

Dr. E. Kainz

Die Wirkung einer vorübergehenden Trockenlegung von Karpfenteichen auf die Produktion

Da die Meinungen über das Für und Wider bezüglich einer kurzfristigen oder länger anhaltenden Trockenlegung von Karpfenteichen oft stark auseinandergehen, soll anhand von Untersuchungsergebnissen, die in erster Linie auf Arbeiten von BARTHELMES und BANK zurückgehen, dieses Thema kurz beleuchtet werden.

Wirkung einer Trockenlegung auf die Bodentierwelt des Teichbodens

In staunassen Böden unbespannter Teiche bleibt die Bodentierwelt (Schlammröhrenwürmer der Gattung Tubifex und Zuckmückenlarven) auch über Winter nicht nur weitgehend erhalten, sondern es kommt auch zu einer Weiterentwicklung, die vor allem auf individuellem Wachstum beruht. Dies gilt besonders für jene Zuckmückenlarven, deren Entwicklungsoptimum in der kalten Jahreszeit liegt. Dadurch kommt es mitunter zu einer bedeutenden Steigerung der Bodentiermasse.

In völlig austrocknenden Böden (besonders Sandböden) dagegen kommt es zu einer weitgehenden Vernichtung der Bodentierwelt, und zwar sowohl der Tubifiziden als auch der Zuckmückenlarven. Über den Winter völlig trocken liegende Teiche zeichnen sich im Frühjahr kurz nach der Bespannung durch eine im einzelnen unterschiedliche Bodentierarmut aus^{1, 2}.

Da in allen größeren Teichen sowohl Stellen, die völlig austrocknen, als auch solche, die staunass bleiben, in der Regel nebeneinander vorkommen, ist die Menge der Bodentiere im Frühjahr kurz nach der Bespannung in den einzelnen Teichpartien unterschiedlich. Im allgemeinen muß gesagt werden, und darin stimmen die Untersuchungen von BARTHELMES mit denen von GOSTKOWSKI³ und NORDQUIST⁴ überein, daß durch das Trockenlegen

der Teiche über Winter doch ein Großteil der Naturnahrung vernichtet wird.

Ähnlich entscheidend wie die winterliche Trockenlegung wirkt auch eine sommerliche auf die Fischnährtiermasse im Teich, indem ein Großteil davon vernichtet wird.

Trotz dieser überprüften und gefestigten Tatsachen ist eine vorübergehende Trockenlegung der Karpfenteiche von entscheidender Bedeutung für deren Produktionsvermögen. Denn die starke Verminderung des Nährtierangebotes infolge einer winterlichen Trockenlegung wird durch eine ausgesprochen starke Zuckmückenlarvenentwicklung innerhalb der ersten Wochen nach der Teichbespannung im Frühjahr (Ende April, Mai) weitgehend kompensiert.

Bei einem schlammarmen Teich bewirkt mitunter schon eine kurzzeitige Trockenlegung (1—3 Wochen) mit anschließender Bearbeitung des trockengelegten Teichbodens, daß hinreichend Luft-Sauerstoff in die kleinsten Bodenteilchen eindringen und damit zu den biologisch wichtigen Bakterien und Pilzen gelangen kann⁵. Dadurch werden vorhandene organische Stoffe bzw. Faulschlamm schneller mineralisiert. Bei Vorhandensein einer dicken Faulschlamm-schicht im Teich ist natürlich ein entsprechend längeres Trockenliegen der Teiche (am besten über den Winter) erforderlich. Generell kann also gesagt werden:

1. Ein vorübergehendes Trockenliegen von Karpfenteichen ist trotz einer dadurch bedingten Fischnährtierverringerung im Teichboden für die Aufrechterhaltung der Teichproduktivität notwendig.
2. Die Zeit, die ein Teich zwischen zwei Bespannungsphasen trocken liegen soll, ist abhängig von der Mächtigkeit der Produktionsschicht (= Schlamm-schicht)

im Teich: für sandige, schlammarme Teiche reicht ein verhältnismäßig kurzes Trockenliegen (wenige Wochen) aus, schlammreiche Teiche sollten entsprechend längere Zeit trocken liegen.

3. Das jährliche Trockenlegen über Winter ist nur für solche Teiche notwendig, wo eine dickere Schlammschicht vorhanden ist. (Solche Teiche eignen sich infolge der hohen Sauerstoffzehrung durch die Lebenstätigkeit der im Schlamm lebenden Bakterien ohnedies nur schlecht für eine Überwinterung von Karpfen.) Für Teiche mit geringer Schlammschicht ge-

nügt es, wenn sie nur kurze Zeit im Laufe des Jahres trockenfallen. Sobald sich aber größere organische Massen am Teichboden angesammelt und zu Faulschlammbildung geführt haben, sollten diese Teiche den Winter über trocken liegen bleiben.

Das vorübergehende Trockenliegen von Karpfenteichen, verbunden mit einer Bodenkalkung und Bodenbearbeitung, ist also eine der wichtigsten Maßnahmen, um die Produktionskraft in Teichen auf längere Zeit zu sichern.

Literatur:

- ¹ BARTHELMES, D.
Die Wirkung der Trockenlegung auf das Makrozoobenthos des Karpfenteiches. Z. Fischerei NF Bd. 18, 1970, 1—2, 55—80.
- ² —
Der Massenwechsel des Makrozoobenthos im Karpfenteich während der Bespannungsphase. Z. Fischerei NF Bd. 18, 1970, 3—4, 179—194.
- ³ GOSTKOWSKI, S.
Die Bodenfauna und das Trockenlegen der

Teiche. Verh. Internat. Verein. Limnol. 7 (1935), S. 423—431.

- ⁴ NORDQUIST, H.
Studien über die Vegetations- und Bodenfauna ablässbarer Teiche. Lunds Univ. Arskr. 21, Avd. 2, Nr. 8 (1925), S. 77.
- ⁵ BANK, O.
Für die Aktivierung der Teichböden: Branntkalk. Der Fischwirt, Jg. 13 (1963), Nr. 3 (März), S. 65—74.

Fritz Merwald

Eine neue Fischart in der Donau bei Linz

Durch die Aufmerksamkeit eines Fischereiberechtigten erfuhr ich, daß im Stadtgebiet von Linz, und zwar am rechten Donauufer, ca. bei Stromkilometer 2129 sehr häufig etwa fünf bis sieben Zentimeter lange unbekannte Fischchen von Anglern gefangen werden. Da sie scharfe Rückenstacheln besitzen, werden sie als Stechlinge bezeichnet. Vergangene Woche erhielt ich nun ein solches Fischchen und konnte einwandfrei feststellen, daß es sich bei ihm um einen Dreistacheligen Stichling (*Gasterosteus aculeatus*) handelt. Nun ist in dem einschlägigen Schrifttum aber nirgends eine Angabe enthalten, daß der genannte Fisch in Österreich vorkommt. Auch persönlich habe ich bis jetzt nie etwas von seinem

Auftreten in unseren Gewässern gehört. (G. Bauch bemerkt in seinem Bestimmungsbuch „Die einheimischen Süßwasserfische“, Verlg. Neudamm, 1961, daß er „im Donauebiet“ ausgesetzt worden sei. Anm. d. Red.)

Der Fangplatz der Stichlinge in Linz ist insoweit interessant, als dort das Donauwasser durch die Kühlwässer des Fernheizwerkes erwärmt wird. Von Anglern wird diese Donaustrecke sehr gerne aufgesucht, da sie dort äußerst gute Fänge, vor allem von Weißfischen erzielen. Die Stichlinge verbeißen sich meist so heftig in die als Köder angebotenen Regenwürmer, daß sie, an ihnen hängend, aus dem Wasser gezogen werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Kainz Erich

Artikel/Article: [Die Wirkung einer vorübergehenden Trockenlegung von Karpfenteichen auf die Produktion 115-116](#)