

KHV-I-Geschehen 2017 im Zierfischhandel - Probenahme, Diagnostik, Epidemiologie und Schutzmaßnahmen -

Dirk Willem Kleingeld¹, Thea Louise Prüfer², Martin Runge², Sven M. Bergmann³,
Sandro Klafack³ und Alice Welzel¹

¹ Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Task-Force Veterinärwesen (Standort Hannover), Eintrachtweg 19, 30173 Hannover

² Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Lebensmittel- und Veterinärinstitut Braunschweig/Hannover, Eintrachtweg 17, 30173 Hannover

³ Friedrich-Loeffler-Institut, Südufer 10, 17493 Greifswald-Insel Riems

Ende April 2017 wurden in Proben aus dem Koibestand eines niedersächsischen Großhändlers für Gartenteichfische KHV-spezifische DNA-Sequenzen nachgewiesen. Der KHV-I-Ausbruch wurde amtlich festgestellt (SO-Nr. 17-028-00008) und der gesamte Tierbestand gesperrt. Zum Zeitpunkt des Ausbruchs befanden sich in dem Ausbruchsbestand ca. 1,6 Mio. Fische, Teichmuscheln und Schnecken in 10 Hallen bzw. Außenanlagen. Der Fischbestand umfasste größtenteils Fischarten wie Goldfische, Orfen, Störe und Graskarpfen, die zwar rechtlich nicht als KHV-I-empfindlich bzw. Überträgerart der KHV-I gelten, aber nach wissenschaftlichen Erkenntnissen Carrier des KHV sein können. Im Kapitel 2.3.7 des OIE-Aquatic Manuals werden im Abschnitt 2.2.7 die vorgenannten Arten als mögliche Vektoren und der Goldfisch sogar als mögliche empfindliche Art aufgeführt. In dem Ausbruchsbestand befanden sich auch Spiegelkarpfen, die ebenfalls zu Zierzwecken in Verkehr gebracht wurden.

Die Haltung nicht empfindlicher Arten und der Spiegelkarpfen erfolgte zum Zeitpunkt des Seuchenausbruchs getrennt von den Kois. Um zu klären, ob eine Verbringung der nicht empfindlichen Arten und der Spiegelkarpfen genehmigt werden kann und unter welchen Voraussetzungen die Schutzmaßnahmen aufgehoben werden können, wurden Umgebungsuntersuchungen mittels Entnahme von Stichproben aus den betreffenden Hallen durchgeführt. Die Probenahmen wurden gemäß Vorgaben des Durchführungsbeschlusses (EU) 2015/1554 durchgeführt. Im Zuge dieser Probenahmen wurden Organteile von insgesamt 330 Fischen (240 Proben) entnommen. Im Rahmen der molekularbiologischen Untersuchungen mittels qPCR wurden keine positiven Befunde, allerdings insgesamt 14 fragliche Befunde (ct-Wert jeweils ≥ 38) bei Spiegelkarpfen (1), Goldfischen (7), Graskarpfen (2), Orfen (2) sowie bei Rotfedern (1) und Nasen (1) erhoben. Nach Abklärung durch das FLI (PAN-CyHV-PCR, PAN-CyHV nested PCR, Sequenzanalyse) wurden bei drei in der qPCR fraglich getesteten Proben (Spiegelkarpfen (1), Goldfische (2)) KHV-spezifische DNA-Sequenzen nachgewiesen.

Im Zusammenhang mit dem Nachweis KHV-spezifischer DNA-Sequenzen bei Goldfischen muss darauf hingewiesen werden, dass gemäß der Fischseuchenverordnung ein Ausbruch der KHV-I bei der nicht empfindlichen Art „Goldfisch“ amtlich nicht festgestellt werden kann. Um festzustellen, ob Schutzmaßnahmen auf Grundlage des Tiergesundheitsgesetzes und letztlich auch aus Sicht des Tierschutzes für Haltungen mit nicht empfindlichen Arten gerechtfertigt werden können, wurden alle im Bestand vorhandenen Chargen nicht empfindlicher Arten mindestens eine Woche mit Sentinelfischen (Spiegelkarpfen) kohabitiert. Diese Spiegelkarpfen stammten aus einer zuvor mehrmals negativ getesteten Charge des Ausbruchsbestands. Anschließend wurden 30 Sentinelfische frühestens 24 Stunden nach einem Bewirtschaftungsvorgang (Abfischen / Lebendtransport) zu diagnostischen Zwecken getötet.

Mittels qPCR konnten für sechs Kohabitationsdurchgänge keine KHV-spezifischen DNA-Sequenzen in Organproben (94 Poolproben) der Sentinelfische nachgewiesen werden.

Nachdem alle Kois und, mit Ausnahme von Fischen einer bestimmten Herkunft, auch alle Spiegelkarpfen im Ausbruchsbestand getötet wurden, wurden die Schutzmaßnahmen etwa zwei Monaten nach der amtlichen Feststellung des KHV-I-Ausbruchs aufgehoben.

Im Zuge der epidemiologischen Untersuchungen durch die zuständige Behörde wurden zehn Tracing-back-Kontakte und 223 Tracing-on-Kontakte erhoben. KHV-I-empfindliche Fische wurden aus fünf Beständen zugekauft. Zwei Herkunftsbetriebe wurden in Deutschland, ein Herkunftsbetrieb in einem anderen EU-Mitgliedstaat und zwei Herkunftsbetriebe in Asien ermittelt. Hinsichtlich des Tracing-on wurden in Deutschland 135 Kontaktbestände in 14 Bundesländern bzw. in 103 Kommunen erfasst. Gemäß TSN wurden für das Jahr 2017 (Stand: 27.10.2017) insgesamt 153 KHV-I-Ausbrüche festgestellt. Davon konnten 72 Ausbrüche als Folgeausbrüche des KHV-I-Ausbruchs SO-Nr. 17-028-00008 bewertet werden. Da der Tierhalter noch vor Abschluss der epidemiologischen Ermittlungen durch die zuständige Behörde seine Kunden über den Seuchenausbruch informiert hatte, wurden die erforderlichen Schutzmaßnahmen in den Kontaktbeständen verhältnismäßig schnell eingeleitet. Demzufolge wurden laut TSN lediglich fünf KHV-I-Folgeausbrüche in Privathaltungen amtlich festgestellt. In Niedersachsen wurden im epidemiologischen Zusammenhang mit dem Ausbruchsgeschehen SO-Nr. 17-028-00008 18 Folgeausbrüche ausschließlich in Betrieben des Zierfischhandels amtlich festgestellt. Schwerpunkt der Beratungen in Verbindung mit diesem Ausbruchsgeschehen waren Fragestellungen hinsichtlich epidemiologischer Einheiten und des Umgangs mit Goldfischen im Zusammenhang mit den erforderlichen Schutzmaßnahmen. In einem Kontaktbestand wurden ebenfalls Sentinelfische zwecks Ausschluss der KHV-I verwendet.

Das FLI hat anhand einer Variantenanalyse festgestellt, dass es sich bei dem in dem Ausbruchsbestand nachgewiesenen Virus um die europäische Variante des KHV gehandelt hat. Demnach scheint es nicht wahrscheinlich, dass der Erreger aus Asien eingeschleppt wurde. Obwohl der Tierhalter zusätzlich zu den Untersuchungen in den Herkunftsbeständen nach Zukauf Chargenuntersuchungen auf KHV veranlasst hatte, sollen die Eigenkontrolluntersuchungen künftig intensiviert und in Anlehnung an die Anforderungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2015/1554 durchgeführt werden. Darüber hinaus soll die betriebliche Biosicherheit dahingehend optimiert werden, dass Spiegelkarpfen nur noch epidemiologisch getrennt von Goldfischen und „Biotopfischen“ gehalten werden. Ferner ist vorgesehen ein weiteres Augenmerk auf die Vorbeugung einer Erregerverschleppung durch Mitarbeiter und Gerätschaften zu legen.