



# Leitfaden „Tierschutzindikatoren Aquakultur“

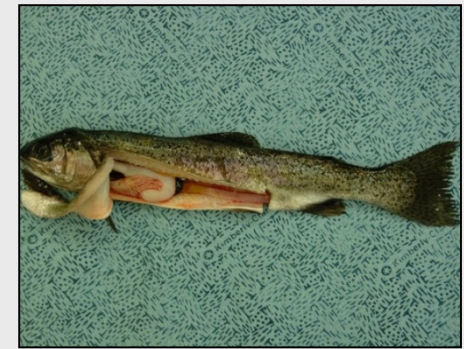


**Dr. Dirk Willem Kleingeld**

**Niedersächsisches Landesamt für  
Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit**

Dezernat 32 „Task-Force Veterinärwesen“

[dirk.kleingeld@laves.niedersachsen.de](mailto:dirk.kleingeld@laves.niedersachsen.de)



## Anlass



Niedersächsisches Landesamt  
für Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit

- Nach § 11 Absatz 8 TierSchG hat wer Nutztiere zu Erwerbszwecken hält, durch betriebliche Eigenkontrollen geeignete tierbezogene Merkmale (Tierschutzindikatoren) zu erheben und zu bewerten.
- Betriebliche Eigenkontrollen sind seit dem 01.02.2014 anzuwenden.

- Beschluss des VDFE-Vorstands und -Beirats vom 26.02.2015
  - Einberufung eines AK, mit dem Ziel, einen Leitfaden für die Erhebung und Bewertung von Tierschutzindikatoren auszuarbeiten
- Arbeitskreis: Dr. J. Moritz (LGL), Dr. S. Reiser (TI), Prof. D. Steinhagen (TiHo), Dr. H. Wedekind (LfL) und Dr. D. W. Kleingeld (LAVES / Vorsitz)
- Arbeitstreffen am 15.10.2015 in Hannover
  - Fertigstellung eines Leitfadens
  - Fachliche und redaktionelle Nachbearbeitung unter Beteiligung des VDFE-Vorstands und -Beirats bis Mitte März 2016.
- Veröffentlichung auf der Homepage des VDFE und Bekanntgabe Ende März 2016
  - [www.vdff-fischerei.de](http://www.vdff-fischerei.de): Spezielle Themen > Fachliches > Aquakultur

- Betriebliche Eigenkontrollen müssen mit einem für den Tierhalter vertretbaren Aufwand durchführbar sein.
  - Gute fachliche Praxis – tägliche / regelmäßige Adspektion
  - „Papierdokumentation“ nur erforderlich bei Abweichungen!
  - Unterschiedliche Anforderungen für die Produktionsformen „Karpfenteichwirtschaft“ / „Salmonidenproduktion“ / „Kreislaufanlagen“
  - Schwerpunkte: Verhalten, Aussehen, Mortalität, Gesundheitsstatus und Umgebungsqualität (nicht tierbezogen)
  - Formblätter als Hilfsmittel, es können aber auch andere Vorlagen oder eine andere Art der Dokumentation genutzt werden
- „Harte Formulierungen“ nur im Zusammenhang mit rechtsverbindlichen Vorschriften
- Es liegt im Ermessen der Tierhalter, ob die Durchführung der täglichen und / oder regelmäßigen Kontrollen beispielsweise mittels Angabe des Datums und Handzeichen dokumentiert wird.

Tierschutzindikatoren	Salmonidenproduktion	Karpfenteichwirtschaft	Kreislaufanlagen
<b>1. Tägliche Kontrolle</b>			
Verhalten, Aussehen, Verluste und sonstige Tierschutzindikatoren	☑	☑ Nur Hälterungs- einrichtungen	☑
<b>2. Regelmäßige Kontrolle</b>			
Verhalten, Aussehen, Sterblichkeit und sonstige Tierschutzindikatoren		☑ Teiche	
Überprüfung der Wasserqualität	☑	☑	☑
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monatlich; bei einer WT über 16°C auch häufiger ⇒ WT, pH, O<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>/NH<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mai–Sept.: monatlich; bei einer WT über 28°C oder bei jahreszeitlich bedingten Schwankungen auch häufiger ⇒ WT, pH, O<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>/NH<sub>3</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontinuierlich ⇒ WT, pH, O<sub>2</sub></li> <li>• System- und fischartabhängig mehrmals wöchentlich ⇒ NH<sub>4</sub><sup>+</sup>/NH<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup></li> <li>• Regelmäßig bei hohen Besatzdichten: GKZ</li> </ul>
	Probenahmen sollen risikoorientiert unter Berücksichtigung der Wasserführung und der Besatzdichte an geeigneten Stellen erfolgen		
Verhalten, Aussehen, Sterblichkeit, Gewichtszunahme bei Abfischungen	☑	☑	☑
Befunde bei der Schlachtung, nicht bezogen auf die Schlachtmethode	☑	☑	☑
<b>3. Kontrolle des Gesundheitsstatus</b>			
Anlassbezogene Kontrollen bei erhöhter Sterblichkeit ungeklärter Ursache und bei Krankheitssymptomen (TA)	☑	☑	☑
Routineuntersuchungsergebnisse ⇒ Dokumentation	☑	☑	☑

# Leitfaden Tierschutzindikatoren Formblätter



Niedersächsisches Landesamt  
für Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit

- Insgesamt 8 Formblätter; auch zur Dokumentation der Maßnahmen zur Beseitigung festgestellter Abweichungen und der Erfolgskontrolle

**Formblatt B1 „Wasserqualität – Salmoniden“**

Katungseinheit: \_\_\_\_\_ Fischart(en): \_\_\_\_\_ Seesort(en) am: \_\_\_\_\_ Ausgangsbezug (Anzahl): \_\_\_\_\_

Wasser-Messwert	Parameter	Einheit	Maßnahmen	Ergebniskontrolle
T/NO <sub>3</sub> -N	T/NO <sub>3</sub> -N	mg/l	<input type="checkbox"/> Befreiung	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____
			<input type="checkbox"/> Einhaltung der Wasserdurchflussmenge	<input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____
			<input type="checkbox"/> Befreiung der Nutzungseinheit	
			<input type="checkbox"/> Sonstige	
pH	pH		<input type="checkbox"/> Befreiung	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____
			<input type="checkbox"/> Einhaltung der Wasserdurchflussmenge	<input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____
			<input type="checkbox"/> Befreiung der Nutzungseinheit	
			<input type="checkbox"/> Sonstige	
NH <sub>4</sub> -N	mg/l		<input type="checkbox"/> Befreiung	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____
			<input type="checkbox"/> Einhaltung der Wasserdurchflussmenge	<input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____
			<input type="checkbox"/> Befreiung der Nutzungseinheit	
			<input type="checkbox"/> Sonstige	
NO <sub>2</sub> -N	mg/l		<input type="checkbox"/> Befreiung	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____
			<input type="checkbox"/> Einhaltung der Wasserdurchflussmenge	<input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____
			<input type="checkbox"/> Befreiung der Nutzungseinheit	
			<input type="checkbox"/> Sonstige	

\*\* 0 = Befreiung, 0 = Befreiung, 0 = Befreiung, 0 = Befreiung  
\*\* Hinweis gemäß Lebensmittelgesetz für bestimmte Parameter entfallen  
\*\* Hinweis gemäß Lebensmittelgesetz für bestimmte Parameter entfallen

**Formblatt B2 „Wasserqualität – Karpfen, Schleien“**

Katungseinheit: \_\_\_\_\_ Fischart(en): \_\_\_\_\_ Seesort(en) am: \_\_\_\_\_ Ausgangsbezug (Anzahl): \_\_\_\_\_

Wasser-Messwert	Parameter	Einheit	Maßnahmen	Ergebniskontrolle
T/NO <sub>3</sub> -N	T/NO <sub>3</sub> -N	mg/l	<input type="checkbox"/> Befreiung	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____
			<input type="checkbox"/> Einhaltung der Wasserdurchflussmenge	<input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____
			<input type="checkbox"/> Befreiung der Nutzungseinheit	
			<input type="checkbox"/> Sonstige	
pH	pH		<input type="checkbox"/> Befreiung	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____
			<input type="checkbox"/> Einhaltung der Wasserdurchflussmenge	<input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____
			<input type="checkbox"/> Befreiung der Nutzungseinheit	
			<input type="checkbox"/> Sonstige	
NH <sub>4</sub> -N	mg/l		<input type="checkbox"/> Befreiung	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____
			<input type="checkbox"/> Einhaltung der Wasserdurchflussmenge	<input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____
			<input type="checkbox"/> Befreiung der Nutzungseinheit	
			<input type="checkbox"/> Sonstige	
NO <sub>2</sub> -N	mg/l		<input type="checkbox"/> Befreiung	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____
			<input type="checkbox"/> Einhaltung der Wasserdurchflussmenge	<input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____
			<input type="checkbox"/> Befreiung der Nutzungseinheit	
			<input type="checkbox"/> Sonstige	

\*\* 0 = Befreiung, 0 = Befreiung, 0 = Befreiung, 0 = Befreiung  
\*\* Hinweis gemäß Lebensmittelgesetz für bestimmte Parameter entfallen  
\*\* Hinweis gemäß Lebensmittelgesetz für bestimmte Parameter entfallen

**Formblatt B3 „Wasserqualität – Sonstige Fischarten“**

Katungseinheit: \_\_\_\_\_ Fischart(en): \_\_\_\_\_ Seesort(en) am: \_\_\_\_\_ Ausgangsbezug (Anzahl): \_\_\_\_\_

Wasser-Messwert	Parameter	Einheit	Maßnahmen	Ergebniskontrolle
T/NO <sub>3</sub> -N	T/NO <sub>3</sub> -N	mg/l	<input type="checkbox"/> Befreiung	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____
			<input type="checkbox"/> Einhaltung der Wasserdurchflussmenge	<input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____
			<input type="checkbox"/> Befreiung der Nutzungseinheit	
			<input type="checkbox"/> Sonstige	
pH	pH		<input type="checkbox"/> Befreiung	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____
			<input type="checkbox"/> Einhaltung der Wasserdurchflussmenge	<input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____
			<input type="checkbox"/> Befreiung der Nutzungseinheit	
			<input type="checkbox"/> Sonstige	
NH <sub>4</sub> -N	mg/l		<input type="checkbox"/> Befreiung	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____
			<input type="checkbox"/> Einhaltung der Wasserdurchflussmenge	<input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____
			<input type="checkbox"/> Befreiung der Nutzungseinheit	
			<input type="checkbox"/> Sonstige	
NO <sub>2</sub> -N	mg/l		<input type="checkbox"/> Befreiung	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____
			<input type="checkbox"/> Einhaltung der Wasserdurchflussmenge	<input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____
			<input type="checkbox"/> Befreiung der Nutzungseinheit	
			<input type="checkbox"/> Sonstige	

\*\* 0 = Befreiung, 0 = Befreiung, 0 = Befreiung, 0 = Befreiung  
\*\* Hinweis gemäß Lebensmittelgesetz für bestimmte Parameter entfallen  
\*\* Hinweis gemäß Lebensmittelgesetz für bestimmte Parameter entfallen

**Formblatt C „Gewichtskontrolle“**

Katungseinheit: \_\_\_\_\_ Fischart(en): \_\_\_\_\_ Seesort(en) am: \_\_\_\_\_ Ausgangsbezug (Anzahl): \_\_\_\_\_

Wasser-Messwert	Maßnahmen	Ergebniskontrolle				
0	Wachstumserwartung / Auswanderungsverhalten Kontrollen im Zusammenhang mit dem Anlandungsdatum (z.B. Kontrollen im Zusammenhang mit dem Anlandungsdatum)	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____ <input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____ <input type="checkbox"/> Befreiung				
			Wachstumserwartung / Auswanderungsverhalten Kontrollen im Zusammenhang mit dem Anlandungsdatum (z.B. Kontrollen im Zusammenhang mit dem Anlandungsdatum)	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____ <input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____ <input type="checkbox"/> Befreiung		
					Wachstumserwartung / Auswanderungsverhalten Kontrollen im Zusammenhang mit dem Anlandungsdatum (z.B. Kontrollen im Zusammenhang mit dem Anlandungsdatum)	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____ <input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____ <input type="checkbox"/> Befreiung

\*\* 0 = Befreiung, 0 = Befreiung, 0 = Befreiung, 0 = Befreiung

**Formblatt D „Befunde bei der Schächtung“**

Katungseinheit: \_\_\_\_\_ Fischart(en): \_\_\_\_\_ Seesort(en) am: \_\_\_\_\_ Ausgangsbezug (Anzahl): \_\_\_\_\_

Wasser-Messwert	Befunde / Auffälligkeiten: Angaben ggf. gemäß Legende**	Maßnahmen zur Beseitigung bzw. Beseitigung der Auffälligkeiten in der Katungseinheit, in der die geschlachteten Fische gehalten wurden	Ergebniskontrolle				
0	<input type="checkbox"/> Befunde, die Befreiung / Freigabe erfordern <input type="checkbox"/> Befunde, die Befreiung / Freigabe erfordern <input type="checkbox"/> Befunde, die Befreiung / Freigabe erfordern <input type="checkbox"/> Befunde, die Befreiung / Freigabe erfordern	<input type="checkbox"/> Befreiung <input type="checkbox"/> Befreiung <input type="checkbox"/> Befreiung <input type="checkbox"/> Befreiung	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____ <input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____ <input type="checkbox"/> Befreiung				
				<input type="checkbox"/> Befunde, die Befreiung / Freigabe erfordern <input type="checkbox"/> Befunde, die Befreiung / Freigabe erfordern <input type="checkbox"/> Befunde, die Befreiung / Freigabe erfordern <input type="checkbox"/> Befunde, die Befreiung / Freigabe erfordern	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____ <input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____ <input type="checkbox"/> Befreiung		
						<input type="checkbox"/> Befunde, die Befreiung / Freigabe erfordern <input type="checkbox"/> Befunde, die Befreiung / Freigabe erfordern <input type="checkbox"/> Befunde, die Befreiung / Freigabe erfordern <input type="checkbox"/> Befunde, die Befreiung / Freigabe erfordern	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____ <input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____ <input type="checkbox"/> Befreiung

\*\* Hinweis gemäß Lebensmittelgesetz für bestimmte Parameter entfallen, in denen die Freigabe zur Befreiung gelehrt werden  
\*\* Hinweis gemäß Lebensmittelgesetz für bestimmte Parameter entfallen

**Formblatt E „Gesundheitstabelle“**

Katungseinheit: \_\_\_\_\_ Fischart(en): \_\_\_\_\_ Seesort(en) am: \_\_\_\_\_ Ausgangsbezug (Anzahl): \_\_\_\_\_

Wasser-Messwert	Maßnahmen	Ergebniskontrolle				
0	Befunde der tierärztlichen Untersuchung und durchgeführte Maßnahmen (z.B. Befunde der tierärztlichen Untersuchung und durchgeführte Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____ <input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____ <input type="checkbox"/> Befreiung				
			Befunde der tierärztlichen Untersuchung und durchgeführte Maßnahmen (z.B. Befunde der tierärztlichen Untersuchung und durchgeführte Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____ <input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____ <input type="checkbox"/> Befreiung		
					Befunde der tierärztlichen Untersuchung und durchgeführte Maßnahmen (z.B. Befunde der tierärztlichen Untersuchung und durchgeführte Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> gemäß / ansonsten Datum: _____ <input type="checkbox"/> nicht gemäß / ansonsten, weitere Maßnahmen: _____ <input type="checkbox"/> Befreiung

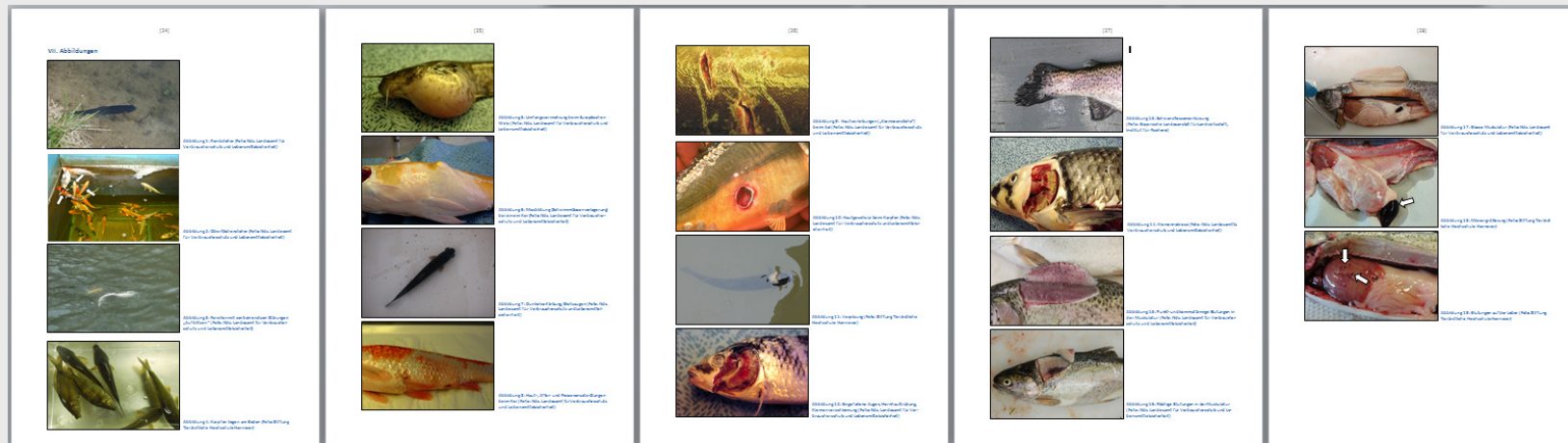
\*\* 0 = Befreiung, 0 = Befreiung, 0 = Befreiung, 0 = Befreiung  
\*\* Hinweis gemäß Lebensmittelgesetz für bestimmte Parameter entfallen

# Leitfaden Tierschutzindikatoren

## Legende, Tabelle, Abbildungen



- Legende mit Abkürzungsverzeichnis zu den Formblättern A und D
- Tabelle zur Ermittlung der Ammoniakkonzentration
- Abbildungen





- Ein Leitfaden mit Hinweisen und Empfehlungen als Hilfsmittel für die Durchführung betrieblicher Eigenkontrollen
  - Aspekte der „Guten fachlichen Praxis“
- Kontrollen erfolgen im Rahmen von Routinetätigkeiten
  - Der für die Erhebung und Bewertung von Tierschutzindikatoren in der Aquakultur erforderliche Aufwand ist aus Sicht der AK-Mitglieder vertretbar



## Leitfaden „Tierschutzindikatoren“

mit Empfehlungen für die Durchführung betrieblicher Eigenkontrollen  
gemäß § 11 Absatz 8 des Tierschutzgesetzes in Aquakulturbetrieben



Arbeitskreis „Tierschutzindikatoren“  
des Verbandes Deutscher Fischereiverwaltungsbeamter und Fischereiwissenschaftler e.V.



[1]

### Mitglieder des Arbeitskreises „Tierschutzindikatoren“

Dr. Dirk Willem Kleingeld, Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Task-Force Veterinärwesen, Eintrachtweg 19, 30173 Hannover

Dr. Johanna Moritz, Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Sachgebiet TG1 Tierschutz, Veterinärstraße 2, 85764 Oberschleißheim

Dr. Stefan Reiser, Thünen-Institut für Fischereiökologie, Palmaille 9, 22767 Hamburg-Altona

Prof. Dr. Dieter Steinhagen, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Abteilung Fischkrankheiten und Fischhaltung, Bünteweg 17, 30559 Hannover

Dr. Helmut Wedekind, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Fischerei, Weilheimer Str. 8, 82319 Starnberg

# Vielen Dank!