

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

- 2) Ergebnisse der fürstl. fürstenbergischen Hoffischerei Donaueschingen.
Von Kabinetssekretär Gutmann in Donaueschingen

[urn:nbn:de:bsz:31-388481](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-388481)

Schreibung angegebenen Dimensionen erhalten. Um das erforderliche Gewicht zu erhalten, wird es nothwendig, das Gestell zu beschweren; besser wäre es, die Walzen selbst schwerer zu machen. Diejenigen von massivem Buchenholz sind deshalb, und der größern Dauerhaftigkeit wegen den aus Dauben angefertigten vorzuziehen. Gegen die Anfertigung der Walzen aus Gußeisen ist das Bedenken erhoben worden, daß es schwierig sei, so dünne Reife anzugießen, daß diese leicht auspringen und dann die ganze Walze unbrauchbar machen könnten. Da die Walzen sich in einem ziemlich kleinen Kreis bewegen, so dürfte eine Verbesserung darin liegen, ihnen nach Verhältniß dieses Kreises eine conische Form zu geben.

Die Erfahrung wird an die Hand geben müssen, welche Verbesserungen sich zweckmäßig anbringen lassen; bei der großen Einfachheit des ganzen Apparats können übrigens diese nicht von wesentlichem Einfluß sein.

2) Ergebnisse der fürstl. fürstenbergischen Hoffischerei Donauessingen.

Von Kabinettssekretär Gutmann in Donauessingen.

Um den Bedarf an Fischen für die fürstl. Hoffüche jederzeit nach Belieben decken zu können, besteht schon seit langer Zeit die fürstl. Hoffischerei. Dieselbe hatte die Flußfischerei in der Donau und ihren Nebenbächen im Umkreis von etwa zwei Stunden in Selbstverwaltung, bis der größte Theil der Fischereirechte nach dem Gesetze von 1848 an die Gemeinden überging. Seit jener Zeit hat sie einen Theil der Donau in Pacht genommen, und treibt hier noch Flußfischfang, weil bei der zerstückelten Ausdehnung der Fischereirechte eine einträgliche Fischzucht in freien Gewässern zur Unmöglichkeit geworden ist.

Anders ist es mit der geschlossenen Teichfischerei, welche seit jener Zeit natürlich noch mehr Aufmerksamkeit auf sich zog, und welcher man theilweise durch künstliche Erzeugung der Fische aufzuhelfen bestrebt ist.

Es ist die Absicht dieser Zeilen, die Ergebnisse der Teichfischerei in den letzten 30 Jahren, und namentlich auch die Ergebnisse der Versuche

mit der künstlichen Erzeugung von Fischen, welche seit 7 Jahren nicht vom Glück begünstigt, unverdrossen fortgeführt werden, zu schilbern, und daraus die bestimmt hervorgetretenen Folgerungen zu ziehen.

I. Die Teichfischerei.

Zum Betriebe der Teichfischerei stehen zur Zeit 4 größere Weiher in Selbstverwaltung; außerdem werden in die zur Verschönerung der Anlagen im fürstl. Schloßgarten dahier und im fürstl. Thiergarten zu Unterhölzer bestimmten Weiher Fische eingesetzt und aus diesen benützt. Von obigen 4 Weihern dient einer (in Behla) als Zuchtteich für Karpfen, zwei (in Unterhölzer und Tannheim) zur Ausbildung der Karpfen, einer (in Bachzimmern) ist zur Aufnahme der künstlich erzeugten Forellen bestimmt.

Der Weiher bei Behla ist etwa 3 Morgen groß und dient als Laichweiher der Karpfen. Er ist zu diesem Behufe besonders geeignet durch seine warme Lage und seine große Höhe über dem Ablassgraben, wodurch das Hinauffstreichen der Hechte verhindert wird. Es werden in der Regel im Monat Mai alle 2 bis 3 Jahre 30 bis 60 Laichkarpfen in diesen Weiher gesetzt. Diese vermehren sich so stark, daß in 2 Jahren 10- bis 12,000 Stück Setzkarpfen bis zu $\frac{1}{8}$ Pfd. Gewicht erzielt werden, welche zum Ansetzen der großen Weiher verwendet oder auch verkauft werden. (Preis 1 fl. 40 kr. pr. 100 Stück.) Alle 2 bis 3 Jahre wird im Oktober der Weiher ganz abgefischt; die Laichkarpfen werden verkauft oder verwendet. Den Winter über bleibt dann der Weiher trocken liegen, bis im Mai der Lauf von neuem beginnt. Alle 10—12 Jahre wird der Weiher einmal mit Frucht angebaut. Namhafte Verluste sind bei diesem Weiher entstanden im Winter 1829 und 1854, wo in ersterem alle, in letzterem fast alle Karpfen erfroren.

In der Nacht vom 7. auf den 8. März 1848 wurde der Weiher, wie die betr. Aufschreibung sagt, „durch die schönen Freiheitsmänner“ gewaltsam gezogen, rein ausgefischt und verdorben mit mehreren Tausend Setzlingen.

Auch kamen im Jahre 1832 einmal Hechte hinein und vernichteten die Brut.

Trotz diesen Unfällen wurden von 610 Laichkarpfen bis zum Oktober 1859 ca. 80,000 Setzkarpfen erzielt und verwendet.

Aus diesem Zuchtweiher werden die Setzlinge in die beiden grö-

fern Weiher zu Tannheim und Unterhölzer gebracht, wo sie wachsen und bis zur Größe von 3—6 Pfd. als Speisefarpfen nutzbar werden. In diesen beiden Teichen finden sich stets auch eine bedeutende Anzahl Hechte ein, welche nicht eingesezt werden, sondern aus den Zuflußgräben hereinstreichen und sich an den Karpfen gütlich thun.

Der Tannheimer Weiher ist ca. 20 Morgen groß und wird von dem durch das Tannheimer Thal herabrinneuden Bächlein, welches in die Brege mündet, gespeist. Das Ansezen und Ausfischen geschieht immer im Herbst.

Eingesezt wurden 1827 bis 1859 ca. 27,000 Sezkarpfen; gefangen in dieser Zeit 12,120 Stück Karpfen von 2—6 Pfd., und außerdem von 1854 bis 1859 (die früheren Aufschreibungen fehlen) 485 Hechte von je 1—20 Pfd. und 4 Trüschen (Lota vulg.).

Der Unterhölzer Weiher ist ca. 20 Morgen groß, erhält seinen Zufluß aus verschiedenen unbedeutenden Gräben eines Torfmoors und hat seinen Abfluß in die Donau.

Von 1825 bis 1859 wurden angesezt 23,500 Sezkarpfen, und gefangen 16,678 Stück von 1—4 Pfd. Außerdem wurden von 1853 bis 1860 gefangen 389 Hechte von 1—24 Pfd., 3 Trüschen, 18 Bärtsche zc. In früheren Jahren (1828 bis 40) wurden auch Laichkarpfen in diesen Weiher gesezt, von deren Brut ca. 90,000 Sezlinge in die Donau gesezt wurden. Ueberhaupt wurden früher alle Sezkarpfen, welche man nicht zum Ansezen der Teiche brauchte, in die Donau geworfen, woher die Donaukarpfen bis auf den heutigen Tag stammen.

Die beiden großen Weiher wurden früher alle 4 Jahre ganz ausgefischt, so lange noch ein Weiher in Hüfingen und einer in Mündel-fingen im Betriebe war; jetzt wird im dritten Jahre nach dem Ansezen ca. $\frac{1}{3}$, im vierten Jahre ca. $\frac{1}{3}$, und im fünften Jahre der Rest gefischt. Die Weiher bleiben dann zur Reinigung der Gräben über Winter leer liegen und werden je im sechsten Jahre wieder angesezt.

Der Weiher zu Bachzimmern ist ca. 12 Morgen groß; er ist erst 1852 in Betrieb genommen worden, um die künstlich erzeugten Forellen s. Z. aufzunehmen. Früher, so lange der Weiher verpachtet war, wurden Forellen bis zu 7 Pfd. in demselben gefangen.

Da künstlich erzeugte Forellen bisher nicht in den Weiher gesezt werden konnten, so wurden 800 Stück Schwarzwaldforellen und 3000 Sezkarpfen im Jahre 1852 hineingesezt.

Hievon wurden bisher gefangen 1750 Karpfen und ca. 200 Forellen; letztere haben theilweise über 2 Pfd. gewogen.

Am 10. Mai 1859 wurden zu den übrigen 8 selbsterzeugte Forellen eingesetzt, welche bis zu $\frac{1}{8}$ Pfd. wogen. Von diesen wird später die Rede sein.

Dem Ausfischen und dem regelmäßigen Betriebe dieses Weihers steht seine Eigenschaft als Werkweiher für Amalienhütte im Wege, deren Betrieb den vollständigen Abfluß des Weihers nur in Zeiten gestattet, wo die Hochöfen kalt stehen.

Außer diesen Weihern werden Karpfen noch in einem Altwasser der Donau angefetzt und gefangen, worüber jedoch Aufzeichnungen nicht geführt werden, weil bei Hochwassern der Donau diese das Altwasser überfluthet und einen Theil des Einsazes mitnimmt. In die eigentliche Donau werden seit dem Jahre 1848 keine Sekstarpfen mehr eingesetzt.

Aus den obigen Zahlen geht hervor, daß eine künstliche Zucht der Karpfen und Hechte unnöthig ist, weil die natürliche Fortpflanzung so groß ist, daß es der Nachhilfe des Menschen nicht bedarf. Anders ist dies bei der edleren Forelle, deren Preis so hoch steht, daß auch die kleinsten Sekforellen dem Erwerbssinne zum Opfer fallen; ein Umstand, der in der Zerstückelung der Fischerei, und damit in der Unmöglichkeit, sich selbst die Früchte der Schonung in den freien Bächen zu gute zu machen, eine ganz natürliche Erklärung findet. Seitdem der Forelle der Vernichtungskrieg droht, trat die Frage der künstlichen Erzeugung des Bedarfes derselben in den Vordergrund und wurden sofort auch Versuche damit begonnen. Welche Ergebnisse hieraus bisher geschöpft wurden, möge aus Nachstehendem erhellen.

II. Künstliche Fischzucht.

Mit höchster Entschliebung vom 10. Juli 1853 befohlen Seine Durchlaucht der Fürst, daß Versuche mit der künstlichen Fischzucht angestellt werden sollen, wozu die im fürstl. Thiergarten zu Unterhölzer neu eingerichtete Wasserleitung sammt den 5 neu angelegten Teichen gute Gelegenheit zu bieten schien. Es wurde nun unmittelbar um den reichhaltigen fließenden Brunnen ein Brutkasten angelegt, wo die befruchteten Eier in 3 Abtheilungen stets mit frischem Wasser in Berührung kommen. Aus diesem Brutkasten heraus strömt das Wasser unmittelbar in drei neben einander angelegte Zuchtteiche von 5 bis 6

Quadratruthen Flächengehalt und 5—7 Fuß Tiefe. Ein weiterer größerer Teich von etwa 1 Morgen Flächengehalt ist eine Viertelstunde davon entfernt. Um auch die 3 kleineren Teiche bis zur Heranziehung der selbsterzeugten Forellen nutzbar zu machen, setzte man 1200 Seeforellen bis zu $\frac{1}{4}$ Pfd. aus dem Schwarzwald in dieselben und fütterte sie alle 1 bis 2 Tage mit Schweiß und zerhacktem Gescheide von Wild, oder zerhackten Fischen, Fröschen zc. (Die Fütterung muß immer am gleichen Orte geschehen, am besten, wo das Wasser in den Teich einfließt.)

Diese Forellen gingen im Jahre 1854 wegen Wassermangels bei warmem Wetter alle zu Grunde bis auf 280 Stück, welche hieher in in den fürstlichen Anlagenweiher gebracht wurden.

Die Versuche vor dem Jahre 1856 wurden ausschließlich im fürstlichen Thiergarten zu Unterhölzer gemacht und mißlangen alle, indem eine sorgfältige Aufsicht in der Nähe fehlte und die Wasserleitung öftere Störungen erlitt, in deren Folge die jungen Forellen aus Mangel an frischem Wasser zu Grunde gingen. Die Versuche seit jener Zeit mögen nun nach der Folge der Jahre aufgeführt werden.

1856. Vom 30. Okt. bis 13. Dez. wurden ca. 10,000 Stück befruchtete Forelleneier im Ausbrütungsapparat im fürstlichen Thiergarten ausgelegt, von welchen in 120 bis 150 Tagen ca. 1200 junge Forellen ausschlüpfen. Vom 18. bis 30. Mai wurde diese Brut in den Zuchtteich Nr. 1 im fürstlichen Thiergarten gesetzt und daselbst gefüttert bis zum 30. April 1859, wo sich beim Ausfischen des Weiher noch 300 Stück vorfanden. Diese 300 Stück wurden, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{8}$ Pfd. schwer, in den großen Weiher der Anlagen zu Donaueschingen als Seeforellen verwendet und sind zum Theil noch jetzt vorhanden, und zum Theil schon als Nutzforellen gespeist worden. Einzelne darunter haben jetzt ein Gewicht von 1— $1\frac{1}{4}$ Pfd. (Vergl. Landw. Centralblatt Nr. 7 vom 28. Mai 1858.)

Der bösen Erfolge aus den früheren Jahren wegen suchte man die künstliche Erzeugung der Forellen mehr in die Nähe des Hoffischers zu verlegen, und errichtete in Donaueschingen einen Apparat.

1857. Am 6. Nov. 1857 wurden in eine Dohle, welche die Fischgrube beim Fischhause in Donaueschingen mit Quellwasser speist, ca. 800 bis 1000 Forelleneier nach vorgängiger Befruchtung in zwei blechernen Kapseln eingelegt. Davon gingen etwa die Hälfte vor dem Ausschlüpfen zu Grunde. Vom 13. bis 25. Januar schlüpfen die

jungen Forellen, zwischen 4= bis 500 Stück, aus den Eiern; somit nach 68—80 Tagen. Sie wurden bis zum 18. Febr. in den Kapseln belassen, dann wegen Mangels eines kleineren Zuchtteiches in die Fischgrube beim Weiher zu Bachzimmern gesetzt. Am 10. Mai 1859 wurde diese Fischgrube untersucht. Von obigen 400—500 Stück waren nur noch 8 Stück vorhanden, welche übrigens bis zu $\frac{1}{4}$ Pfd. schwer geworden sind. Die übrigen mögen theils von diesen 8 Forellen, theils von einer Masse von Tritonen, welche sich in dieser Grube befinden, aufgezehrt worden sein. Die übrig gebliebenen 8 Stück wurden sofort in den großen Weiher zu Bachzimmern gesetzt (s. o.).

1858/59. Vom 25. Okt. bis 15. Nov. 1858 wurden in einem in der obenerwähnten Dohle neu eingelegten Kasten ca. 4500 künstlich befruchtete Forelleneier eingesetzt, wovon in der Zeit vom 26. Dezember bis 10. Februar 1859, somit in ca. 62—80 Tagen, ca. 2200 ausschlüpfen. Diese wurden nach ca. 3—4 Wochen in einen von frischem Wasser durchströmten Zuber im fürstlichen Thiergarten gebracht und dort mit Blut zc. gefüttert, wobei sie ein gutes Gedeihen zeigten, so daß sie am 3. Mai in den Zuchtteich Nr. 1 im fürstlichen Thiergarten eingesetzt werden konnten, bei einer Länge von etwa einem Zoll.

Auch in diesem Jahre erlitt die Wasserleitung große Störungen, und dies mag vielen den Tod gebracht haben. Am 10. November 1859 waren nur noch 12 Stück vorhanden, von welchen übrigens einzelne bis $\frac{1}{4}$ Pfd. wogen. Diese 12 Stück wurden als Sechforellen verwendet. *)

Außer dem obigen Versuche wurden vom 18.—24. November und 6. Dezember ca. 3500 Eier in den Ausbrütungsapparat im fürstlichen Thiergarten eingelegt, von welchen vom 6.—10. März 1859, also erst nach ca. 100 Tagen, nur etwa 100 ausschlüpfen, welche in den gleichen Zuber mit den obigen gesetzt wurden. Die große Mehrzahl der

*) Beim Ausfischen des Teiches Nr. 4 im fürstlichen Thiergarten am 3. Oktober 1860 wurden 48 Stück Forellen von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{4}$ Pfd. gefangen. Diese Forellen müssen aus einem der kleinen Teiche entwichen und durch die Deichleitung in den Teich Nr. 4 gekommen sein. Es sind dies künstlich erzeugte Forellen, welche wahrscheinlich von der 1858/59er Zucht herrühren. (Siehe unten.) Auffallend ist dabei das gute Gedeihen und gesunde Aussehen dieser dort erzeugten Forellen, während die früher in diesen Teich gesetzten Schwarzwälder Sechforellen kümmerter und theilweise abstanden. D. Verf.

Eier ging vermuthlich durch Mangel an sorgfamer Behandlung zu Grunde.

1859/60. Vom 21. Okt. bis 21. Nov. 1859 wurden in den hiesigen Apparat ca. 10,500 Eier eingelegt, wovon in 60—70 Tagen ca. 5000 Forellen auschlüpften. Diese wurden nach 2—3 Wochen in einen neu angelegten, kleinen Zuchtteich beim fürstlichen Fischhause gesetzt und dort regelmäßig gefüttert. Am 6. August 1860 wurde dieser Zuchtteich ausgefischt; es fanden sich darin noch ca. 800 Stück Forellen von 2—3 Zoll Länge. Dies ist der erste bisher einigermaßen gelungene Versuch. Diese 800 Forellen kamen nun in einen ebenfalls neu angelegten größern Zuchtteich in den fürstlichen Anlagen und werden mit geronnenem Blut und zerhackten Fischen gefüttert. Sie bleiben noch ca. 6 Monate in dem Teich, bis dieser zur diesjährigen Nachzucht nöthig wird. Die im fürstlichen Thiergarten zu Unterhölzer eingelegten 6000 Eier gingen alle zu Grunde.

Den 17. Dezember 1859 wurden 3000 Stück befruchtete Lachseier, welche von Schaffhausen gekommen waren, aber durch die strenge Kälte gelitten hatten, in 3 Kapseln eingelegt. Vom 1.—10. März 1860 schlüpften ca. 500 junge Lachse aus, somit in ca. 80 Tagen. Für diese Lachse wurde ein besonderer Behälter von Holz gebaut, in welchen sie am 7. April gesetzt wurden. Aus Bosheit wurde in das Siebgitter dieses Behälters ein Loch gestoßen, so daß von diesen Lachsen nur 8 Stück in dem Kasten blieben, welche 1—2 Zoll lang am 25. September v. J. in den Zuchtteich Nr. 1 im fürstlichen Thiergarten gesetzt wurden, wo sie zur Zeit noch sich befinden. Die hinausgeschlüchteten sind in den großen Weiher der fürstlichen Anlagen gekommen und werden vielleicht dort seiner Zeit wieder gefunden.

1860/61. Vom 17. Okt. bis 15. Nov. 1860 wurden im hiesigen neuen Ausbrütungskasten ca. 14,000 Forelleneier, wovon bis jetzt etwa $\frac{1}{6}$ zu Grunde gegangen sind, in 22 Kapseln eingesetzt, und von welchen am 6. Dezember die ersten ausgeschlüpft sind. Von Tag zu Tag schlüpfen jetzt weitere aus.

Am 27. Oktober wurden in einen kleinen neuen Apparat zu Hammereisenbach ca. 2000 Stück eingelegt, wovon bisher wenige abgegangen sind.

Am 29. Oktober wurden in einen kleinen neuen Apparat zu Bachzimmern ca. 2000 Stück eingelegt, über deren Zustand noch nichts bekannt ist.

Dagegen sollen von ca. 6000 Stück im fürstlichen Thiergarten zu Unterhölzer eingesehten schon die meisten zu Grunde gegangen sein. In diesem Jahre wurden somit im Ganzen ca. 22,000 Forelleneier ausgelegt, wozu noch ca. 4000 Bachseier kamen, welche, wie im vorigen Jahre, von Schaffhausen gekommen und am 6. Dezember in den hiesigen Apparat gelegt worden sind.

Es erhellt aus diesen Zahlen, daß die Versuche bisher, vieler Schwierigkeiten ungeachtet, doch ein noch immerhin vortheilhaftes Ergebnis ziemlich sicher in Aussicht stellen, weshalb dieselben in jährlich größeren Verhältnissen ausgeführt werden.

Dabei ist jedoch zu bemerken, daß es nur bei einer gewissenhaften, unermüdeten Sorgfalt auf die Brut möglich ist, die Eier vor Verderben zu schützen und ein Ergebnis, wie das bisher zu Tage getretene von ca. 50%, zu erzielen. Das Verfahren ist nicht schwierig, aber erfordert Genauigkeit und große Sorgfalt, um so mehr, wenn dasselbe mit so ungünstigen Verhältnissen verbunden ist, wie hier.

Das Verfahren selbst ist hier folgendes: In ein großes, etwa 2 bis 3 Finger hoch mit Wasser gefülltes Becken von Zinkblech wird der Rogner ausgestrichen. Der Rogner wird sofort mit den Fingern gleichmäßig im Becken vertheilt. Dann wird der Milchner ausgestrichen und die Milch im Becken durch Rühren mit den Fingern mit dem Rogner möglichst vollkommen in Berührung gebracht, und so etwa 5 bis 6 Minuten stehen gelassen. Dann wird eine Kapsel von Zinkblech mit allseits durchbrochenen Wänden in ein mit frischem Wasser gefülltes Becken gestellt, frischer Sand auf deren Boden gestreut, und auf diesen Sand werden nun die künstlich befruchteten Eier gelegt und so zertheilt, daß kaum eines das andere berührt. Die Kapsel wird dann mit dem ebenfalls durchlöchernten Deckel geschlossen und so in den Brutkasten gestellt, daß von allen Seiten das Quellwasser durch die Kapsel dringen kann. Zu diesem Behufe ist in dem Brutkasten ein Lattengerüste angebracht, auf welches die Kapseln, welche 8—10" Durchmesser haben, gestellt werden.

Alle 2 bis 3 Tage wird jede Kapsel herausgenommen und in einem Becken mit frischem Wasser die Untersuchung der Eier angestellt. Die Eier, welche nicht befruchtet sind oder sonst zu Grunde gehen, bekommen weiße Flecken und werden endlich ganz weiß. Diese schlechten Eier werden mit einer kleinen Zange, deren Vordertheil Höhlungen in der Größe der Eier hat, herausgenommen und entfernt. Geschieht

dies nicht, so bildet sich auf denselben ein weißer Pilz, der auch die gesunden Eier angreift und zerstört. An den gesunden Eiern setzt sich gerne Schlamm an; dieser muß mit einem Pinsel oder Federbart entfernt werden, sonst gehen die Eier zu Grunde. Mit diesem Pinsel vertheilt man auch die Eier wieder besser, wenn sie etwa durch's Wasser einander zu nahe gekommen sind. Dieses Verfahren wird fortgesetzt, bis die letzten Eier ausgeschlüpft sind. In diesen Kapseln bleiben die jungen Fischchen 6—8 Wochen, bis das Nahrungsbläschen verschwindet. Dann kommen sie in die kleinen Zuchtteiche frei. Wenn die Blase verschwindet und damit die junge Forelle fremde Nahrung bedarf, so wird gestocktes Blut durch ein einem Wursthorn ähnlichen Werkzeug gedrückt, dessen vordere Seite mit einem feinen Siebe verschlossen ist. Die so entstehenden Blutnubeln werden in's Wasser geworfen; die jungen Fischchen gewöhnen sich bald daran und fressen sie gerne. Das weitere Verfahren ist schon oben bei der Darstellung der Versuche in den einzelnen Jahren geschildert worden.

Auf einen Umstand muß jedoch noch aufmerksam gemacht werden, welcher hier bisher zu wenig beachtet worden ist, aber künftig berücksichtigt wird. Alle 5—6 Monate müssen die jungen Forellen untersucht und nach der verschiedenen Entwicklung vertheilt werden. Sie entwickeln sich ungemein ungleich, so daß einzelne in 4 Monaten die dreifache Größe anderer erreichen. Diesen fallen natürlich dann die schwächeren Genossen zum Opfer, wenn sie nicht ausgeschieden und besonders aufbewahrt werden.

Von einer finanziellen Erträglichkeit der Versuche kann nach dem bisher Gesagten bis jetzt nicht die Rede sein; nicht einmal die Arbeit wäre bezahlt, abgesehen von den bedeutenden Baukosten an Teichen zc. und dem Inventarwerthe der Kästen, Kapseln zc. Vorerst muß das wissenschaftliche Ergebnis den gemachten Aufwand rechtfertigen.

Bei dieser Gelegenheit muß noch ein weiterer Versuch hier angeführt werden, dessen Ergebnis bisher auch noch zweifelhaft ist.

Im Jahre 1858 wurden in Freiburg 210 Stück Aale gekauft, und davon 100 Stück in das Altwasser der Donau, 100 Stück in den großen Teich Nr. 4 im Thiergarten zu Unterhölzer und 10 Stück in den großen Anlageweiler dahier gesetzt, um zu versuchen, ob sie sich hier verpflanzen lassen.

Von diesen allen wurde bisher keine Spur entdeckt, außer einem Stück mit etwa 1½ Pfd., welcher beim Abfluß des Teiches Nr. 4 ge-

fangen wurde. Da übrigens der Teich nicht vollständig trocken war, so wäre möglich, daß ein Theil noch im Schlamm zurückgeblieben ist. Es scheint also, daß auch dieses Opfer, welches etwa 150 fl. kostete, vergeblich gebracht wurde.

Wenn die Zucht der Forellen sich als lohnend erweist, so besteht die Absicht, die Forellen bis in's zweite Jahr in den Zuchtteichen zu füttern, dann aber in den Weiher zu Bachzimmern und in jenen in den fürstlichen Anlagen dahier als Seeforellen zu verwenden und sie hier zur nutzbaren Größe heranwachsen zu lassen.

Schließlich ist es wohl nicht ohne statistischen Werth, zu wissen, um welche Mengen sich der Verkehr der fürstlichen Hoffischerei dreht, welche Preise für deren Erzeugnisse hier bestehen, und endlich, welche Richtung der Absatz der Erzeugnisse nimmt.

Es werden jährlich an nutzbaren Fischen gefangen etwa 1 Centner Forellen, 3 Centner Hechte, 16 Centner Karpfen, 4 Centner Raufische und etwa 1½ Centner Schleien, Trütschen Bärtschlinge zc., welche in die fürstliche Hofhaltung verwendet oder zu nachstehenden Preisen verkauft werden: pr. Pfd. Forellen 36 kr., Aisch 16 kr., Trütschen 15 kr., Hecht 12 kr., Donaukarpfen 12 kr., Weiherkarpfen 10 kr., Barsch 12 kr., Schleie 10 kr., Barbe 8 kr., Weißfisch 3 kr.

Für den Verbrauch werden diese Fische, nachdem sie gefangen sind, in einer großen Fischgrube dahier aufbewahrt; die Forellen und Hechte von den andern gesondert.

Der Verkauf ist größtentheils Einzelverkauf im fürstlichen Fischhause hieher und in die nächste Umgegend. Doch werden auch größere Mengen, namentlich Karpfen, nach Freiburg an Händler verkauft. Wenn einmal die Forellenzucht einträglich geworden ist, wird deren Verkauf nach Baden rasch gehen, wie dies schon jetzt auf dem Walde der Fall ist.

Der Hoffischer bezieht neben einem ständigen Gehalte von 545 fl., Wohnung und Garten, noch 1 kr. Fanggeld von je einem Pfund der im Freien (nicht in den Weihern) gefangenen Fische; er ist ein Mann von seltener Liebe zum Fache und Gewissenhaftigkeit in seinem Dienste; bei ihm sind namentlich die Versuche mit der künstlichen Befruchtung der Fische in der rechten Hand, so daß an einem schließlichen guten Erfolge nicht zu zweifeln ist, um so mehr, als auch sein gnädigster Dienstherr die Sache mit warmem Interesse verfolgt und ihm die nöthigen Betriebsmittel zu den Versuchen in freiestem Maße zur Verfügung stellt.

Vielleicht kann in nicht zu großer Ferne eine günstigere Schilderung über unsere künstliche Fischzucht nachfolgen, wenn auch die von unsern linksrheinischen Nachbarn so großartig in Aussicht gestellten Erfolge nie in Erfüllung gehen, was nach den bisher gewonnenen Ergebnissen unzweifelhaft ist.

3) Das pomologische Institut in Neutlingen.

Von H. v. Langsdorff.

Die Errichtung eines pomologischen Instituts in Neutlingen, welche im vorigen Jahre durch Lucas in Aussicht gestellt worden war, mußte das allgemeinste Interesse bei Jedem erregen, der überhaupt nur einig Interesse am Obstbau hat. Mit erhöhter Theilnahme aber mußte das Nachbarland Baden darauf hinschauen, dem daraus, nächst Württemberg, der größte Gewinn erwachsen kann.

Deshalb schlug ich mit Freuden ein, als Lucas mich bei einem mehrtägigen Aufenthalt in Hohenheim im Monat Juli v. J. zu einer gemeinsamen Wanderung nach Neutlingen einlud, um die Verhältnisse kennen zu lernen, unter denen dort das Institut in's Leben treten soll. Unser Weg führte uns durch zahlreiche Obstalleen und Baumgärten nahe an ausgedehnten Obstwäldern vorbei; Alleen und Wälder, wie sie in solcher Ausdehnung, Vollendung und tadelloser Pracht wohl nur Württemberg aufzuweisen hat.

Als wir nach Neutlingen kamen, war es späte Nacht. Der helle Mondschein ließ uns aber ausgedehnte Waldungen erkennen, von denen die Stadt rings eingeschlossen ist. Lucas versicherte mir, es seien dies lediglich Baumgüter, welche aus der Ferne durch das üppige Wachsthum und durch ihr ununterbrochenes Aneinanderreihen das Ansehen üppiger Wälder haben. Den folgenden Tag hatte ich hinreichende Gelegenheit, mich von der Richtigkeit dieser Angabe zu überzeugen.

Wir nahmen unsere Wohnung in der „Sonne“, in deren Nähe das pomologische Institut errichtet werden sollte. Wir fanden da freundliche Aufnahme, und ich lernte gleichzeitig einen sehr schätzbaren Vorzug Neutlingens vor manchen andern Städten kennen, der bei der Wahl eines Ortes für eine Anstalt nicht wenig in die Waagschale fällt, die im Verhältniß zu andern Orten sehr billigen Preise der Nahrungs-