

lich nicht gekocht; das Garmachen erfolgt in einem Salz-Essig-Bad, welches aus einer Lösung besteht, die 7 bis 8 Prozent Essig und etwa 14 Prozent Salz enthält. Je nach Beschaffenheit der Fische ist die Lösungszusammensetzung etwas anders.

Zum Schluß sei allen denen, welche sich mit dem Zustandekommen des Kongresses und um seine Durchführung mühten, ebenso aber auch jenen „Stellen“ gedankt, welche uns den Aufenthalt in Hamburg noch schöner und erlebnisreicher machten als dies der Kongreß allein schon tat. Wohl niemand, der von außen kam, konnte sich der Großartigkeit und Lebendigkeit Hamburgs entziehen. Nicht, daß ich persönlich in einer solchen Stadt dauernd leben möchte, aber von Zeit zu Zeit zu sehen, daß es neben dem gewohnten, menschlichen Zusammenleben in ganz anderen Dimensionen gibt, ist für die eigene Tätigkeit höchst aufmunternd. —

Mehrfach waren wir Kongreßteilnehmer abends eingeladen; so vom Magistrat der Stadt Hamburg, vom zuständigen Ernährungsministerium und schließlich von der Bundesforschungsanstalt selbst. An diesen Abenden hatten wir nicht nur Gelegenheit die wohl schönsten Gesellschaftsräume der Stadt zu

sehen, wir wußten auch überreich und mit geradezu phantastischer Vielseitigkeit bewirtet. Auch was die Getränke anlangte, ging es uns (obwohl die gebotenen Weine weitweg gewachsen waren) ausgesprochen gut. Was auffiel, war, daß neben den Alkoholikas reichlich Tomaten- und auch Obstsäfte geboten wurden. Sie schmeckten ebenso prächtig zu den gustiösen Gerichten (die zur Selbstbedienung an immensen Tischen aufgereiht waren), wie die bacchischen Getränke. Was aber wichtiger war als diese schätzenswerten Dinge, war die Vertiefung der fischereilichen Beziehungen in einer gelockerten, gemüthlichen Atmosphäre. Diese Abende gaben Gelegenheit, wozu die Diskussion nicht immer genug Zeit ließ, sich mit den Vortragenden über die einem besonders interessierenden Probleme auszusprechen und Verbindungen zu gemeinsamem künftigem Tun zu knüpfen.

Besonderer Dank gebührt der F.A.O. als dem Veranstalter des Kongresses und der Bundesforschungsanstalt in Hamburg — vor allem Herrn Dr. v. BRANDT — als der eigentlich durchführenden Stelle. Jedenfalls schieden wir alle von Hamburg mit dem Gefühl, hier eine Reihe von Tagen verbracht zu haben, die ebenso harmonisch und reich an Erleben waren als von großem, nachhaltigem Nutzen für unsere gemeinsame Sache.

ING. A. GASCH:

## Zur Karpfenbruterzeugung

In Nummer 7/57 bringt „Der Fischwirt“ einen Artikel von Fischereiinspektor Lietmann, Ebbendorf, Post Wellendorf, Bezirk Osnabrück, unter dem Titel „Richtige Laichteiche sichern das Laichgeschäft bei Kaltluft-einbrüchen“ Es ist nicht verwunderlich, daß Lietmann, als alter Praktiker aus dem Osten — er war lange Jahre in Ostpreußen tätig — auch viel Erfahrung hat, wie man sich in klimatisch ungünstigen Gegenden helfen kann und daß er zu diesem Thema manch guten Gedanken bringt. Was er sagt, deckt sich in vielem mit den Erfahrungen anderer Karpfen-teichwirte aus dem Osten, es erhebt sich aber die Frage, ob man manches zur Erreichung des gleichen Zieles nicht auch anders und

vielleicht zweckentsprechender machen könnte. Seine Vorschläge sind kurzgesagt die, daß man in klimatisch ungünstigen Verhältnissen von den kleinen „Dubisch-Laichteichen“ abgehen und lieber größere, etwa  $\frac{1}{4}$  Hektar große machen und diese nicht nur zum Laichenlassen, sondern auch zum Vorstrecken der Brut verwenden solle. Er setzt in solche Teiche nur eine Mutter aus, fängt, falls zu viel Brut vorhanden ist, auch noch an den Rändern davon heraus, macht die Teiche möglichst in länglicher Form, um an den tieferen Stellen etwa 1 m (und mehr) tiefes Wasser zu haben und sorgt auch für Hecken oder dergleichen als Windschutz.

Zunächst möchte ich einmal sagen, was ich über die „Dubisch-Teiche“ denke und was ich in der Heimat des Dubischverfahrens gesehen habe. Dubisch hat die Laichteiche nicht so klein gemacht, wie man das heute allgemein, besonders in Deutschland, annimmt. Heute denkt man dabei an etwa 50 bis 100 oder nur wenig mehr Quadratmeter je Teich. Im ehemaligen Österreich-Schlesien und Westgalizien, wo Dubisch sein Brutverfahren entwickelte, habe ich nirgends so kleine Laichteiche gesehen. Sie waren immer wesentlich größer, etwa  $\frac{1}{4}$  bis 1 ha groß, das Wesentliche war nicht die Größe, sondern, daß die Teiche gut berast waren und das ganze Jahr bis auf die paar Wochen der Laichsaison trocken standen.

Auch bei meinem Vater, der an der Entwicklung und dem Bekanntwerden des Dubischverfahrens wesentlich beteiligt war, da ja Dubisch viel mit ihm zusammenarbeitete, waren die Laichteiche ungefähr in der angegebenen Größe. Solche größere Laichteiche hatten naturgemäß auch tiefere Stellen, sahen also ziemlich genau so aus, wie das Lietmann jetzt vorschlägt. In diesen größeren Laichteichen blieb die Brut dann zwei bis drei Wochen stehen, bis sie etwa Pflaumenkerngröße oder etwas darüber hatte, wurde dann bei abgesenktem Wasserspiegel teilweise unter dem Zulauf oder hinter dem Mönch abgefangen und entweder noch einmal in Vorstreckteiche versetzt oder auch gleich in die Streckteiche gegeben.

Das war die ursprüngliche Art der Brutgewinnung nach Dubisch, die dann aber im Laufe der Jahrzehnte doch gewisse Abwandlungen erfahren hat und endlich zu dem wurde, was man heute das Dubischverfahren nennt, und zwar mit kleinen Laichteichen, Herausfangen der Brut schon einige Tage nach dem Schlüpfen, Vorstrecken in eigenen Vorstreckteichen, welche intensivst bearbeitet und gedüngt werden, und nochmaligem Umsetzen in die Streckteiche. Man kann wohl sagen, daß diese Abwandlungen zwar am Wesentlichen festhielten, aber doch Verbesserungen und einen Fortschritt brachten.

Lietmann, dem diese alte Form des Dubischverfahrens wohl nicht bekannt war, kehrte also ziemlich genau dazu zurück und

hat damit sicherlich gute Erfolge gehabt. Trotzdem will mir manches an seiner vorgeschlagenen Methode nicht ganz gefallen.

Zunächst besteht dabei unbedingt die Gefahr, daß mehr Brut von einem Mutterkarpfen anfällt, als in einem Viertelhektar gut vorgestreckt werden kann. Auch im besten, stark gedüngten und vorzüglich bearbeiteten Vorstreckteich wird man pro Hektar nicht mehr als etwa 100.000, allerhöchstens 150.000 Stück Jungbrut vorstrecken können, wenn man nach vier bis sechs Wochen ungefähr zwei Drittel bis drei Viertel der ausgesetzten Stückzahl in entsprechender Größe herausfangen will. Eine Mutter bringt aber, auch wenn sie nicht übermäßig groß ist, einige hunderttausend Stück Brut hervor. Die Brut kann sich also bei einer solchen Überbesetzung dieses nur ca.  $\frac{1}{4}$  ha großen Laich-Vorstreckteiches nicht so gut und ohne sehr große Stückverluste entwickeln, da sie zweifellos wenigstens gegen Ende der Vorstreckperiode hungern und damit auch mit Parasitenbefall auf Haut und Kiemen zu tun haben wird. Leider gibt Lietmann in seinem Artikel keine Zahlen an, wieviel Kv er von einer Mutter erzielt, besser gesagt, mit welcher Zahl Kv er sicher von einer Mutter rechnen kann. Er erwähnt in seinem Artikel auch, daß man in Ostpreußen viel Vorwüchser von 6 bis 8 cm unter den Kv hatte. Gerade diese Vorwüchser deuten auf eine Überbesetzung hin, denn richtig besetzte Teiche haben meistens nur einzelne Vorwüchser. Man kann ruhig sagen, daß das starke Auseinanderwachsen der Fische ein verlässliches Zeichen für zu dichten Besatz ist. Ein solcher auch zum Laichen dienender Teich wird auch nicht bearbeitet werden können, da sonst die Grasnarbe vernichtet wird, man wird auch mit der Düngung nur sehr vorsichtig vorgehen dürfen, besonders Düngung mit Mist und Kompost überhaupt erst nach dem Abläichen geben dürfen, da sonst die Karpfen kaum laichen würden. Ein Mangel haftet dem Verfahren, nach meinem Gefühl auch dadurch an, daß der Laich-Vorstreckteich zu lange unter Wasser stehen muß, was zweifellos zu einer Schädigung der Grasnarbe führt. Ein reiner Laichteich, der nur etwa zwei Wochen unter

Wasser stehen muß, ist aber so berast wie eine gute Wiese und das ist ja das, was die Karpfen zum Laichen brauchen. Große Laichteiche erlauben auch nicht, daß die Laicher gleich nach dem Ablachen herausgefangen werden können, was trotz aller Bäder und Vorsichtsmaßnahmen doch immer wegen der Gefahr der Übertragung von Parasiten auf die Brut angezeigt ist. Auch der Vorteil fällt weg, daß man, was gerade bei unsicherem Wetter so wichtig ist, einen kleinen Laichteich viel rascher in Betrieb setzen, mit Laichern besetzen und so das rasche Ablachen erreichen kann, bevor wieder Schlechtwetter einsetzt. Ein Nachteil ist auch das, daß man in einen Viertel Hektar großen Teich nur eine Mutter aussetzen kann, denn mehrere Mütter würden eine noch stärkere Überbesetzung mit Brut bedeuten. Habe ich aber zwei Mütter ausgesetzt, so ist die Wahrscheinlichkeit, daß wenigstens eine ablaicht, größer, denn auch die offensichtlich reifste und am besten entwickelte Mutter kann aus irgendeinem Grunde, den man oft gar nicht sehen oder wissen kann, nicht zum Laichen „aufgelegt“ oder fähig sein. Mit dieser Sicherheit, daß das Laichen auf den ersten Hieb gelingt, ist aber meistens schon alles gewonnen, denn man hat damit vielleicht die kurze Gutwetterperiode ausnützen können, kommt aber vielleicht daneben, wenn man nachher noch andere Mütter in neue Laichteiche aussetzen muß.

Es sei aber hier auch gezeigt, wie man es trotz ungünstiger Verhältnisse teilweise anders und vielleicht besser machen kann. Auch ich habe in Ostgalizien, das klimatisch nicht günstig war und oft sehr unangenehme Überraschungen brachte, größere Laichteiche von etwa 1000 bis 1200 Quadratmeter benutzt, um auch tiefere Stellen zu haben, wo das Wasser bei Vollstau etwa drei Viertel Meter über dem Terrain stand, in den Gräben aber noch um etwa 30 bis 50 cm tiefer war. Ich habe diese Teiche aber beim Aussetzen der Laicher nicht voll anlaufen lassen, sondern nur etwa zur Hälfte. So zwang ich die Laicher, an den tieferen Teichpartien zu laichen, ich hatte aber auch den Vorteil, daß die ganze Inbetriebnahme der Laichteiche sehr rasch ging und daß ich also Gutwetterperioden

vom ersten Moment an ausnützen konnte. Ferner war aber auch das Herausfangen der Laicher gleich nach dem Laichen so möglich.

War das geschehen, so wurde der Teich schwappvoll gefüllt, wodurch ich über den tief am Grase haftenden Eiern eine hohe Wassersäule als besten Schutz gegen Kälte, ja sogar Frost, hatte. In 14 ostgalizischen Laichperioden kann ich mich zweimal erinnern, daß nach dem Laichen auf den Laichteichen bei Spätfrösten dünne Eisschichten auftraten, trotzdem ist nichts passiert und das Schlüpfen der Brut ist zwar etwas langsamer, aber doch normal erfolgt. Auch der Jungbrut war es bei einem Kälteeinbruch möglich, in die tieferen Wasserschichten auszuweichen. Selbstverständlich sorgte ich auch durch Hecken oder Flechtwerk für guten Windschutz auf den Laichteichen, der gleichzeitig aber auch bis zu einem gewissen Grade als Frostschutz wirkte, wie jeder Forstmann weiß. Ich setzte in jedem Laichteich immer zwei, manchmal sogar drei Mütter und etwa die doppelte Anzahl Väter aus, sodaß für alle Fälle wenigstens ein Teil davon ablaichte. Normalerweise fing ich etwa 2 bis 3 Tage nach dem Freßfähigwerden der Brut, d. h. nach Aufzehrung des Dottersackes, diese mit feinen Gazekäschern heraus und versetzte sie in die Vorstreckteiche, doch war dieses Versetzen nur bei schönem, sonnigem Wetter möglich. Kam aber kaltes Wetter, so konnte die Brut auch ruhig ein paar Tage länger im Laichteich verbleiben, ohne gleich zu verhungern, da ja die Teiche doch ca. ein Achtel bis ein Zehntel Hektar groß waren. Nach dem Versetzen der benötigten Ko wurden die Laichteiche sofort wieder trockengelegt, sodaß sie in ihrem Graswuchs guten Wiesen glichen. Ich hatte durch dieses Verfahren also die Vorteile des kleinen Dubischeiches mit denen größerer Laichteiche vereinigt und bin dabei immer gut gefahren. Übrigens habe ich über diese Fragen schon in Nummer 4/54 dieser Zeitschrift unter dem Titel „Schutz vor Frostschäden bei der Karpfenbruterzeugung“ berichtet.

Meine heutigen Zeilen sollen nicht eine Kritik an den Ratschlägen Lietmanns, sie sollen lediglich eine der Praxis entstammende Ergänzung dazu sein.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1957

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Gasch Adolf

Artikel/Article: [Zur Karpfenbruterzeugung 126-128](#)