Ueber die
künstliche Fisch-, besonders Forellenzucht.

Vortrag gehalten in der Wander-Versammlung zu Remich, im September.

Von **J. P. MORIS.**

Die *künstliche Ausbrütung der Forelleneier*, welche heutzutage in einem sehr grossen Theil des Continents ausgeübt wird, ging neuerdings, dieselbe war im Alterthum schon bekannt, von dem Dorfe La Bresse aus, allwo ein einfacher Fischer, namens *Joseph Remy*, sich mit der Sache beschäftigte. *Remy* hatte es sich zur Aufgabe gestellt, nachzuforschen, wie die Abnahme der Fische in den meisten Gewässern des Landes erklärt werden könnte. Es war ihm bald ein Leichtes festzustellen, dass es vorzüglich die schutzlose Lage der Fischeier in den Gewässern war, welche das auffallend rasche Abnehmen nach sich ziehen musste. Vor allem waren es die vorhandenen Raubfische, welche auf unheimliche Weise mit den wohlschmeckenden Eiern aufräumten.

Remy kam auf den Gedanken, den Laich der Fische zu sammeln und denselben in Kasten, die in laufendem Wasser aufgestellt waren, unterzubringen. Auf diese Weise schützte er die auf natürliche Weise befruchteten Eier gegen die Fressgier der Raubfische und auch anderer Thiere, wie in erster Linie der Wasservögel. Erfahrung, Wissenschaft und auch bedeutende Geldmittel halfen in der Folge, diese Methode zu vervollkommenen.

Was nun „*die Fischzucht auf künstlichem Wege*“ betrifft, so ist dies ein Verfahren, welches schon lange bekannt war, und nicht nur in Europa, sondern auch im Orient, vorzüglich bei den *Chinesen*. Dann befassten sich die alten *Römer* ebenfalls mit der künstlichen Ausbrütung der Fischeier, sie brachten es sogar für ihre Zeiten zu einem gewissen Raffinement auf diesem Gebiete, wie sie denn überhaupt für die Genüsse der Tafel, wie kein anderes Volk, zu sorgen wussten.

Bereits vor einem Jahrhundert betrieb man die künstliche Fischzucht in *Deutschland*. Ein gewisser *Jacobi* publizierte vor langen Zeiten über diesen Gegenstand eine Schrift in deutscher Sprache, welche in's Lateinische übersetzt, und von *Duhamel du Monceau* in eine Abhandlung über Fische im Allgemeinen aufgenommen wurde.

Auch in *Schottland* beschäftigte man sich mit dieser

Zuchtmethode, bevor noch in *Frankreich* Fischzüchter in diesem Sinne auftraten. Die Franzosen, und besonders der schon erwähnte *Joseph Remy*, welcher gegen das Jahr 1842 auftrat, haben das Verdienst, die Methode in jeder Hinsicht zu einer praktischen und äusserst nutzbaren gemacht zu haben.

Vor dieser Zeit war die Flussfischerei in *Frankreich* so zu sagen ruinirt. Nach offiziellen Berichten war der Ertrag derselben äusserst gering, so dass eine Remedur sich einfach aufdrängte. Das Einsammeln der Eier erwies sich als eine recht mühselige Arbeit, und desshalb erschien es bedeutend vortheilhafter, die Fische selbst während der Laichzeit einzufangen und an geschützten Orten zu behalten, bis die Befruchtung der Eier sich vollzogen hatte, und die junge Brut stark genug herangewachsen war, um sich selbst zu ernähren und sich durch's Leben zu schlagen. Die französische Regierung übernahm nun die Sache selbst, da die Versuche der einzelnen Fischzüchter über Erwarten günstig verliefen. In *Versailles* und in *Malmaison* wurden Brutanstalten gegründet, und *Remy* und sein Mitarbeiter *Géhin* wurden mit der praktischen Leitung derselben betraut. Ein Wasserlauf nach dem anderen wurde in der Folge mit Millionen von Fischen bevölkert, und das Unternehmen wurde nach und nach im ganzen Lande durchgeführt.

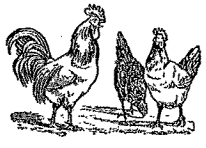
In *Hüningen* am Rhein creirte man eine sogenannte Haupt- oder Central-Brutanstalt im grossartigsten Maassstabe, und von diesem Orte aus kam die segensreiche, künstliche Fischzuchtmethode zum *luxemburger Lande* herüber, durch Beschluss der grossherzoglichen Regierung, auf Anregung des Hrn. Distriktskommissars *de Muyser*, und durch die verdienstvollen Bemühungen der mit der Installierung und Leitung der Anstalten betrauten Herren Oberförster *Badu* aus Diekirch und Forstbrigadier *Karmeyer* und Gemahlin aus Ettelbrück.

Wie nun die künstliche Befruchtung und Ausbrütung der Forelleneier vor sich geht, sei hier in knapper Form angegeben:

Sobald die Laichzeit, und mit ihr die Reife der Eier da ist, fängt man die Fischweibchen ein und entbindet sie von den Eiern so, dass man dieselben sanft mit der Hand am Leibe abwärts streicht und die Eier aus dem Leib herausdrückt. Die Eier lässt man gewöhnlich in einen eigens dazu bestimmten Eimer fallen. Die Milch des Fischmännchens presst man auf dieselbe Art und Weise heraus, und fängt sie in demselben Gefässe auf.

Das Ganze wird mit Wasser bespritzt, sanft gerüttelt und bleibt sodann etwa während zehn Minuten ruhig stehen. Hierauf wiederholt man dasselbe. Schliesslich füllt man den Eimer langsam mit etwas Wasser unter beständigem Umrühren mit einer Feder und setzt die Mischung in die eigens dazu bestimmten Kasten der Brutanstalt.

Kommt Befruchtung zustande, so erkennt man dies an der Veränderung der Eier. Die unbefruchteten Eier bleiben weiss. Ich lasse die Photographien, welche die verschiedenen Stadien der Entwickelung des Forelleneies darstellen, als Erläuterung bei den geschätzten Zuhörern herumgeben und füge noch hinzu, dass, wenn nach sechs Wochen das Nabelbläschen am Bauch des jungen Fischchens, von dessen Inhalt das Thierchen sich anfangs allein ernährt, verzehrt ist, der jugendliche Wasserbewohner aus seiner Wiege herausgenommen wird, um sodann in bestimmten Wasserläufen, die sich am besten zum Fortkommen eignen, ausgesetzt zu werden. Dieses oder jenes von den zarten Fischchen wird ja im Kampf ums Dasein unterliegen, die meisten jedoch schlagen sich durch und bringen es in einem oder höchstens zwei Jahren zu gut entwickelten Fischen von ansehnlichem Gewicht.



Schonet den Maulwurf!

Gewiss fehlt es nicht an Naturfreunden, welche die *Nützlichkeit des Maulwurfs* bei Gelegenheit hervorheben, und angesichts dieser Thatsache dürfte es überflüssig erscheinen, ein weiteres Mal auf diese Frage zurückzukommen, wenn nicht verschiedene Ursachen beständen, die das Wiederholen dieses wichtigen Punktes für Garten- und Landbaulehre im Allgemeinen rechtfertigen würden!

Drei dieser Ursachen seien hier als die wichtigsten angegeben. I. Vor Allem kommt der Umstand in Betracht, dass viele Fachschriften einer grossen Anzahl von Interessenten nicht zu Gesicht kommen, und in Folge dessen die Meisten von der wichtigen Streitfrage nichts, reinweg nichts erfahren, während die Anderen nur von „Hören sagen“ wissen, und auf diese Weise des öfteren Eindrücke erhalten,