

MEINKEN, H. (1969): Fischbestimmung.

-In: Berkenkamp [Ed.] Ausst.Heft Aquarfrde.Wilhelmshaven, Wilhelmshaven 1: 9-14.

Jeder Leser wird mir zustimmen, wenn ich behaupte: „Es ist sehr leicht ein mißliches Ding, über seine eigene Arbeit zu schreiben. Solche Ausführungen sehen allzu leicht nach mehr oder weniger verstecktem Eigenlob aus, nach künstlichem Aufbauschen von Schwierigkeiten, um seiner eigenen Arbeit einen Anstrich zu geben.“

Kürzlich aber hat mir eine Anfrage eines biederen Aquarienliebhabers derartig den Atem verschlagen, daß ich gern die Gelegenheit benutze, dem Wunsch der Aquarienfrennde Wilhelmshaven nachzukommen, etwas aus meinem Arbeitsbereiche zu erzählen. Besagter Aquarienfrennd aus X hatte sich aus dem mit Importen hin und wieder eintreffenden „Beifang“ zwei ihm unbekannte und wegen der netten Färbung ihm als Neuheit erschienene Tiere großgezogen. Da er gern den Namen wissen wollte, hatte er die beiden Tiere kurzerhand in eine Thermoskanne gepackt, war damit nach Bremen gereist, goß sie in ein kleines Aquarium, das ich ihm zur Verfügung stellte, und meinte ganz treuherzig: „Tun Sie mir bitte den Gefallen, holen Sie Ihr großes Buch über die Fische her und sehen Sie mal nach, wie die beiden Arten wohl heißen und wo sie herkommen!“ Also da war ich baff! Restlos fertig! Es hat eine ganze Zeit gedauert, bis ich ihm klar machen konnte, daß die Bestimmung eines Fisches so leider nicht durchgeführt werden könne. Allein schon darum nicht, weil doch bislang unbekannte Fische aus irgendeinem unbekanntem Gebiet in einem Buch gar nicht aufgeführt sein könnten. Das könne man doch günstigenfalls nur von bislang bekannten Fischen erwarten. Ganz verschmitzt meinte er daher, ich wolle ihm nur nicht „das Buch“ zeigen, damit er nicht Zeuge sein könne, wie einfach im Grunde die Fischbestimmung sei, wenn man nur die richtigen Bücher dafür hätte! Und die hätte ich doch im reichen Maße! Da hatte ich's! Fischbestimmung spielend leicht, ein Kinderspiel wenn - ! Das große Buch! Der Stein der Weisen!

So einfach, lieber Leser, ist die Fischbestimmung nun ja leider nicht. So bequem habe ich es wahrhaftig nicht, wenn mir ein Fisch lebend oder tot zur Bestimmung zugesandt oder vorgelegt wird. Da heißt es zunächst erst einmal erkennen, in welche Familie der zu bestimmende Fisch hinein gehört. Diese schon sehr wesentliche Frage wird allerdings erleichtert, wenn man mit Sicherheit weiß, woher der Fisch kommt. Ein Fisch aus Asien oder dem Indo-Malayischen Archipel kann keine Tetra-Art sein, während aus Südamerika keine Barben-, Rasbora-, Danio- oder Botia-Arten kommen können. Fische aus Südamerika mit einer kleinen Fettflosse gehören durchweg in die Nähe der Characidae, mit einer langen Fettflosse in die Nähe der Welsartigen. Weit nach hinten gerückte After- und Rückenflossen deuten in Europa auf die Hechtartigen, in Südamerika auf Zahnkarpfen, das Vorhandensein eines Gonopodiums auf die Lebendgebärenden. Fische, deren Rückenflosse aus einem hartstrahligen und einem weichstrahligen Teil besteht, gehören durchweg den Barschartigen an oder in deren Nähe usw. Bis dahin ist das Erkennen eines Fisches noch nicht oder nur in Ausnahmen sonderlich schwer, aber jeder Fehler in der Erkennung der Familienzugehörigkeit muß folgerichtig zu einer Fehlbestimmung führen.

Schwieriger wird es schon, die zugehörige Gattung zu bestimmen. Unterläuft hier auch nur ein kleinster Fehler, ist die richtige Bestimmung unmöglich oder sie führt zu falschen Ergebnissen.

Die Gattungsbestimmung kann daher schon, insbesondere bei artenreichen oder gattungsreichen Familien, zu einer höchst kniffligen, zeitraubenden Arbeit werden. Das vor allem, weil die Beschreibungen über die Fische auf die Ichthyoliteratur der ganzen Erde verstreut ist und vom Latein und Griechisch an in den verschiedensten Sprachen der gesamten Menschheit erschienen sein kann. Der Fischbestimmer muß also sowohl die alten Sprachen beherrschen, wie auch jede moderne, lebende Sprache lesen, zum mindesten aber übersetzen bzw. entziffern können. Je umfangreicher also seine ihm zur Verfügung stehende speziell auf die Fischbestimmung ausgerichtete Literatur ist, je umfangreicher seine Sprachkenntnisse sind, desto besser kann er arbeiten.

Ich kann von mir behaupten, daß ich, wenigstens was die Süßwasserfische der Erde betrifft, eine reiche, geschlossene und spezielle Literatur mein eigen nenne, die einen Wert von vielen ...zigtausend DM repräsentiert. Völlig ausreichen kann sie aber keineswegs. Ich kaufe immer noch und muß immer noch zukaufen, wenn ich „up to date“ sein will. Was die Literatur der Meeresfische betrifft, muß ich meine Bücherei, wenn ich ganz ehrlich sein will, lückenhaft nennen. Einigermäßen gut eingedeckt mit der Bestimmungsliteratur über Fische sind da nur ganz wenige deutsche Institute und

auch nur solche, die ihre Schätze an Büchern unbeschadet über den Krieg bringen konnten. Als wirklich wohlhabend auf diesem Gebiete sind in Deutschland vielleicht nur die Universität Göttingen und das Senckenbergische Museum in Frankfurt/M. Die Universität Hamburg verlor im Kriege ihre gesamte, seinerzeit sehr reiche ichthyologische Literatur. Ich persönlich hatte bei Kriegsschluß den Verlust von annähernd einem Drittel meiner Bücher und dazu gerade den wertvollsten Teil, zu beklagen. Der Ersatz der verlorenen Werke konnte ab 1950 nur teilweise erreicht werden, weil die verlorenen, alten Werke nicht mehr im Handel sind. Wer sie hat, hütet sie wie Goldstücke, mir geht es nicht anders.

Aber zurück zur Fischbestimmung. Wie ausgeführt, ist Hilfe von anderen Instituten nur in begrenztem Maße zu erwarten. Viele Gattungs- und Artbeschreibungen sind nur von Sonderdrucken bekannt. Solche, insbesondere wenn sie aus der Zeit vor 1910 sind, werden nicht ausgeliehen. Ich darf es aus zwingenden Gründen nicht anders machen. Ein Verlust eines Separatdruckes oder gar eines alten Werkes kann unwiederbringlich sein. Aber nehmen wir an, der Fischbestimmer ist mit seiner Bestimmungsarbeit seiner Meinung nach bis zur Gattung richtig vorangekommen. Dann erfolgt für ihn der schwierigste Teil, die Bestimmung der Art. Dazu muß er zunächst versuchen, sich einen genauen und soweit nur eben möglich lückenlosen Überblick über die zu der betreffenden Gattung gehörenden bekannten Arten zu schaffen. Keineswegs darf er voraussetzen, daß jede bei uns neu angekommene Fischart eine wissenschaftliche Neuheit ist. Das ist sie nur in Ausnahmefällen! Der Fischbestimmer muß nun seine Kartothek über die Fische heranziehen. In mühsamer, jahrelanger Arbeit hat er sie aufgebaut. Denn wie erwähnt, die Beschreibung der einzelnen Arten der betreffenden Gattung kann über die Literatur der ganzen Erde verstreut sein. Peinlich, wenn er eine Art ausläßt oder übersieht. Das kann gerade die Art sein, die er sucht! Meine Kartothek umfaßt weit mehr als 20 000 Einzelkarten. Jede mir bekannt gewordene Fischart hat mindestens eine Karte. Sie sind alphabetisch geordnet und vermelden von jeder mir bekannt gewordenen Fischart jede mir bekannt gewordene Buchstelle. Diese Kartothek ist also einem Computer zu vergleichen, allerdings ein Computer mit Mängeln. Nämlich an den Stellen, wo eine vielleicht wichtige Buchstelle aus irgendeinem Jahr seit etwa 1750 in irgendeinem Buch mir nicht bekannt wurde. Das es solcher Bücher eine ganze Reihe gibt, ist leider Tatsache. Nach den Buchstellen der Kartothekkarten trage ich jetzt möglichst alle Werke, Schriften, Separate und dergleichen zusammen, die etwas über die bekannten Arten des mir vorliegenden Untersuchungsmaterials auszusagen haben. Fehlt mir ein Buch, muß ich versuchen, es mir von der Bremer Staatsbibliothek, von anderen Instituten, Bibliotheken oder Museen besorgen lassen. Das kostet natürlich immer allerhand Zeit. Glaube ich die Literatur möglichst vollzählig zusammen zu haben, dann baue ich mir von dem mir vorliegenden Untersuchungsmaterial eine möglichst genaue Determination betreffs Körpermaße, Maßverhältnisse, Schuppenbau, Flossenbau und Stellung, Zahl und Anordnung der Flossenstrahlen, der Seitenlinie, der Zähne, der Kiemenrechen, der Wirbel und sonst jede bemerkenswerte Einzelheit. Allein diese Untersuchung und die Aufrechnung der Maßverhältnisse nimmt pro Tier mindestens 6 bis 8 Stunden in Anspruch. Das Vorhandensein eines Binocular-Mikroskopes ist dabei unumgängliche Voraussetzung. Ich hoffe, auf Verständnis zu stoßen, wenn ich sage, daß sehr viel Idealismus dazugehört, diese Arbeit für die Aquarienliebhaberei unentgeltlich und oft genug noch auf eigene Kosten, ohne Hilfe, allein auf mich gestellt, durchzuführen.

Manche so gewonnene Kenntnis vom Körperbau des mir vorliegenden Untersuchungsmaterials muß ich nun mit jeder einzelnen bekannten Art dieser Gattung vergleichen oder, wenn vorhanden, mit einem >Bestimmungsschlüssel. Alle nicht mit meinem Befunde übereinstimmenden Angaben bzw. Arten werden so nach und nach ausgeschieden, bis ich schließlich auf eine Art stoße, die in der Beschreibung genau oder doch annähernd genau mit meinen Befunden übereinstimmt. Finde ich keine Übereinstimmung, dann kann es sich darum handeln, daß ich trotz möglicher Genauigkeit doch noch eine Art übersehen habe oder es kann sich – ich betone kann sich – um eine neue Art handeln. Keineswegs darf ich jetzt schon mit Sicherheit von einer neuen Art sprechen. Wie erwähnt kann es durchaus sein, daß mir in meiner Kartothek eine Buchstelle entgangen ist. Nimmt der Fischbestimmer seine Aufgabe ernst, beginnt jetzt ein langes Suchen nach möglicherweise übersehenen Arten. Das kann Wochen in Anspruch nehmen, insbesondere dann, wenn Bücher von anderen Instituten eingesehen werden müssen. So ist es kein Wunder, daß ich unter Umständen mit der Beschreibung eines Fisches wochenlang nicht weiterkomme. Es ist auch sehr unangenehm, wenn man sich nach einer Veröffentlichung sagen lassen muß: „Sie haben dort aber eine Buchstelle übersehen, ihre Bestimmung ist falsch!“ Hämische Menschen glauben dann einen Grund zu haben, sich über den Fischbestimmer und seinen Reifall freuen zu können. In ihrer Unkenntnis der Sachlage können sie nicht wissen, daß solch ein vermeintlicher „Reifall“ selbst den weltbekanntesten

Ichthyologen passierte. Woher kämen sonst die vielen, vielen Synonyme (ungültige Benennungen), mit denen sich jeder Fischbestimmer auseinandersetzen und herumschlagen muß. Bei der großen Schwierigkeit der Materie, bei der Voraussetzung, daß in der Natur Maße und Zahlen nach Abstammung, Vorkommen, Temperatur, Ernährung, Größe des Lebensraumes und dergl. fluktuieren, ist es keineswegs verwunderlich, daß selbst Ichthyologen von Weltruf solche Fehlbestimmungen oder Fehlbenennungen unterlaufen konnten.

Eines muß aber für den Leser festgestellt werden, die Färbung eines Fisches, insbesondere eines lebenden Fisches, steht bei den Unterscheidungspunkten für die Bestimmung ganz hinten an. Kleine Farbunterschiede zählen überhaupt nicht. Fische werden durchweg nach Spiritusexemplaren, also nach toten Tieren bestimmt, und sind zumeist graubraun und damit verhältnismäßig farblos. Der Hinweis eines Aquarienfrendes: „Meine lebenden Tiere haben aber in der Schwanzflosse statt drei nur zwei Punkte“, ist für den Fischbestimmer durchweg ohne Bedeutung.

Leichter als die Bestimmung nach der vorhandenen Literatur ist die Determination nach Typen, wenn ein Museum oder sonst ein Institut von solchen Typen eine reiche Sammlung besitzt, d.h. von möglichst allen bekannt gewordenen Fischarten ein oder einige konservierte Tiere, die mit Sicherheit auch die Art darstellen, als die sie benannt sind. Dann kann der Fischbestimmer dieses Institutes die zu bestimmenden Tiere sorgfältig nach Körperbau und dergl. mit den Typen vergleichen, bis er an die Art kommt, die seinem Untersuchungsmaterial weitgehend oder genau entspricht. Das Britische Museum in London besitzt solche eine großartige Sammlung. Diverse Institute in den USA und das bereits aufgeführte Senckenbergische Museum in Frankfurt stehen diesen kaum nach. Ein sanftes Ruhekissen für Zweifel an der Richtigkeit der Benennung ist solch eine Typensammlung auch nicht. Immer fehlt hier und dort mal eine Art. Dann muß für die Bestimmung eben auf die Literatur zurückgegriffen werden, d.h. der ganze umständliche und zeitraubende Weg gegangen werden, den ich beschrieb. Dann sind Irrtümer nun mal nicht völlig auszuschließen, müssen eventuelle hämische Bemerkungen eingesteckt werden, die natürlich die Freue an der Arbeit erheblich stören können. Es gehört dann schon eine große Liebe zur Aufgabe und ein unerschütterlicher Idealismus dazu, bei der Sache zu bleiben, einer Sache, die sich so leicht liest, die aber mit sehr viel Mühe erarbeitet wurde und im günstigsten Falle Erfolg oder auch Mißerfolg einbringt.