzähligen Fischleichen. Oftmals lag noch lange Wochen nachher ein pestilenzartiger Gestank über den Schauplätzen solchen Wirkens. Die zurückgebliebenen Verwüstungen erinnerten an Überschwemmungskatastrophen, aber keineswegs an ernstlich durchgeführte Abfischungen. Gewiß, die rauhe Witterung zwingt oftmals zur Einnahme von alkoholischen Getränken, aber einen klaren Kopf muß der Teichwirt dennoch behalten, da bei den Abfischungen viel zu viel für ihn auf dem Spiel steht.

(Ein Erfahrungsbericht österreichischer Teichwirte über die Methode der Abfischung im Abflußgraben wäre erwünscht. Die Schriftleitung.)

Prof. Dr. Oskar H a e m p e l, Wien

Giftige Fische

Man unterscheidet aktiv und passiv giftige Fische. Zu ersteren zählen jene, welche mit Giftstacheln ausgestattet sind, die mit einer Giftdrüse in Verbindung stehen, welche einen Giftstoff enthält, der, in die Wunde des Angreifers gebracht, eine stark reizende bis nekrotisierende Wirkung hervorrufen kann. Die chemische Natur der Giftsekrete ist noch nicht genau ermittelt; nachgewiesen sind Schleime und eiweißartige Stoffe, die den Gallensäuren und Abkömmlingen des Cholesterins nahe stehen. Man unterscheidet drei Untergruppen von Giftfischen:

1. Fische, die eine am Gaumen befindliche, mit Giftdrüsen ausgekleidete weite Tasche besitzen, die sich nach einigen Gaumen- und Kieferzähnen hin entleert und diese durch ihren Biß giftig macht. Hierher gehören die Muränen des Mittelmeeres und jene des Atlantischen Ozeans, welche mit ihrem Giftapparate eine gewisse Ähnlichkeit mit den Schlangen haben, doch sind bei ihnen die Giftzähne weder mit einem Kanal noch mit einer Rinne versehen; sie verursachen durch Zubeißen eine Wunde, in welche das Drüsensekret aus der Gaumentasche tritt.

2. Fische mit Giftdrüsen an Stacheln der Kiemendeckel. Das Gift fließt durch die hohlen Stacheln in die Wunden, die das Anfassen des Fisches dem Menschen verursacht. Die Giftdrüsen funktionieren gewöhnlich nur in der Laichzeit. Hierher gehören die beiden Vertreter der als Seeskorpione bezeichneten Meerfische, der Seeskorpion und der Seebulle, ferner marine Fische aus der Familie der Knurrhähne, von denen die gemeine Seeschwalbe und der graue Knurrhahn die wichtigsten sind.

3. Fische mit Giftdrüsen, die außer am Kiemendeckel auch an den Flossen ihren Sitz haben. Neben den Drüsen befindet sich der Giftstachel, an oder durch welchen

das Gift in die Wunde fließt. Diese Gruppe umfaßt die Mehrzahl der als Giftfische bekannten Arten. Zu ihnen gehören Meeresfische, wie der Stöcker, das Petermännchen, die Viperqueise und der Sterngucker.

Diese marinen Fische liegen in der Regel im Sande vergraben und ihr Körper ragt nur mit der Spitze des Kopfes, den Augen und dem Maule sowie der Rückenflosse aus diesem hervor. In solcher Lage lauern sie auf Beute, die vornehmlich aus Garneelen und Fischbrut besteht und die sie mit dem Rückenflossenstachel verwunden und mittels des in diesem in die Wunde rinnenden Giftes lähmen und töten. Schließlich müssen von Meeresfischen aus der Gruppe der Haie noch die Rochen erwähnt werden. Der gemeine Stechrochen hat auf seinem langen Schwanz mehrere mit Widerhaken versehene Stacheln als Ersatz für die Rückenflosse und ist imstande, mit demselben schmerzhaft Wunden zuzufügen. Werden die Fische gereizt, so schlingen sie den biegsamen Schwanz um den Gegenstand ihres Zornes und drücken dabei die Stacheln in die Wunden, die durch einen von der Oberfläche des Tieres abgetriebenen Schleim zu starken Entzündungen veranlaßt werden. Auch der Teufels- oder Adlerrochen soll vermöge seines starken Rückenstachels ähnliche Wunden schlagen können. Erwähnt sei, daß die Giftstacheln von großen Rochen in Südamerika als Giftspitzen verwendet werden.

Zur zweiten Gruppe zählen die passiv giftigen, das sind jene, die normalerweise immer oder nur zeitlich begrenzt, z. B. in der Laichzeit, Giftstoffe im Blut oder in bestimmten Organen, vor allem in den Eierstöcken, enthalten. Da ist in erster Linie von Süßwasserfischen der Aal zu nennen, dessen Blut einen Giftstoff, das Ichthyotoxin, enthält, dessen Wirkung eine blutaflösende (haemolytische) ist. Das Aalserum ist bei Verabreichung durch Injektion für Warmblüter sehr giftig. Es entstehen bei Säugetieren Muskelkrämpfe, Beschleunigung der Atmung und der Herzschläge, worauf als weitere Folgeerscheinung Lähmung des Zentralnervensystems und der Tod nach Erstickungsanfällen eintritt. Ein halbes Gramm des Serums, z. B. in die Halsschlagader eines Hundes eingespritzt, soll genügen, den Tod in wenigen Minuten herbeizuführen. Durch Erhitzen des Serums aber auf 60°C wird nach 30 Minuten die toxische Wirkung desselben wieder aufgehoben, so daß gekochte oder gebratene Aale vollkommen ungefährlich sind. Erwähnt sei, daß man das Aalblut wegen seiner Ähnlichkeit mit dem Schlangengift mit gutem Erfolge zur Immunisierung gegen Schlangengift verwendet hat. Es wurde festgestellt, daß auch schon junge Aale das Gift enthalten.

Auch im Blute anderer Fische kommt ein Ichthyotoxin mit nervenvergiftender Eigenschaft vor. So tötet das Serum des Thunfisches, Meerschweinchen und Kaninchen in die Herzgegend verabreicht, bereits in einer Menge von 0,02 cm³. Es wird ferner nicht allgemein bekannt sein, daß auch der Wels in seinem Blute einen Giftstoff enthält, der die Atmung, den Blutkreislauf und die Wärmeregulation schädigt. Bei niederen Wirbeltieren tritt der Tod im Lähmungszustande ein und wird durch Schädigung der Blutkapillaren und Lähmung des Nervensystems herbeigeführt. Die letale Dosis für Kaninchen soll, intravenös verabreicht, bereits 1,2 cm³ Serum pro kg Körpergewicht betragen.

Außer dem Blut enthalten auch Eierstöcke, Leber und Milz einiger Fische ein Gift. Der bekannteste Vertreter ist der Igel- oder Kugelfisch, der „Fugu“ der Japaner, dessen Eierstöcke das Tetrodotoxin aufweisen. Dieses lähmt das gesamte Nervensystem und, ähnlich dem Pfeilgift Curare, die motorischen Nervenendigungen. Am Herzen kommt es durch Schädigung der Reizleitung zu letalem Ausgange. Die Empfindlichkeit gegen das Tetrodotoxin ist bei Fischen am größten, dann folgen Vögel und die übrigen Warmblüter. Es wird in der Literatur auch beim Menschen eine schwere, aber nicht tödliche Vergiftung durch dieses Gift mit Nierenschwäche, blutigem Stuhl und auffälligen Hauterscheinungen beschrieben. Schließlich wird allen Fischern bekannt sein, daß der Rogen der Barbe besonders in der Laichzeit giftige Eigenschaften besitzt. Über die Natur des Giftes, das Mäuse und Ratten, denen es injiziert wird, tötet, ist nichts Sicheres bekannt. Da der Rogen in rohem Zustand wohl nicht genossen wird, ist für den Menschen die Gefahr einer Vergiftung nicht gegeben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Haempel Oskar

Artikel/Article: [Giftige Fische 149-150](#)