

Bufällige Nebenbetriebe.

Fischzucht mit künstlicher Befruchtung und Ausbrütung.

LVII.



um Zwecke der aufmunternden Unterweisung in den kleinen Nebenbetrieben, welche, ohne dem Einzelnen großartige Gewinne zu liefern, doch den Fleiß ihrer Unternehmer lohnen und im Ganzen sehr beachtenswerthe Erfolge haben, und um dem Grundsatz Genüge zu leisten, nach welchem keine Gelegenheit zu einem Nebenbetriebe unbenützt bleiben soll, findet sich (neben der eben erwähnten Seidenraupenzucht in Weil) auf dem Gestütshofe Scharnhausen eine kleine Anstalt zum Betriebe der Fischzucht mit künstlicher Befruchtung und Ausbrütung nach Jakobi's Methode²¹. Sie wurde im Jahre 1854 auf Anregung eines durch die französische Regierung in Hünningen gegebenen

Beispiels ins Leben gerufen. Das vorhandene Wasser eignet sich nur für Forellen und die Zucht beschränkt sich deshalb auf Forellenzucht.

Zur Erklärung des Verfahrens ist Folgendes voranzuschicken: Bei den meisten Arten von Fischen geschieht die Befruchtung der Eier durch die „Milch“ des männlichen Fisches erst dann, nachdem jene vom weiblichen Fische an einer feichten Stelle des Ufers niedergelegt worden sind. Ihre Ausbrütung wird dadurch bewerkstelligt, daß sie über eine gewisse Dauer (bei den Forellen gegen 50 Tage) der Strömung einer feichten Wasserschichte fortdauernd ausgesetzt bleiben. Im freien Wasser geht von den durch die weiblichen Fische ausgestoßenen Eiern eine ungemein große Anzahl verloren, theils weil sie unvollständig befruchtet, theils weil sie während der Zeit ihrer Ausbrütung von allerlei störenden Unfällen betroffen oder von den ihnen nachstellenden Fischen, Vögeln u. s. w. aufgezehrt werden. Dieser Vernichtung wird vorgebeugt und eine ohne Vergleich größere Menge von Fischen wird gewonnen, wenn die Befruchtung durch die Hand des Menschen geleitet und namentlich die Ausbrütung der Eier in Apparaten vorgenommen wird, welche gegen alle die Brut gefährdenden Unfälle durch künstliche Vorkehrungen Sicherheit gewähren.

LVIII. Der Brütapparat.

Zu diesem Betriebe sind drei abge sonderte Einrichtungen nöthig: ein Apparat, in dem die Fischeier ausgebrütet werden, ein geschütztes Wasser zur Erziehung der jungen Fische und eine andere Strecke Wasser für die älteren Fische.

Dem Brütapparat ist seine Stelle an dem Röhrenbrunnen zunächst bei der Wohnung des Gestiitsthierarztes angewiesen. Wie aus der bildlichen Darstellung auf Seite 98 ersichtlich, so besteht er in zwei ringförmigen Becken, welche um den Brunnenstock so angebracht sind, daß das obere Becken aus einem kleinen an der Seite des Brunnenrohres angebrachten Hahnen einen schwachen Zulauf von Wasser fortdauernd erhält. Die Ränder beider Becken sind drei Zoll hoch. In jedem derselben ist ein zwei Zoll hohes enges Röhrrchen angebracht, durch welches das Wasser seinen Ablauf findet. Das obere Becken entleert sich in das untere. Der Boden der beiden Becken ist mit kleinen Kieselsteinen bedeckt, die zuvor behufs ihrer völligen Reinigung in siedendes Wasser gelegt werden.

Die Forelleneier, welche zur Ausbrütung bestimmt sind, werden, schon befruchtet, aus einem württembergischen Forellenbache bezogen. Der Lieferant hatte sie gewonnen, indem er einen weiblichen Fisch zur Laichzeit (sie fällt bei den Forellen in die Monate Dezember bis März) durch leichtes Streichen am Bauche veranlaßt

hatte, seine Eier in ein Gefäß mit Wasser entweichen zu lassen, und er hatte sie befruchtet, indem er durch die gleiche Manipulation den männlichen Fisch veranlaßte, seine „Milch“ in dasselbe Wasser von sich zu geben. Unter leichtem Umrühren des Wassers mit der Hand war die Befruchtung in wenigen Minuten bewerkstelligt. Die Befruchtung war auf möglichst raschem Wege in feuchtem Moose geschehen. Die auf solche Weise befruchteten Eier werden in die Becken gelegt und die Ausbrütung geschieht dadurch, daß man über die auf dem Boden liegenden Eier unaufhörlich eine Wasserschichte hinlaufen läßt. Man hat dabei für nichts Weiteres zu sorgen, als daß der Wasserzulauf nicht stockt und daß diejenigen Eier, welche durch Aenderung ihrer Farbe und Durchsichtigkeit eine Entartung anzeigen, herausgenommen werden. Die Ausbrütung der Forelleneier dauert gegen 50 Tage.

LIX. Erziehung der jungen Fischehen.

In den ersten Wochen, nachdem das junge Fischehen die Haut des Eies durchbrochen hat, bleibt es in den Becken. Es zieht seine Nahrung aus dem Nabelbläschen, das noch an seinem Bauche hängt und bedarf keiner weitem Pflege als derjenigen, daß der Zulauf frischen Quellwassers unausgesetzt erhalten wird. Ist das Nabelbläschen verschwunden und das Fischehen ein wenig herangewachsen, so muß es seinen Aufenthaltort ändern. Als Raum zu seiner nächsten Erziehung dient in Scharnhäusen der kleine Teich des Springbrunnens.

Man füttert die jungen Fischehen daselbst mit gekochtem und fein zerriebenem Rindfleisch, Leber u. s. w. oder mit gekochtem Ochsenblut. Mit Hilfe dieser Nahrung wächst das Fischehen im Laufe von sechs Monaten zu einer Länge von drei Zoll heran. Es ist dann groß und stark genug, daß es keines weiteren Schutzes mehr bedarf und es wird ihm nun als fernerer Aufenthaltort der kleine Bach angewiesen, der das eine Ende des Scharnhäuser Parkes durchströmt und durch Quellwasser gespeist ist.
