

bei jedem zweiten Wort deswegen husten mußte. Er starrte ungläubig auf das Ohr meines Freundes: „Mein Lieber, mein Lieber! Was ist denn das?“

„Das ist eine Fliege“, sagte ich. „Eine Fliege zum Fischen.“

Mein Freund saß stocksteif und leidend im Sessel.

Der gute Doktor schielte auf die Fliege und hustete. „Hm, wie ist denn das passiert?“

Ich erzählte es ihm.

„Ts, ts. Und auf was, wenn ich fragen darf, fischten Sie?“

„Lachs.“

„Hm. Das ist eine Blue Charm.“

„Richtig.“

Der Doktor drehte sich herum und öffnete eine große schwarze Schachtel auf

dem Kaminsims hinter sich. „Eine Blue Charm! Niemals werden Sie einen Lachs in unseren Flüssen da mit erwischen!“

Er kramte in hunderten Fliegen in seiner Schachtel, bis er eine fand und mir unter die Nase hielt. „Das ist's, was Sie in dem Fluß zu dieser Jahreszeit brauchen — eine Grouse and Claret. Nummer sechs.“

Zum erstenmal an diesem Tag hörte ich meinen Freund in verändertem Ton und auf eine andere Art sprechen. Ohne den Kopf zu bewegen brüllte er los: „Sage gefälligst diesem komischen alten Einfaltspinsel, er soll den verdammten Haken aus meinem Ohr ziehen, bevor er Ratschläge gibt, was man in diesem Fluß verwenden soll!“

Später, als der Haken aus dem Ohr entfernt war, sagte der Doktor mir ganz leise, daß er das Benehmen solcher Londoner Typen absolut nicht verstehen könne.

Dr. Erich K a i n z

Ein für Mitteleuropa neuer Krankheitserreger beim Karpfen

Wie in der Deutschen Fischerei-Zeitung, Jg. 1970, Heft 8, mitgeteilt wird, wurde eine neue Saugwurmart, *Gyrodactylus sprostonae* nach Mitteleuropa eingeschleppt. *Gyrodactylus* kommt in mehreren Arten bei uns vor, die als Außenparasiten normalerweise auf Haut und Flossen der Fische leben und nur bei Massenbefall auch auf den Kiemen zu finden sind. Die häufigste Art ist *G. elegans*, der etwa 0,5—1 mm lang wird. Die Bedeutung der einheimischen *Gyrodactylus*-Arten als Krankheitserreger ist nach Schäperclaus nicht sehr groß, da starker *Gyrodactylus*-Befall meist als Sekundärerkrankung nach vorangegangener Schwächung des Wirtes durch eine andere Krankheit (z. B. Befall mit *Costia* und anderen Hautparasiten) auftritt. Einzelne Stücke von *Gyrodactylus* sind fast auf jedem Fisch zu finden und der Parasit stellt sich bei jedem Befall der Fische mit einzelligen

Hauttrübern bald in mehr oder weniger großer Zahl ein.

G. sprostonae weicht in seiner Biologie weitgehend von jener der bisher in Mitteleuropa bekannten *Gyrodactylus*-Arten ab. Er befällt in erster Linie die Kiemen und ist vielleicht im Mai oder Juni auch auf Haut und Flossen anzutreffen. Die Hauptausbreitungsphase liegt vermutlich in den Monaten Mai und Juni, die Verbreitung erfolgt vorwiegend durch Berührung der Fische untereinander. Nach den bisherigen Beobachtungen ist die Vermehrung von *G. sprostonae* bei niedrigen Wassertemperaturen stark herabgesetzt und die Befallsintensität geht zurück. Beim Ansteigen der Temperaturen kommt es wieder zu einer stärkeren Vermehrung des Parasiten.

G. sprostonae war bis vor wenigen Jahren nur aus China bekannt, wo er auf Karpfen, Amurwildkarpfen, Karauschen und Giebel gefunden wurde. 1963 war er

erstmalig in der DDR nachgewiesen worden und seit 1967 liegen Berichte über ein gehäuftes Auftreten in der DDR vor.

Vom verhältnismäßig häufig auftretenden Kiemenwurm des Karpfens, *Dactylogyrus vastator*, unterscheidet sich *G. sprostonae* in der Größe, im Aussehen und in der Biologie: *G. sprostonae* erreicht nur 0,3—0,4 mm Länge im Gegensatz zu *D. vastator*, der bis zu 1 mm groß wird. Im Körperbau unterscheiden sie sich dadurch, daß die *Gyrodactylus*-Arten im Gegensatz zum vierzipfeligen Kopf mit vier Augen der *Dactylogyrus*-Arten einen zweizipfeligen augenlosen Kopf besitzen. Auch in ihrer Biologie sind sie leicht auseinanderzuhalten. *D. vastator* ist nämlich ein Brutparasit, der im Juni/Juli die vorgestreckte Karpfenbrut zwischen 3 und 6 cm Länge befällt und hier große Ausfälle verursachen kann bzw. oft die ganze Brut eines Vorstreckteiches vernichtet, wenn nichts dagegen unternommen wird. *G. sprostonae* hat im Mai/Juni seine Hauptausbreitungsphase, befällt aber bevorzugt 2sömmrige Karpfen und Speisekarpfen. Als besonders unangenehm erweist sich dieser Außenparasit insofern, als er bis in den Oktober hinein auftritt und im Spätsommer und Herbst große Verluste herbeiführen kann (ähnlich wie die Schwimmblasenentzündung des Karpfens) und die Hälterfähigkeit der Speisefische herabsetzt.

G. sprostonae zeigt eine außergewöhnlich hohe Vermehrungsrate. Es ist daher wahrscheinlich, daß von einem befallenen Karpfen ausgehend der Besatz eines ganzen Teiches innerhalb weniger Monate angesteckt werden kann. Das Krankheitsbild bei einem Massenbefall der Kiemen mit *G. sprostonae* ist folgendes: Die befallenen Karpfen schwimmen langsam und träge dicht unter der Wasseroberfläche und reagieren nur schwach auf äußere Reize. Bei fortschreitender Krankheit kommen sie ans Ufer und gehen dort wegen Sauerstoffmangels ein. Makroskopisch läßt sich eine Blutüberfüllung der Kiemen feststellen, während die Kiemenblättchenränder gleichzeitig grau werden, wodurch es zu einem Funktionsausfall des respiratorischen Epi-

thels kommt. Bei rein äußerlicher Betrachtung der Fische ist daher eine Verwechslung mit der Kiemenfäule leicht möglich. Eine Untersuchung der Kiemen unter dem Binokular ist daher für eine sichere Diagnose unbedingt erforderlich.

Die Befallsintensität war in allen in der DDR untersuchten Fällen sehr hoch. Nur in einem Falle wurden weniger als 10.000 Exemplare auf den Kiemen eines dreisömmrigen Karpfens ermittelt. Das Maximum waren 18—24 Stück pro mm² Kiemenoberfläche im mikroskopischen Bild (435.000 Stück insgesamt auf den Kiemen eines dreisömmrigen Karpfens!)

Die Bekämpfung von *G. sprostonae* erfolgt am besten in Form antiparasitärer Bäder. Empfohlen werden das Ammoniak-Bad (0,1—0,2%ig, Badedauer 30 Sekunden bis 1 Minute), das in der UdSSR häufig angewendet wird und das Formalinbad (40%iges Formalin 1 : 5000 verdünnt, Badedauer 25 Minuten). Als nicht wirksam gegen *G. sprostonae* (und auch gegen *D. vastator*) haben sich das Kochsalzbad (3%ige NaCl-Lösung, Badedauer ca. zehn Minuten oder 5%ige NaCl-Lösung und 5 Minuten Badedauer) und das Kaliumpermanganat-Bad erwiesen. Die wichtigste Maßnahme für alle Betriebe, die zur Zeit noch frei von diesem Parasiten sind, liegt aber wohl darin, keine Fische aus Teichwirtschaften, in denen *G. sprostonae* bereits vorkommt, zu beziehen. Ist der Parasit in einem Betrieb bereits vorhanden, dann gilt folgendes: Die Möglichkeit der Übertragung von *G. sprostonae* weitgehend zu unterbinden, indem die befallenen Fischbestände zu isolieren sind. Treten bereits größere Verluste in den Teichen auf, so hilft nur noch eine rasche Abfischung der Teiche mit einem nachfolgenden Bad (Formol-Bad), wodurch die Fische wieder eine gute Hälterfähigkeit erlangen.

LITERATUR:

- MATTHEIS, Th., und GLÄSER, H.—J.:
Gyrodactylus sprostonae LING MO-EN als Krankheitserreger beim Karpfen (*Cyprinus carpio*). Dt. Fischerei-Ztg. 17. Jg., H. 8, S. 256—264.
- SCHÄPERCLAUS, W.: Fischkrankheiten.
 3. Auflage, Akademie-Verlag, Berlin 1954, S. 276—284.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [24](#)

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

Artikel/Article: [Ein für Mitteleuropa neuer Krankheitserreger beim Karpfen 8-9](#)