



# Die HVA-Problematik in Verbindung mit Aalbesatzmaßnahmen - aus behördlicher Sicht -



**Dirk Willem Kleingeld**

**Niedersächsisches Landesamt für  
Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit**

Task-Force Veterinärwesen, Standort Hannover

## **Gliederung**



Niedersächsisches Landesamt  
für Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit

### **→ Einführung und Anlass**

- Veterinärrechtliche Rahmenbedingungen
  - Fischseuchenbekämpfung
  - Tierschutz
  - Immunisierung
  - Exkurs Fischereirecht
- Fazit und Empfehlungen

## Einführung



Niedersächsisches Landesamt  
für Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit

- Beim Aal-Herpesvirus (*Herpesvirus anguillae* – HVA/AngHV1) handelt es sich um einen Erreger der Familie *Herpesviridae*, unter dessen Beteiligung erhebliche Aalmortalitäten - sowohl unter Freiland- als auch unter Aquakulturbedingungen - auftreten können
  - Mehr Informationen im Vortrag von Frau Dr. Jung-Schroers
- Das HVA ist tierseuchenrechtlich nicht „gelistet“
  - Keine Anzeigepflicht
  - Keine Meldepflicht
- Betriebe, die Aale produzieren und/oder transportieren sind dennoch vom Anwendungsbereich des Tiergesundheitsgesetzes und der Fischseuchenverordnung betroffen
- Weitere relevante Veterinärrechtsbereiche in Verbindung mit der Produktion von Besatzaalen
  - Tierschutz
  - Immunisierung ⇨ Tiergesundheitsgesetz, Tierimpfstoff-Verordnung

Sitzung der Aalkommission, Magdeburg, 22.08.2019

Folie 3

## Anlass



Niedersächsisches Landesamt  
für Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit

- Anlass (März 2019)
    - Pressemitteilung des NABU, wonach „vorsätzlich“ HVA-infizierte Aale zumindest in Schleswig-Holstein in Gewässer verbracht worden seien
    - Anfrage Fischereireferent NI an LAVES; Gegenstand der Sitzung der Fischereireferenten der Länder (keine Kenntnis der Ergebnisse) am 10./11.04.2019 in Magdeburg
  - Inhalt der Mitteilung (Auszug)
    - *Das absichtliche Infizieren in Hältereien erfolgt, um die Tiere gegen den Virus zu "immunisieren" und zu "impfen"*
    - *Es gibt jedoch derzeit keinen Impfschutz mit abgetöteten Viren, der bei Aalen eine Resistenz aufbauen könnte*
    - *Das lebende Virus kann infizierte Aale [...] in Stresssituationen töten*
    - *Die Fischereiforscher [...] stellten jedoch fest, dass kranke Aale ausgebracht wurden*
    - *Das muss nicht nur abgestellt, sondern auch gehandelt werden*
- ⇨ Bezugnahme auf eine Veröffentlichung von Kullmann et al. (2017), in der auf ein EFSA-Bericht aus 2008 und ein ICES-Bericht aus 2009 hingewiesen wird

Sitzung der Aalkommission, Magdeburg, 22.08.2019

Folie 4

## Schwerpunkt des Vortrags

Klarstellung der (veterinär-)rechtlichen  
Rahmenbedingungen unter Bezugnahme  
auf den vorgenannten Anlass

- Einführung und Anlass
- Veterinärrechtliche Rahmenbedingungen
  - Fischseuchenbekämpfung
  - Tierschutz
  - Immunisierung
  - Exkurs Fischereirecht
- Fazit und Empfehlungen

- Auch wenn in Bezug auf HVA-Infektionen weder eine Anzeigepflicht noch eine Meldepflicht besteht, sind Aquakulturbetriebe, die Aale produzieren und/oder transportieren, vom Anwendungsbereich des Tiergesundheitsgesetzes (TierGesG) und der Fischseuchenverordnung (FischSeuchV) betroffen
  - Abschnitt 6 „Besondere Schutzmaßnahmen“ der FischSeuchV findet in Bezug auf Aale jedoch keine Anwendung
- Weitere Vorschriften i. V. m. dem Inverkehrbringen von Aalen
  - Verordnung (EG) Nr. 1251/2008 i.V.m. der Richtlinie 2006/88/EG

**Gesetz zur Vorbeugung vor und Bekämpfung von Tierseuchen (Tiergesundheitsgesetz - TierGesG)**

TierGesG  
Ausfertigungsdatum: 22.05.2013  
Volltext:  
"Tiergesundheitsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2018 (BGBl. I S. 1938)"  
**Stand:** Neugefasst durch Bek. v. 21.11.2018 I 1938  
**Fußnote**  
(\*\*\* Textnachweis ab: 1.5.2014 \*\*\*)  
(\*\*\* Zur Nichtanwendung des § 42 Abs. 1 u. 2 ab dem 1.5.2014 vgl. Bek. v. 4.11.2013 I 3942 \*\*\*)

**Fischseuchenverordnung**

FischSeuchV 2008  
Ausfertigungsdatum: 24.11.2008  
Volltext:  
"Fischseuchenverordnung vom 24. November 2008 (BGBl. I S. 2315), die zuletzt durch Artikel 7 der Verordnung vom 3. Mai 2016 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist"  
**Stand:** Zuletzt geändert durch Art. 7 V v. 3.5.2016 I 1057  
\*) Diese Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 2006/88/EG des Rates vom 24. Oktober 2006 mit Gesundheits- und Hygienevorschriften für Tiere in Aquakultur und Aquakulturerzeugnisse und zur Verhütung und Bekämpfung bestimmter Wasserierkrankheiten (ABl. EU Nr. L 328 S. 14, 2007 Nr. L 140 S. 59).  
**Fußnote**  
(\*\*\* Textnachweis ab: 29.11.2008 \*\*\*)  
(\*\*\* Antikörper Hinweis des Nahrungsmittel-EG-Recht: irrelevant \*\*\*)

- **§ 2 Begriffsbestimmungen**
  - Eine Infektion mit HVA gilt als Tierseuche im Sinne des § 2 Nr. 1
- **§ 3 Allgemeine Pflichten des Tierhalters**
  - Vorhalten von Biosicherheitsmaßnahmen, Sachkunde bzgl. anzeigepflichtiger Tierseuchen erwerben, vorbereitet sein
- **§ 13 Verbringungs- und Einfuhrverbote**
  - Abs. 1: Das innergemeinschaftliche Verbringen, die Einfuhr, die Ausfuhr und die Durchfuhr [...] seuchenkranker und verdächtiger Tiere [...] sind verboten.
- **§ 38 Rechtsverordnungen und Anordnungsbefugnisse in bestimmten Fällen**
  - Abs. 11: Die zuständige Behörde kann zur Vorbeugung vor Tierseuchen und deren Bekämpfung eine Verfügung nach Maßgabe der §§ 6 [...] erlassen, soweit durch Rechtsverordnung eine Regelung nicht getroffen worden ist [...].
    - ☞ Ggf. Besatzverbot, aber Einzelfallbewertung ⇒ Abwägung, Begründung
    - ☞ „Neu auftretende Krankheit / emerging disease“?

- **§§ 3-5 Genehmigung**
  - Aquakulturbetriebe, die Besatzaale in Verkehr bringen gehen einer Tätigkeit nach, die der Genehmigung bedarf
- **§ 7 Untersuchungen, Mitteilungspflicht**
  - Keine Eigenkontrollverpflichtung, da der Aal als nicht empfänglich für die gelisteten Seuchen gilt
  - Mitteilungspflicht bei erhöhter Sterblichkeit, die nicht eindeutig auf Haltungsbedingungen oder Transportbedingungen zurückgeführt werden kann ⇒ bezieht sich auf „neu auftretende Krankheiten“
- **§ 8 Buchführung**
  - Buchführungspflicht für Aquakultur- und Transportbetriebe
- **§ 9 Überwachung**
  - Genehmigte Aquakulturbetriebe und somit Besatzaal produzierende Betriebe unterliegen der Überwachung durch die zuständige Behörde
  - Häufigkeit der Kontrollen abhängig vom Risikoniveau ⇒ gering für Aalbetriebe, da keine empfänglichen Fischarten gehalten werden

- **§ 11 Impfverbot**
  - Abs. 1: Impfung gegen die gelisteten exotischen Seuchen verboten
  - Abs. 2: Impfung gegen die gelisteten nicht exotischen Seuchen in Schutzgebieten verboten
  - ☞ Umkehrschluss ⇒ Impfungen gegen das HVA bei Aalen sind nach FischSeuchV nicht verboten
- **§ 14 Inverkehrbringen für die weitere Haltung oder den Besatz**
  - Abs. 1: Fische aus Aquakultur dürfen zum Zwecke der weiteren Haltung oder des Besatzes nur in den Verkehr gebracht werden, soweit sie klinisch gesund sind, nicht aus einem Aquakulturbetrieb [...], in dem eine ungeklärte erhöhte Sterblichkeit besteht [...] stammen.
  - Abs. 2: Fische aus Aquakultur dürfen zum Zwecke des Besatzes in freie Gewässer [...] nur ausgesetzt werden, soweit sie die Voraussetzungen des Absatzes 1 erfüllen

- **§ 18 Transport**
  - Abs. 1: Anforderungen an Fahrzeuge und Behältnisse: wasserdicht, verschlossen, leicht zu reinigen und desinfizieren
  - Abs. 2: Keine Gefährdung des Gesundheitsstatus der beförderten Fische, der Fische am Ort des Wasserwechsels und der Fische am Bestimmungsort durch Wasserwechsel; keine unmittelbare Einleitung von Flüssigkeiten in Gewässer
  - Abs. 3: Reinigung und Desinfektion von Fahrzeugen oder Behältnissen, in denen Fische transportiert worden sind, sowie von Geräten, die zum Fang, Verladen, Entladen oder Umladen verwendet worden sind vor erneuter Benutzung; keine unmittelbare Einleitung von Flüssigkeiten in Gewässer
- **Abschnitt 6 Besondere Schutzmaßnahmen**
  - Schutzmaßnahmen bei Ausbruch / Verdacht des Ausbruchs gelisteter exotischer und nicht exotischer Seuchen
    - ☞ Auf Aale nicht anzuwenden

- ☞ Etwaige Vorschriften, die sich aus der Aquakulturrichtlinie (2006/88/EG) i.V.m. der Verordnung (EG) Nr. 1251/2008 ergeben
  - Die Verordnung (EG) Nr. 1251/2008 dient der Durchführung der Aquakulturrichtlinie ⇒ Inverkehrbringen, Einfuhr, Festlegung einer Liste von Überträgerarten
- Der Aal ist im Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1251/2008 für keine der gelisteten Seuchen als Überträgerart aufgeführt
  - ☞ Ebenso nicht in der DFV (EU) 2018/1882, die ab 21.04.2021 gilt
    - Für das Inverkehrbringen von Aalen ist daher keine Gesundheitsbescheinigung erforderlich, ausgenommen wenn Aale ein Restriktionsgebiet verlassen dürfen (Art. 14 (2) der Aquakulturrichtlinie)
- Eine TRACES-Notifikation für Bewegungen von Aalen zwischen MS'n ist nach Rechtsauffassung des LAVES nicht erforderlich
  - Abklärung mit den jeweils zuständigen Behörden dennoch empfohlen

- Aquakulturbetriebe, die Aale produzieren und/oder transportieren, sind vom Anwendungsbereich des Tierschutzgesetzes (TierSchG) und der Tierschutztransportverordnung (TierSchTrV) betroffen
- Weitere Vorschrift i. V. m. dem Transport von Aalen
  - Verordnung (EG) Nr. 1/2005

**Tierschutzgesetz**

TierSchG

Ausfertigungsdatum: 24.07.1972

Vollzitat:

\*Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Mai 2006 (BGBl. I S. 1206, 1313), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2586) geändert worden ist\*

**Stand:** Neufasst durch Bek. v. 18.5.2006 I 1206, 1313;  
Zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 17.12.2018 I 2586

**Verordnung zum Schutz von Tieren beim Transport und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 des Rates (Tierschutztransportverordnung - TierSchTrV)**

TierSchTrV

Ausfertigungsdatum: 11.02.2009

Vollzitat:

\*Tierschutztransportverordnung vom 11. Februar 2009 (BGBl. I S. 375), die zuletzt durch Artikel 9 Absatz 14 des Gesetzes vom 3. Dezember 2015 (BGBl. I S. 2178) geändert worden ist\*

**Stand:** Zuletzt geändert durch Art. 9 Abs. 14 G v. 3.12.2015 I 2178

- **§ 1 Grundsatz**
  - Satz 2: Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen.
- **§ 2 Haltungsnorm**
- **§ 3 Verbote**
  - Nr. 2: Es ist verboten ein [...] krankes [...] gehaltenes Tier, für das ein Weiterleben mit nicht behebbaren Schmerzen oder Leiden verbunden ist, zu einem anderen Zweck als zur unverzüglichen schmerzlosen Tötung zu veräußern oder zu erwerben [...]
  - Nr. 4: Es ist verboten ein [...] aufgezogenes Tier einer wildlebenden Art in der freien Natur auszusetzen oder anzusiedeln, das nicht auf die zum Überleben in dem vorgesehenen Lebensraum erforderliche artgemäße Nahrungsaufnahme vorbereitet und an das Klima angepasst ist
- **§ 11 Zucht, Halten von Tieren, Handel mit Tieren**
  - Abs. 1 Nr. 8 Buchst. b: Wer gewerbsmäßig mit Aalen handelt, bedarf dafür der Erlaubnis der zuständigen Behörde

- **Verordnung (EG) Nr. 1/2005** (EU-Tierschutztransportverordnung), relevant in Bezug auf Fische (Auszug):
  - Art. 3: Allgemeine Bedingungen für den Transport, z. B. Transportfähigkeit, Anforderungen an die Transportmittel, Sachkunde ...
  - ☞ Kranke (≠ infizierte) Tiere sind in der Regel nicht transportfähig (Anh. I Kap. I Nr. 2)
  - Art. 4: Transporte > 50 km: Mitführung von Transportpapieren
  - Art. 6, 10: Transporte > 65 km: Zulassung als Transportunternehmer „Typ 1“, Schulung der Personen, die Fische transportieren
  - Art. 11: Transporte > 8 Stunden: Zulassung als Transportunternehmer „Typ 2“, zusätzlich zu „Typ 1“: Vorhalten eines Notfallplans
  - Beschilderung der Fahrzeuge / Behälter (Anh. I Kap. II)
  - ...

- Die TierSchTrV enthält zusätzlich zu den gemeinschafts- oder unionsrechtlichen Vorschriften weitergehende Anforderungen an den Transport von Tieren
- **§ 7 Pflichten des Absenders**
  - Betrifft auch den innerstaatlichen Transport
- **§ 8 Nachnahmeversand**
- **§ 13 Wechselwarme Wirbeltiere und wirbellose Tiere**
  - Verwendung ausreichend großer Behältnisse, ggf. Isolierung
  - Sicherstellung einer zuträglichen Wasserqualität und einer ausreichenden Sauerstoffversorgung
  - Unverträgliche Fische sowie Fische erheblich unterschiedlicher Größe müssen voneinander getrennt werden
  - ☞ Aale dürfen in ausreichend feuchter Verpackung befördert werden



- Aquakulturbetriebe, die Aale (bestandsspezifisch z. B. gegen HVA) immunisieren wollen, sind vom Anwendungsbereich des Tiergesundheitsgesetzes (TierGesG) betroffen
- Hersteller von (bestandsspezifischen) Impfstoffen sind vom Anwendungsbereich des TierGesG und der Tierimpfstoff-Verordnung (TierImpfStV) betroffen

**Gesetz zur Vorbeugung vor und Bekämpfung von Tierseuchen (Tiergesundheitsgesetz - TierGesG)**

TierGesG  
Ausfertigungsdatum: 22.05.2013  
Volltext:  
\*Tiergesundheitsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2018 (BGBl. I S. 1938)\*  
**Stand:** Neufassung durch Bek. v. 21.11.2018 | 1938

**Verordnung über Sera, Impfstoffe und Antigene nach dem Tiergesundheitsgesetz (Tierimpfstoff-Verordnung)**

TierImpfStV 2006  
Ausfertigungsdatum: 24.10.2006  
Volltext:  
\*Tierimpfstoff-Verordnung vom 24. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2355), die zuletzt durch Artikel 135 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist\*  
**Stand:** Zuletzt geändert durch Art. 135 G v. 29.3.2017 | 626

- Abschnitt 4 **Immunologische Tierarzneimittel, In-vitro-Diagnostika**
  - § 11 **Inverkehrbringen und Anwendung**
    - Abs. 1: Tierimpfstoffe dürfen nur [...] angewendet werden, wenn sie vom PEI zugelassen worden sind oder ihr Inverkehrbringen durch Rechtsakt der EU genehmigt worden ist.  
Soweit ein zugelassener oder genehmigter Tierimpfstoff nicht zur Verfügung steht, gilt das nicht für inaktivierte Tierimpfstoffe, die unter Verwendung von in einem bestimmten Bestand [...] isolierten Tierseuchenerregern hergestellt worden sind und nur in diesem Bestand angewendet werden
    - ☞ Ausnahmebestand trifft auf HVA zu ⇒ Anwendung „bestandsspezifischer“ Impfstoffe möglich
  - § 12 **Herstellung**
    - Abs. 2: Hersteller bestandsspezifischer Tierimpfstoffe bedürfen der Erlaubnis der zuständigen Behörde und müssen ihr Angaben zu Mengen / Chargen mitteilen; die zuständige Behörde wiederum muss dem PEI bestimmte Angaben übermitteln

- Die Hersteller bestandsspezifischer Impfstoffe haben die Bestimmungen der Tierimpfstoff-Verordnung zu beachten
  - §§ 3 – 17, § 19
  - Ausnahmen:
    - Keine Verpflichtung GMP („Gute Herstellungspraxis“ – Richtlinien zur Qualitätssicherung) einzuhalten
    - Keine Zulassung des Impfstoffes
    - Keine Pflicht zur staatlichen Chargenprüfung
    - ☞ Aber Vorschriften des Europäischen Arzneibuches beachten
- Beachtung weiterer rechtlicher Anforderungen, beispielsweise i.V.m. der Biostoffverordnung
  - TRBA 100, 500
  - Ggf. weitere TRBA's

- Die Fischereigesetze der Länder enthalten Regelungen zum Schutz der Gesundheit von Wassertierbeständen
  - Weitere Vorschriften in nachgeordneten Verordnungen
- Beispiele SH, NI (Auszüge)
  - (SH, NI) Es ist verboten, [...] Fische [...], die von einer übertragbaren Krankheit befallen oder krankheitsverdächtig sind, in Gewässer einzubringen [...]
  - (SH) Übertragbare Krankheiten sind insbesondere [...] die Herpesvirose bei Aalen
- Begriffe („befallen“, „krankheitsverdächtig“) werden unpräzise verwendet / definiert

- Einführung und Anlass
- Veterinärrechtliche Rahmenbedingungen
  - Fischseuchenbekämpfung
  - Tierschutz
  - Immunisierung
  - Exkurs Fischereirecht

### → Fazit und Empfehlungen

- Aal produzierende Betriebe sind weiterhin abhängig vom Zukauf lebender Besatztiere
  - Untersuchungen belegen, dass Wildfänge (Glasaale) mit HVA infiziert sein können, keine Kenntnisse hinsichtlich der Prävalenz
  - Ein Erreichen des Gesundheitsstatus „HVA-frei“ ist demzufolge für Aalproduktionsbetriebe kaum möglich, auch weil es sich bei dem Erreger um ein Herpesvirus handelt
  - Hohe Besatzdichten fördern eine etwaige Krankheitsentstehung und -verbreitung
- Die Vorstreckung bzw. Aufzucht in Kreislaufanlagen erfolgt unter kontrollierten Bedingungen ohne direkten Kontakt zur natürlichen aquatischen Umwelt („Pathogenschutz“)
- Ein vorsätzliches „Infizieren“ von Aalen mit dem HVA ist tierschutz- und tiergesundheitsrechtlich nicht zulässig und widerspricht wirtschaftlichen Interessen
  - ♣ HVA-Erkrankungen können mit erheblichen Verlusten einhergehen!

## Fazit und Empfehlungen (II)



Niedersächsisches Landesamt  
für Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit

- Inverkehrbringen kranker Fische z.B. zu Besatzzwecken ist tierschutz-, tiergesundheits- und fischereirechtlich grundsätzlich verboten
  - Wann ist ein Fisch aber krank? Nach „Interpretation“ tiergesundheits- und fischereirechtlicher Vorschriften, wenn ein Erregernachweis bei einem (erkrankten?) Fisch erfolgt ist. Krankheitsverdacht: wenn klinische Symptome auf eine bestimmte Krankheit hinweisen oder (fischereirechtlich) ein direkter Kontakt zu erkrankten Fische besteht
- ☞ Ein positives PCR-Ergebnis bedeutet nicht zwangsläufig, dass ein Fisch tatsächlich erkrankt ist!
- ⇒ Vorsicht ist insbesondere geboten bei der Bewertung von positiven PCR-Ergebnissen ohne Kenntnis der Viruslast (betr. auch andere Viren)
- ☞ Ein negatives PCR-/ZK-Ergebnis bedeutet nicht zwangsläufig, dass ein Fisch nicht infiziert!
- Es ist von einer hohen HVA-Prävalenz im Wildfischbestand auszugehen (FLI, Wonnemann 2009, unveröffentlicht)

Sitzung der Aalkommission, Magdeburg, 22.08.2019

Folie 23

## Fazit und Empfehlungen (III)



Niedersächsisches Landesamt  
für Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit

- Von rechtskonform gegen HVA immunisierten Aalen geht in Bezug auf den Impfstoff keine Gefahr aus, da nur inaktivierte Impfstoffe verwendet werden dürfen
  - Immunisierung mit inaktiviertem HVA-Impfstoff führt zum Impfschutz ⇒ HVA-Immunisierung fachlich/betriebswirtschaftlich zielführend
  - Hersteller bestandsspezifischer Impfstoffe müssen die rechtlichen Rahmenbedingungen beachten
  - ☞ Impfung schützt nicht sicher vor Ein-/Verschleppung von „Feldviren“
- Da eine HVA-Verschleppung zur Gefährdung des Gesundheitsstatus der Aalpopulation am Bestimmungsort führen kann, wird trotz fehlender rechtlicher Anforderungen (ggf.) empfohlen, die zum Besatz bestimmten Aale (Wildfänge, Farmaale – auch geimpfte) in geeigneter Weise zu beproben und mittels ZK und/oder qPCR auf HVA-Antigene bzw. HVA-spezifische DNA-Sequenzen zu untersuchen
  - ☞ Zeitpunkt der Probenahme
  - ☞ Reaktivierung durch „Stress“
  - ☞ Es bedarf der Einzelfallbewertung der Untersuchungsergebnisse

Sitzung der Aalkommission, Magdeburg, 22.08.2019

Folie 24