

Fachliches

Optimierung der Qualität der Speisekarpfen, Möglichkeiten der Fettmessung

Dr. Martin Oberle, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Fischerei, Außenstelle für Karpfenteichwirtschaft

Durch die naturnahe Aufzucht der Karpfen auf Basis der eiweißreichen Naturnahrung in der Kombination mit der Zufütterung (von in der Regel Getreide) haben Karpfen von Teich zu Teich, von Jahr zu Jahr und von Teichwirt zu Teichwirt sehr unterschiedliche Nahrungsbedingungen. Die Karpfenteichwirtschaft unterscheidet sich hier fundamental von der Forellenteichwirtschaft, in der das Futter der Forellen ausschließlich aus standardisierten Mischungen von wenigen Betrieben der Futtermittelindustrie stammt. Beim Karpfen resultiert aus diesem Sachverhalt eine sehr große Varianz der Qualität der Speisefische. Insbesondere der Fettgehalt weist eine große Bandbreite auf. Wie zahlreiche Untersuchungen an der Außenstelle belegen, reicht der Fettgehalt von 1% bis über 30%.

Wie auch durch Testessen belegt werden konnte, ist der Fettgehalt bis 10 % noch als sehr gut zu bezeichnen, während ein Fettgehalt darüber abzulehnen ist. Daher wurde der maximale Fettgehalt von 10% bei den Herkunftsangaben Aischgründer Karpfen g.g.A. und beim Frankenkarpfen g.g.A. festgelegt. Diese Grenzen müssen eingehalten werden. Ziel ist zum einen, eine hervorragende Qualität für den Verbraucher anzubieten. Zum anderen ist jedoch auch ein wesentliches Ziel, den seit Jahrzehnten auf niedrigem Niveau stagnierenden Karpfenpreis für den Erzeuger deutlich anzuheben. Die gute Qualität ist für den Teichwirt auch mit Kosten verbunden. Ein niedriger Fettgehalt bei ausreichendem Wachstum kann nur bei guter Eiweißversorgung der Fische erzielt werden. Dies kann erfolgen durch ein optimales Naturnahrungsangebot für die Karpfen. Der Teichwirt kann dies verbessern durch geeignete Teichpflegemaßnahmen und auch durch eine angepasste Besatzdichte. Ebenso kann eine Verbesserung der Eiweißversorgung durch die Zufütterung von Futtermitteln mit höherem Eiweißgehalt erfolgen. Dies ist jedoch alles mit höheren Kosten für den Teichwirt verbunden und muss daher auch mit einem höheren Erzeugerpreis honoriert werden. Um die Vermarktung in Zukunft zu verbessern ist die Erzeugung bester Qualität unumgänglich.

Zur Kontrolle der Qualität steht seit Jahren das Distell Fish Fatmeter zur Verfügung. Das Gerät eignet sich hervorragend zur Messung des Fettgehaltes am leben-

den Karpfen. Die Geräte sind leider in der Anschaffung teuer. Mittlerweile sind in Nordbayern insgesamt zehn Geräte im Einsatz, nachdem sich die Teichgenossenschaft Aischgrund aktuell zwei neue Geräte und die Teichgenossenschaft Neustadt ein neues Gerät angeschafft haben. Interessierte Teichwirte können an folgenden Stellen oder durch folgende Organisationen den Fettgehalt der Karpfen ermitteln lassen:

Teichgenossenschaft Aischgrund (5 Geräte *), Teichgenossenschaft Neustadt (1 Gerät: Fries, Birnbaum).Außenstelle für Karpfenteichwirtschaft (1 Gerät), Fischerzeugerring Mittelfranken (2 Geräte), Fischerzeugerring Oberpfalz (1 Gerät).

Die Messungen bei den Teichgenossenschaften und dem Institut sind derzeit kostenfrei. Es sollten pro Teich bzw. pro Charge nach Möglichkeit sechs Fische lebend zu den genannten Untersuchungsstellen gebracht werden. Terminabsprachen zuvor bitte telefonisch durchführen. Die Ringassistenten des Fischerzeugerrings führen die Untersuchungen direkt am Teich durch.

Nach der erfolgten Messung wird ein Zertifikat ausgestellt. Mit diesem Qualitätsnachweis können die Fische dann vermarktet werden. Beim Aischgründer Karpfen und beim Frankenkarpfen muss der Fettgehalt unter 10% liegen. Wird der Fettgehalt erst zur Abfischung im Herbst gemessen, kann auf die Qualität durch Änderung der Zufütterung kein Einfluss mehr genommen werden. Auch durch die Hälterung kann auf den Fettgehalt im Filet kaum Einfluss genommen werden, da die Wassertemperatur in den Hälterungen vergleichsweise niedrig ist und sich hier über lange Zeiträume nur sehr wenig am Fettgehalt im Filet ändert. Bei Messungen während der Produktionsperiode kann der Teichwirt sehr wohl noch Einfluss nehmen.

Es ist daher dringend anzuraten, bereits im Juli oder spätestens bis Mitte August Fische kontrollieren zu lassen. Dort kann noch mit einer Änderung der Fütterungsstrategie Einfluss genommen werden, indem z.B. Erbsen, Lupinen oder auch eiweißreichere Mischfuttermittel (Achtung: Nicht bei Aischgründer Karpfen oder Frankenkarpfen) zugefüttert werden. Bei den hohen Wassertemperaturen im Sommer ist der Stoffwechsel eines Karpfens auf einem hohen Niveau. Es ist dann auch möglich, den Fettgehalt des Fleisches durch eine Reduktion bzw. die Einstellung der Fütterung stark zu senken. Dies ist bei kühler Wassertemperatur nicht mehr möglich und ein fetter Karpfen wird bis ins Frühjahr hinein ein fetter Karpfen bleiben. Eine rechtzeitige Messung erhöht daher den Handlungsspielraum für den Teichwirt! Machen Sie Gebrauch von den Möglichkeiten der Fettmessung! Ziel ist ein

guter Preis für den Teichwirt und eine optimale Qualität für den Verbraucher.

* In der Juni-Ausgabe des Fischbauern finden Sie die genauen Adressen.

Lehrreiches

Belüftung von Karpfenteichen

Praktikertag am Institut für Fischerei, Außenstelle für Karpfenteichwirtschaft

Gemeinsam mit der Teichgenossenschaft Aischgrund veranstaltete das Institut für Fischerei, Außenstelle für Karpfenteichwirtschaft am 7. Juli 2017 einen Praktikertag rund um das Thema Belüftung von Karpfenteichen. Etwa 130 Teichwirte waren der Einladung gefolgt.

Dr. Oberle und der Vorsitzenden der Teichgenossenschaft Aischgrund begrüßten die Teilnehmer und skizzierten die Problematik in der bayerischen Karpfenteichwirtschaft. Die Karpfenteichwirtschaft ist geprägt von Wassermangel und kleinen Strukturen. Die Teiche sind Jahrhunderte alt und liegen verstreut in der Landschaft. Sie haben in der Regel, im Gegensatz zu anderen Teichgebieten in Osteuropa oder beispielsweise in Israel und China, keinen Stromanschluss. Häufig kommt es in ein bis zwei Nächten im Jahr zu kritischen Situationen. Kritisch sind vor allem Nächte im August, wenn nach längerer Hochdruckphase das Wetter umschlägt und der Luftdruck fällt. Dabei steht nicht der Fischbesatz als sauerstoffzehrender Faktor im Vordergrund sondern die zahlreichen biologischen Prozesse, die im Ökosystem Teich ablaufen. Durch den Klimawandel wird das Risiko des Sauerstoffmangels durch steigende Temperaturen und wechselnde Wasserstände eher verschärft. Daher ist es angebracht, über Wege zur Verbesserung der Sauerstoffverhältnisse im Karpfenteich nachzudenken.

Dr. Oberle referierte über neuere Erkenntnisse zur Sauerstoffsituation in Karpfenteichen. Im Zentrum standen hierbei Ergebnisse, die in einem gemeinsamen Projekt mit der Hochschule Triesdorf entstanden. Prof. Bruno Ehrmaier und der Projektbearbeiter Sebastian Salomon waren ebenso anwesend. Die Untersuchungen brachten einige neue Erkenntnisse hervor. Im Rahmen dieses Artikels kann nicht ausführlicher darauf eingegangen werden. Die Ergebnisse werden noch gesondert veröffentlicht. Im Wesentlichen zeigte sich in den Untersuchungen, dass bei Sonnenschein entsprechend der Temperaturschichtung eine starke Schichtung des Sauerstoffgehaltes in Teichen vorhanden ist. Selbst an sonnigen Tagen kann der Sauerstoffgehalt, auch wenn er an der Oberfläche sehr hohe Werte annimmt, bereits in 80 cm über den Tag immer weiter bis auf 0 mg/l absinken. Eine Belüftung tagsüber hat auch an sonnigen Tagen Sinn, da dadurch Wasserschichten vermischt werden und so auch in tieferen Wasserschichten der Sauerstoffgehalt deutlich angehoben werden kann. So konnte in den betrachteten Fällen eine Belüftung während des Tages deutlich bessere Sauerstoffverhältnisse bewirken im Vergleich zu einer Belüftung, die nur während der Nacht erfolgte. Zu folgernde Überlegungen sind daher, dass bereits eine Umwälzung des Wassers während des Tages sehr

gute Auswirkungen auf die Sauerstoffsituation haben kann und z.B. bei dem Versuch der solaren Belüftung evtl. auch auf einen Energiespeicher und eine nächtliche Belüftung verzichtet werden könnte.



Abb.1: Herr Schieblich bei der Erklärung eines Oloids

Daher war der folgende Vortrag von Herrn Schieblich (Fa. Inversionstechnik) von großem Interesse. Diese Firma stellt Geräte her, die versprechen, mit wenig Energieaufwand eine große Strömung zu erreichen. Dies wird erreicht, indem zur Erzeugung von Strömung nicht Propeller, Paddel oder Pumpen verwendet werden, sondern ein sogenanntes Oloid. Hierbei handelt es sich um einen speziellen geometrischen Körper, der 1929 vom Bildhauer und Maschinenbauer Schatz erfunden wurde (Wikipedia). Die Technik wird zur Durchmischung in Kläranlagen und in der Industrie verwendet und wird bereits zu verschiedenen Zwecken in Aquakulturanlagen eingesetzt.

Im Anschluss stellte Herr Sebastian Linn der Firma Linn verschiedene Möglichkeiten der Belüftung vor. Die Firma Linn stellt seit mehr als 40 Jahren Geräte zur Teichbelüftung her und hat hier einen sehr großen Schatz an Erfahrung und ein großes Sortiment. Herr Linn sieht das Hauptproblem in der Karpfenteichwirtschaft darin, dass in den meisten Fällen kein Stromanschluss an den Teichen vorhanden ist. Für eine effektive Belüftung wäre dies dringend erforderlich.



Abb.2: Vorstellung solarer Belüftungssysteme

Christian Drechsler vom Kompetenzzentrum Förderprogramme der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft in Marktredwitz berichtete über die Möglichkeiten der Förderung bei der Anschaffung von Belüftern und insbesondere hier über die Möglichkeiten

der Förderung bei dem Wunsch der elektrischen Erschließung von Teichanlagen zur Belüftung. Letzteres kann derzeit gefördert werden. Falls es hier Beratungsbedarf gibt, können sich interessierte an das Kompetenzzentrum in Marktredwitz wenden. An zwei Tagen pro Woche (Montag und Freitag) hat Herr Drechsler auch Bürozeiten in Höchststadt an der Außenstelle und es können auch hier Besprechungstermine vereinbart werden.

Der folgende Beitrag beschäftigte sich mit neueren Methoden der Sauerstoffmessung. Hier referierte Herr Andreas Fobbe von der Firma WTW über neue Entwicklungen. Insbesondere ist hier der Einsatz von sogenannten optischen Sonden zu erwähnen. Diese messen den Sauerstoffgehalt im Gegensatz zu den herkömmlichen chemischen Sonden, die eine Membran als Messkopf haben, mit Hilfe von fluoreszierenden Strahlen. Der Vorteil ist hierbei, dass sie sehr gut auch in Teichen für eine kontinuierliche Messung geeignet sind, da sie keine Anströmung benötigen. Ebenso sind sie sehr wartungsarm. Die Kosten sind dabei nicht höher als bei den chemischen Sonden.

Danach stellten zunächst im Lehrsaal und dann an den Versuchsteichen verschiedene Hersteller und Bastler ihre Ideen bei der Belüftung vor. Hier sind neben den Firmen Linn und Inversionstechnik insbesondere die Firma CET (Herr Seifert) sowie die Herren Delatron, Popp, Dresel und Grabosch zu nennen. Letztere beschäftigen sich seit Jahren mit Möglichkeiten der solaren Belüftung und bieten bereits Geräte zum Kauf an oder haben Prototypen an verschiedenen Teichanlagen im Betrieb. Jeder der Hersteller präsentierte seine Geräte. Um möglichst Energie zu sparen wurde bei den meisten Eintragungssystemen dabei Luft mittels Kompressoren ins Wasser gedrückt. Dabei kamen verschiedene Ausströmer zum Einsatz. Teilweise erfolgte dabei auch der Versuch der Schaffung von Strömung mit dem „Luftheber-Prinzip“. Aber auch die Anreicherung von Wasser mit Luft mit Hilfe einer Venturidüse wurde vorgestellt.

Problematisch sind sicher die insgesamt nur begrenzte Leistung von solaren Anlagen sowie auch die Energiespeicherung für kritische Zeiten. Über neue Möglichkeiten der Energiespeicherung referierte zum Schluss der Vorführungen Herr Kern von der Firma Elektrotechnik Müller aus Geiselwind. Er berichtete von neuen Salzwasser-Akkus, deren Einsatz er derzeit testet und die er für den Einsatz in der Teichwirtschaft für hervorragend geeignet hält.



Abb. 3: Oloid im Einsatz

Im Anschluss war durch die Teichgenossenschaft Aischgrund für die Bewirtung der Gäste gesorgt worden. Dies bot die Grundlage für ausgiebige Gespräche und dem Austausch von Ideen zwischen den Teilnehmern und dem Entwickeln von Gedanken über neue Möglichkeiten und Forschungsthemen in der Teichwirtschaft. Insgesamt war es ein sehr fruchtbarer Nachmittag. Nach dem ebenso der Praktikertag „Einsatz von Netzen in der Teichwirtschaft“ im Vorjahr auf gutes Interesse stieß, ermutigt es, auch im nächsten Jahr wieder in Zusammenarbeit mit der Teichgenossenschaft Aischgrund einen Praktikertag mit einem neuen thematischen Schwerpunkt durchzuführen.

Dr. Martin Oberle, Institut für Fischerei

Anmerkung der Redaktion:

Herr Delatron ließ sein altes Belüftungsgerät meistbietend versteigern und spendete der Teichgenossenschaft Aischgrund die Differenz zum Mindestgebot. Danke!

Fachliches

Was beim Fischverkauf beachtet werden sollte

Am 28.07.2017 trafen sich einige Fischhändler in der Außenstelle für Karpfenteichwirtschaft in Höchststadt. Leider waren nicht alle der Einladung gefolgt. Nach einem lebhaften Informations- und Erfahrungsaustausch kristallisierten sich einige Punkte heraus, die den Fischeinkäufern immer wieder Probleme machen:

- Egelbefall*: durch ihn erhöht sich der Aufwand sehr stark
- Teich zur vereinbarten Zeit nicht abgefischt
- Zeitlicher Mehraufwand bei Abholung der Fische durch fehlende Sortierung nach Größe und Fischart (Friedfische/Raubfische) bzw. durch nicht genügend bereitgestelltes Personal zur Unterstützung beim Aufladen
- Fische nicht dort aufgesetzt, wo gute Zufahrtsmöglichkeiten sind
- Mangelhafte Belüftung der aufgesetzten Fische
- Fische mit offenen Wunden z.B. durch Verletzungen durch Blaubandbärblinge, da sie nicht vermarktbar sind

Man einigte sich auf eine (unverbindliche) Kriterienliste, die den mit dem Aufkäufer ausgehandelten Grundpreis negativ aber auch positiv beeinflussen kann.

Zum Abzug kann führen

- Egelbefall*
- Aufladen durch den Aufkäufer
- Fehlende Sortierung
- Zu fette Fische
- Abweichung vom vereinbarten Gewicht/ vereinbarter Größe
- Fehlende Trennung der Fischarten

Mehrwert durch den Verkäufer kann sein

- Weiherbeprobungsergebnisse vorhanden
- Fettmessung mittels Bescheinigung dokumentiert
- Fische transportbereit in sauberem Teichwasser
- Fische zertifiziert als Aischgründer Karpfen g.g.A. und/oder Frankenkarpfen g.g.A.

Die Punkte der Kriterienliste sollen als Leitfaden für den Verkäufer wie auch den Aufkäufer dienen.

Im September soll ein weiteres Treffen dieser Art stattfinden, um weitere Erfahrungen auszutauschen.

Gisela Dahms
Geschäftsführer

* Das Thema „Egelbefall“ wird in einer der nächsten Ausgaben behandelt werden.

Aischgründer Karpfen g.g.A.

Am 10. Juli fand in der Geschäftsstelle der TG Aischgrund die für die Zertifizierung notwendige Bündelkontrolle statt, bei der die Registerverwaltung geprüft und die zu kontrollierenden Betriebe nach einem vorgegebenen Schlüssel ausgewählt wurden. Diese Betriebe wurden informiert und allen diesjährigen Erzeuger des „Aischgründer“ haben eine entsprechende Bescheinigung, dass sie Erzeuger des Aischgründer Karpfens g.g.A. sind, erhalten.

In dieser Saison 2017/2018 haben 135 Teichwirte 531 Teiche mit Speisekarpfenbesatz gemeldet. Auf einer Fläche von 513 ha betrug der Besatz 269.018 Karpfen.

Gisela Dahms
Geschäftsführer

Werbung

Fischerei Krug

Inh. Sigrid Thomas
Fischerei 1
91350 Gremsdorf
Tel.: 09193/3836
Fax: 09193/6009397
fischerei-krug@gmx.de



August 2017

Le chameau Stiefel Bitte rechtzeitig bestellen, da die Lieferzeit teilweise sehr unterschiedlich ist.

Oceane + Elka

Wathosen Gr. 36-48	ab	59,00 €
Hüftstiefel Gr. 36-50	ab	59,00 €
Junior-Hüftstiefel+Wathosen	ab	45,00 €
GuyCotten Wathosen	ab	90,00 €

Guy Cotten Hüftstiefel **kl. Größen**
Angebot 30,00 €

Einhängnetze in 6 - 20mm MW	ab	42,00 €
Keschernetze in 4 - 20mm MW	ab	10,90 €
Holzstiele 1,20m - 2,50m	ab	6,00 €
Silikonbelüfter 0,50 – 1,00m	ab	55,00 €
Abfischkorb stabil in rot	ab	25,50 €
Abfischkufte weiß mit Aluring		63,00 €
Neu: Greisinger Sauerstoffmessgerät		330,00 €

Unsere Ladenöffnungszeiten:

Mittwoch, Donnerstag + Freitag	15.00 - 19.00 Uhr
Samstag	9.00 - 15.00 Uhr

und nach telefonischer Vereinbarung.

Biete/Suche

Teichwirt sucht baldmöglichst **zur Pacht 2-3 ha. Teichfläche** im Raum Erlangen-Herzogenaurach-Höchstadt.

Die einzelnen Teiche sollen bitte über 5000 m² Fläche haben.

Kontakt unter:

Tel.: 09195/992375

E-Mail: aoh1959@t-online.de

Junger Teichwirt sucht **mehrere Teiche zum Pachten.**

Ob großer Teich mit mehreren Hektar oder kleinerer Tümpel.

Im Landkreis Erlangen, Höchststadt und Forchheim.

Tel.: 0176/60807175

TG-Termine

08. – 11. Juli 2018

**voraussichtlich:
Lehrfahrt in den**

Schwarzwald

Weitere Info im nächsten Fischbauern

Impressum

Der Fischbauer erscheint im zweimonatlichen Rhythmus in den „geraden“ Monaten jeweils zur Monatsmitte. Im März kommt eine Zwischenausgabe heraus, die vor allem die Rubriken „Fischbörse“, „Biete/Suche“, „Futterbörse“ und „Stellenbörse“ beinhalten soll. Damit haben Sie die Möglichkeit, kurzfristig zu annonciieren, vor allem wenn Sie Satzfische suchen oder anzubieten haben.

Annahmeschluss für die folgende Ausgabe ist jeweils der Monatsletzte vor dem Erscheinungsmonat.

Nächster Endtermin für Anzeigen:

Ausgabe 41 Oktober 2017

30.09.2017

Bitte lassen Sie uns Ihre Anzeige schriftlich zukommen (Fax, Mail oder Brief).

Die Veröffentlichung in den Rubriken „Fischbörse“, „Futterbörse“, „Stellenbörse“ und „Biete/ Suche“ und die Ankündigen von Terminen u.ä. ist für Mitglieder kostenlos, die Angebote und Gesuche werden auch auf der Internetseite der TG veröffentlicht, wenn dem nicht ausdrücklich widersprochen wird.

Die Kosten für gewerbliche Anzeigen erfragen Sie bitte.

Auflage 510 Exemplare

Herausgeber:

Teichgenossenschaft Aischgrund

Brunnenweg 14

91315 Höchststadt/ Aisch

Tel: 09193/50 12 085

Fax: 09193/50 34 127

E-Mail: info@karpfenland-aischgrund.de

tg.aischgrund@gmx.de

www.teichgenossenschaft-aischgrund.de

Büro-Zeiten:

Mo - Do 9.00 - 12.00 Uhr und 18.00 - 20.00 Uhr

Redaktion: Gisela Dahms

Druck: Druckerei Müller, Höchststadt