



---

# Rechtliche Hintergründe bei der Anwendung von Peressigsäurepräparaten in der Aquakultur



- 
- **Anwendungsbereiche in der Fischzucht:**
  - Reinigung von leeren Fischbecken, Teichen und Geräten, Fußmatten
  - Desinfektion von nicht leeren Becken und Teichen
  - Behandlung von Fischen



- 
- Ektoparasiten
    - Bedeutung in der Fischerei
      - Salmoniden
        - Ichthyophthirius
        - Argulus
        - Dactylogyrus spp.
        - Gyrodactylus
        - Lernea
        - Hirudinea

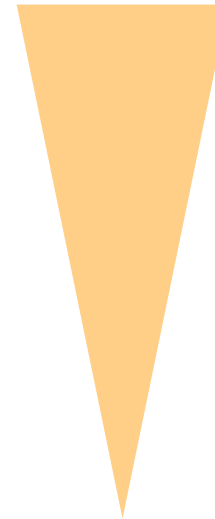
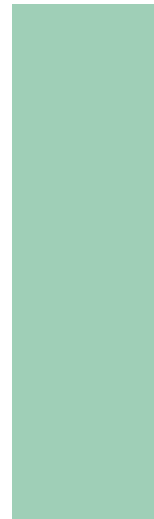


- Ektoparasiten

- Bedeutung in der Fischerei

- Salmoniden

- Ichthyophthirius
      - Argulus
      - Dactylogyrus spp.
      - Gyrodactylus
      - Lernea
      - Hirudinea



# Parasiten in der Bayr. Fischproduktion



## Ichthyophthirius

---

<b>Wirtschaftliche Bedeutung von Ichthyophthirius</b>						
bei Salmoniden						
Jahr	2000	2001	2003	2004	2005	2006
Fälle	24	31	30	18	42	53
Begleitfunde	17	15	12	8	19	18
Primärerkrankung	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>35</b>
Erkrankungsmenge (to)	35	40	19	25	30	80
Verlustmenge (to)	10	12	8	15	5	18
Verlust €	40.000	48.000	45.000	50.000	25.000	76.000
Bakt. Inf. Krkht (to)	48	60	60	36	72	54

# Parasiten in der Bayr. Fischproduktion



<b>Wirtschaftliche Bedeutung von Ichthyophthirius</b>						
Karpfen						
Jahr	2000	2001	2003	2004	2005	2006
Fälle	4	7	5	9	25	30
Begleitfunde	2	6	3	4	10	13
Primärerkrankung	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>17</b>
Erkrankungsmenge (to)						
Verlustmenge stck	5000	2000	300	3000	2000	1500
Verlust €						
Bakt. Inf. Krkht (to)	20	10	15	25	50	50

# Biozide in der Fischerei



## Behandlungsmittel für Fische

---



---

Wolfen 05.05.2010

FGD Weiden  
Peressigsäure, gesetzl. Rahmen



- 
- **Biozide**
  - Richtlinie 98/8/EG
  - Biozidgesetz  
20.6.2002
  - Neu: Biozidverordnung  
3.3.2010 im  
Bundestag
- **Arzneimittel**
  - AMG
  - 2377/90
  - 726/2004
  - 470/2009
  - **37/2010** 20.1.2010

Biozide haben keine medizinische Indikation !





## Behandlungsmittel für Fische

---

### Chloramin-T

Nicht: Chloraminificol 😊

Hat eine hohe bakterizide Wirkung

Ist ein kräftiges Oxidationsmittel

Daher Verwendung als Desinfektionsmittel, Antiseptikum

Aber : ist nicht in Tab 1 37/2010 gelistet und **darf daher nicht zur Behandlung von Fischen verwendet werden.**



## Behandlungsmittel für Fische

---

**Formalin (Formaldehyd) in Tab 1 37/2010 => MRL**

Die Standard Zulassung: 36% ad us. Vet.

**=> als Chemikalie nach wie vor nicht legal**

**Die Verwendung muss nach der Monographie getätigt,  
und die Zulassung nach Maßgabe des AMG angezeigt  
werden**

*Fische:*

-als 35-40%ige Lösung-, als Bad: 250 ppm (bei hohem pH) oder 170 ppm (bei niedrigem pH) für 30-60 Minuten, als anhaltende Immersion: 20 ppm für 12 Stunden, , nach: The Veterinary Formulary (6) S. 77



## Behandlungsmittel für Fische

---

Kaliumpermanganat Nicht: Kaliumpergament!! 😊

Ist ein kräftiges Oxidationsmittel

Daher Verwendung als Desinfektionsmittel, Adstringens

Bei Fischen: gegen Branchyomyces, Ektoparasiten

Kurzzeitbad 1g/100l H<sub>2</sub>O 30-90 min

Bis 1-4g /1000l 1-4 Std

Aber : ist nicht in Tab 1 37/2010 gelistet und **darf daher nicht zur Behandlung von Fischen verwendet werden.**

z.Zt kein dt. Arzneimittel mit KMnO<sub>4</sub> als Wirkstoff



## Behandlungsmittel für Fische

---

Peressigsäure (Peroxyessigsäure) z.B. Wofasteril,

**Perotan**

Nicht: Pressessig!! 😊

- im Anhang II der VO 2377/90 (EWG) jetzt **Tab1 37/2010** für:  
Alle zur Lebensmittelerzeugung genutzten Arten
- Peressigsäure ist den folgenden Wirkstoffgruppen zugeordnet:
- Antiseptika
- Ätzmittel
- Tierarzneimittel: Upersan-dip Uterofertil neu

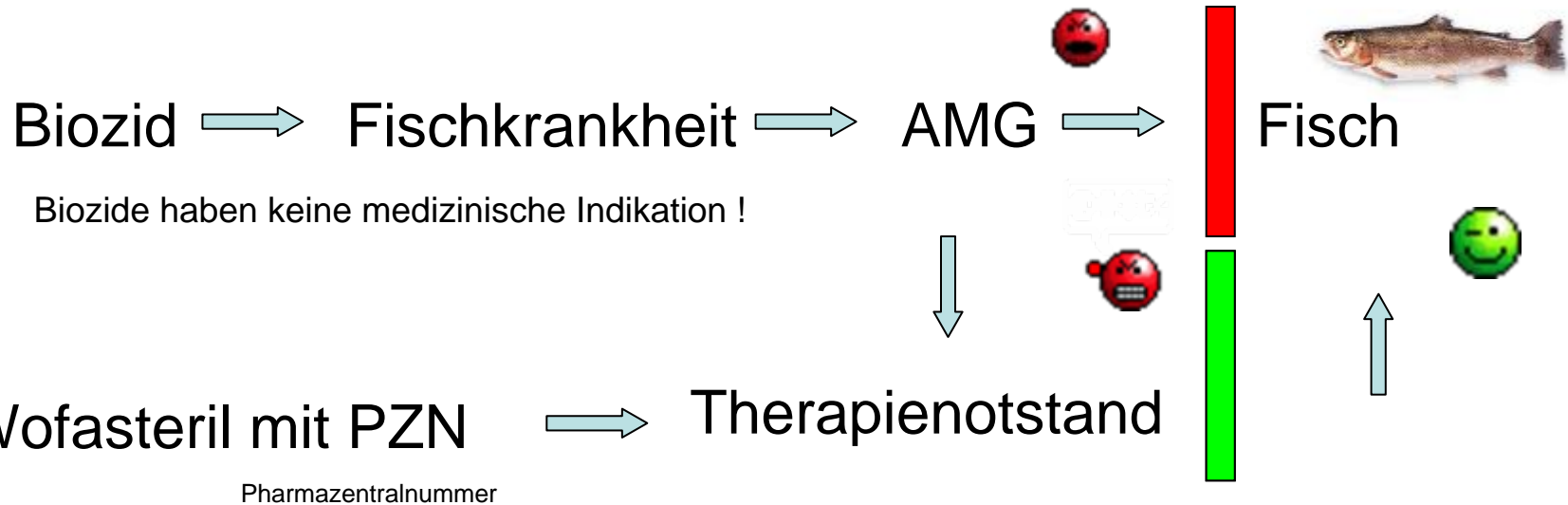


- **Fischzucht**
- Wofasteril - Lösung zur Anwendung auf der Haut Lösung zur Anwendung auf der Haut
- Wofasteril E 400 Desinfektions-Peressigsäure für die Ernährungs- und Landwirtschaft
- Wofasteril - Flächendesinfektion Desinfektions-Peressigsäure für die Desinfektion in Krankenhaus und Praxis
- Wofasteril SC 125 Desinfektionsmittelkonzentrat für spezielle Anwendungen
- Wofasteril SC 250 Verdampfbare Desinfektions-Peressigsäure vom Solvent Cage-Typ
- Wofasteril SC 300 Verdampfbare Desinfektions-Peressigsäure vom Solvent Cage-Typ
- alcapur Reiniger und Pufferadditiv für Wofasteril/Wofasteril E 400 zur Anwendung im Wofasteril-Kombiverfahren
- Ascarosteril AB Antiparasitäre und antimikrobielle Desinfektion in einem Arbeitsgang Nahezu vollständig DVG-gelistet!



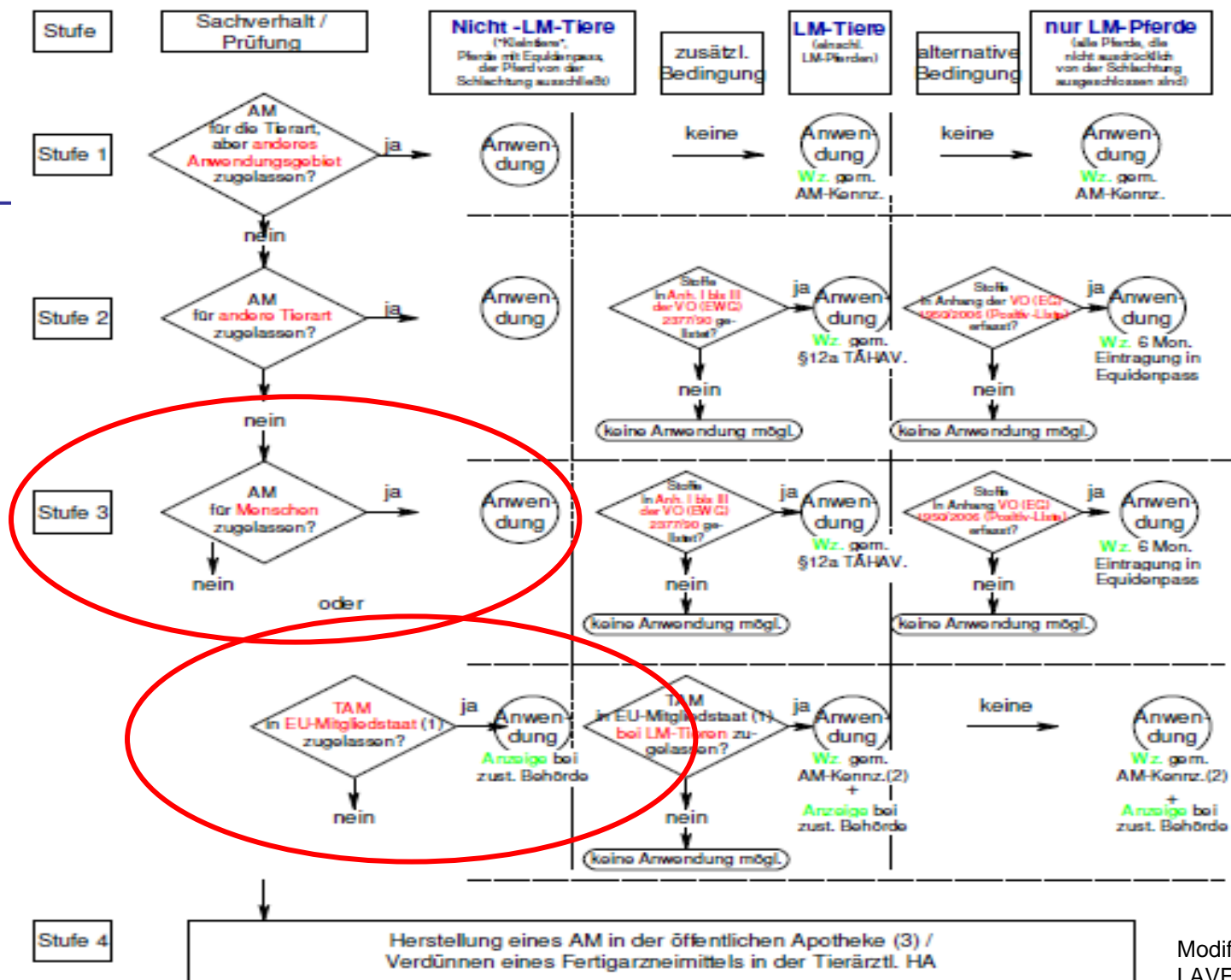
# Behandlungsmittel für Fische mit Standardzulassung

Lfd.	Nr. Bezeichnung	Zulassungsnummer
1	<b>Ameisensäure 60% ad us. vet.</b>	2469.99.99
2	<b>Calciumhydroxid (Löschkalk) ad us. vet.</b>	2239.99.99
3	<b>Calciumoxid (Branntkalk) ad us. vet.</b>	2249.99.99
4	<b>Ethanol 70 Prozent (V/V) ad us. vet.</b>	1379.99.99
5	<u>Ethanol 80 Prozent (V/V) ad us. vet.</u>	1389.99.99
6	<b>Formaldehyd-Lösung 36 Prozent (m/m) ad us. vet.</b>	2259.99.99
7	<u>Fructose-Lösung 10 Prozent ad us. vet.</u>	2059.99.99
8	<u>Glucose-Lösung 5 Prozent ad us. vet.</u>	2069.99.99
9	<u>Glucose-Lösung 10 Prozent ad us. vet.</u>	2069.98.99
10	<u>Glucose-Lösung 20 Prozent ad us. vet.</u>	2069.97.99
11	<u>Glucose-Lösung 40 Prozent ad us. vet.</u>	2069.96.99
12	<u>Natriumchlorid ad us. vet.</u>	2289.99.99
13	<u>Isotonische Natriumchloridlösung ad us. vet.</u>	1409.99.99
14	<u>Ethanolhaltige Jod-Lösung ad us. vet.</u>	2359.99.99
15	<u>Milchsäure 15% ad us. vet.</u>	2569.99.99
18	<u>Oxalsäuredihydrat-Lösung 3,5% (m/V) ad us. vet.</u>	2669.99.99



Im Falle des „Therapienotstandes“ ist die Umwidmungskaskade des § 56a (2) AMG zu beachten.

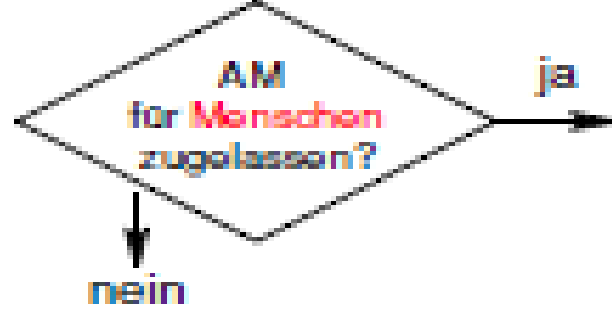
Im Falle des Umwidmens von Arzneimitteln ist eine Dokumentation des Therapienotstandes im Einzelfall notwendig.



Modifiziert nach  
LAVES



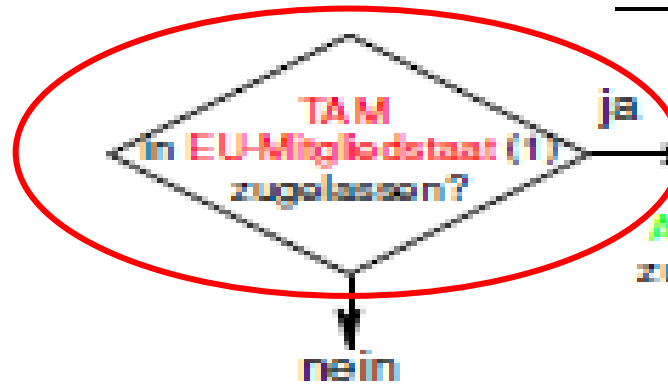
Stufe 3



Anwendung



oder



Anwendung

Anzeige bei zust. Behörde



Stufe 4

Herstellung eines AM in der Öffentlichkeit  
Verdünnen eines Fertigarzneimittels

Modifiziert nach LAVES



## List of Licensed Veterinary Medicines

Type	Trade name (active ingredient/antigens)	CZECH REP	NORWAY	HUNGARY	GREECE	IRELAND	UK	ITALY	SPAIN	FINLAND	DK	NL	F	D
	Oxolinsyre vet (oksolinsyre)		x											
	Oxomid 24% (Oxolinic acid)								x				x	
	oxolinic acid				x									
	<b>Sulfamid + Trimethoprim</b>		<b>X</b>		<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>
	Borgal (Sulfa/trim)													x
	Doxatrim (sulfadiazin+trimethoprim)							x						
	Neopridimet orale (sulfadiazin+trimethoprim)							x						
	Optiprim				x									
	Sulfatrim						x							
	Tribrisen (sulfa/trim)		x		x						x		x	
	Trimevet (sulfadiazin+trimethoprim)							x						
<b>Antifungal</b>	Pyceze (bronopol)		x				x	x					x	
	Alphamax (deltamethrin)		x			Expires 27/11/09	x							
	Betamax vet (cypermethrin)		x											
	Lepsidon vet (diflubenzuron)		x											
<b>Antiparasitic</b>	Ektobann (teflubenzuron)		x			renewed	x							
	Excis (cypermethrin)		x				x							
	Salmosan (azamethiphos)		x			27/10/2009	x							
	Slice (emamectin benzoate)		x				x		x	x				
<b>Hormone</b>	Gonazon (azagly-nafarelin)	x					x				x		x	
	Receptal (a licenced treatment for regulation of ovulation in RT)						x							
<b>Immunestim</b>	Imufin Oral Powder						x							
	Imufin Oral Soluble Solution						x							
	Reef Gel Veterinary Diet						x							
	<b>Aeromonos Salmonicida</b>		<b>X</b>				<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	
	Alphaject 1200						x							
	Aquavac FNM plus (A. salmonicida)						x	x	x				x	
	Aquavac Furovac (A. salmonicida)						x	x	x	x			x	

# Biozide in der Fischerei



---

Bislang bleibt nur die  
„Behandlung“ des  
Wassers

Beschluß mit BVL : Gründung einer Expertengruppe zur  
Behebung der offensichtlichen Mißstände weil

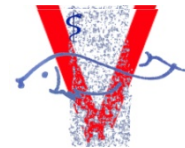
**„Kaskade ist auf lange Sicht keine Lösung“**

# Biozide in der Fischerei



Und auch nicht die

**„metaphylaktische  
Expositionsprophylaxe“**



---

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit  
Und immer gesunde Fische!