

Erdbeerkrankheit der Regenbogenforellen

Weitere Bezeichnungen:

Cold Water Strawberry Disease, Red Mark Syndrome

Einleitung:

Die Erdbeerkrankheit erschwert die Vermarktung von Speiseforellen. Nicht etwa Ausfälle oder Leistungseinbußen stellen das Problem dar, sondern unansehnliche rote Veränderungen an der Körperoberfläche sind das typische Erkennungsmerkmal der Erdbeerkrankheit. Die Erdbeerkrankheit tritt auch nur bei Forellen in Speisefischgröße auf.

Allgemeines:

Die Erdbeerkrankheit (engl. Strawberry disease oder Red Mark Syndrome) ist charakterisiert durch Veränderungen der Hautoberfläche bei Regenbogenforellen *Oncorhynchus mykiss*. Charakteristisch für die Erdbeerkrankheit sind hellrot ulzerierende entzündliche Läsionen. Das Auftreten ist vor allem bei einer Wassertemperatur unter 15°C. Systemische Anzeichen wie geminderter Appetit oder schlechtes Wachstum bestehen nicht. Die Ursache ist noch ungeklärt, ein bakterieller Ursprung scheint aber gesichert. In diversen wissenschaftlichen Studien werden Rickettsien ähnliche Bakterien genannt, aber auch *Aeromonas hydrophila* oder *Flavobacterium psychrophilum*. Ein spezifischer Erreger konnte allerdings noch nicht nachgewiesen werden. Ein Erregernachweis im Labor ist daher nicht möglich. Allerdings wird die Ursache bakteriellen Ursprungs sein. Die Erdbeerkrankheit hat einen großen wirtschaftlichen Einfluss da die betroffenen Fische durch ihr Aussehen nicht als Speisefisch vermarktet werden können. Eine Gefahr durch Verzehr besteht für den Menschen aber nicht.

Optisches Bild der Erdbeerkrankheit:

Das klassische Erkennungsmerkmal sind rote erhabene entzündliche Stellen die im Anblick Erdbeeren ähneln. Nachfolgend sind einige sehr typische Fotos zu sehen.





Die obenstehenden Fotos spiegeln das typische Bild der Erkrankung im Akutstadium wider. Allerdings kann die Erdbeerkrankheit auch bereits im Frühstadium erkannt werden. Hier sind die veränderten Stellen wesentlich kleiner, nicht so leuchtend rot und erhaben. In der Vermarktung beginnen aber natürlich bereits die Probleme da die Fische äußerliche Veränderungen zeigen.



Datenerhebung des TGD Bayerns:

Im Herbst und Winter 2017 kam es wiederholt zur Kontaktaufnahme durch Fischzüchter die über Regenbogenforellen mit rötlich entzündlichen Veränderungen an der Körperoberfläche berichteten. Verhaltensänderungen, verminderter Zuwachs oder erhöhte Mortalität seien aber nicht mit den entzündlichen Veränderungen einhergehend. Durch die roten Flecken seien die Fische aber weder verkäuflich noch vermarktungsfähig wodurch es wiederum zu wirtschaftliche Einbußen kommen würde. Auch würden diese Probleme nur bei Fischen in Speisefischgröße und nur im Herbst und Winter auftreten, im Sommer seien Fische mit derartigen Veränderungen noch nicht gesichtet worden. Somit wurden im Jahr 2018 bei entsprechenden Meldungen vor Ort Fische für eingehende Diagnostik entnommen und auch Daten gesammelt in Bezug auf Auftreten der Fälle und Herkunft der Fische.

Bei allen untersuchten Fischen wurden einzelne oder mehrere kleinere bis große entzündliche Veränderungen an der Flanke, Bauchseite oder Rücken festgestellt. Meist waren diese entzündlichen Veränderungen oval, erhaben und mit Schuppenverlusten oder auch Flossenverlusten kombiniert. Teilweise waren die Veränderungen als „klassische rote Erdbeerflecken“ sofort erkennbar, teilweise waren die Veränderungen auch unscheinbarer und nur als blasse Stellen mit teilweise Rötung im Zentrum erkennbar. Bei den unscheinbaren Veränderungen dürfte es sich um erste Anzeichen der Krankheit handeln, bei den leuchtend hellroten und erhabenen Flecken um die akute Form des Red Mark Syndromes.

Bei der histologischen Untersuchung der veränderten Stellen wurde in allen Fällen eine mittelgradig- bis hochgradig nekrotisierende, lymphozytäre Epidermatitis, Dermatitis und Pannikulitis diagnostiziert.

In Anlehnung an Oidtmann et al. (2013): *Differential characterization of emerging diseases of rainbow trouts – a standardized approach to capturing disease characteristics and development of case definitions* konnte in vier von fünf Fällen Merkmale von mehr als einem Syndrom nachgewiesen werden, in einem Fall nur Merkmale von einem Syndrom.

Zusammenfassend deuten die Befunde aller untersuchter Fische auf einer Erkrankung der Haut aus dem Komplex Red Mark Syndrome/Strawberry Disease hin.

In Bayern konnte in allen im Jahr 2018 besuchten Betrieben, die über Fische mit rötlich entzündliche Hautveränderungen berichtet haben, sowohl adspektorisch vor Ort als auch in der klinisch-pathologischen Untersuchung ein Verdacht auf Red Mark Syndrome/Strawberry Disease festgestellt werden. Dieser Verdacht wurde durch die histologische Untersuchung in allen Fällen verifiziert.

Zusammenfassung:

Die Erdbeerkrankheit (Cold Water Strawberry Disease, Red Mark Syndrome) spielt bereits eine Rolle in der Fischzucht in Bayern. Die Ursache bzw. der Krankheitserreger konnte noch nicht ausfindig gemacht werden, dürfte aber bakteriellen Ursprungs sein.

Ausfälle oder Leistungseinbußen spielen kein Problem, allerdings führen die entzündlichen Veränderungen an der Körperoberfläche der Regenbogenforellen zu Vermarktungsschwierigkeiten und daher zu massiven wirtschaftlichen Einbußen.

Dr. Andreas Wimmer

© Fotos: Andreas Wimmer