

# Die Ökofischproduktion in Deutschland - Überblick und ökonomischer Vergleich

(BLE-Projekt 08OE017)

**Jörg Hiller & Thorsten Wichmann**

## **Gliederung**

- 1. Umfang & Inhalt der Untersuchung**
- 2. Ermittelte deutsche Ökofischproduktion**
- 3. Betriebswirtschaftliche Änderungen bei Umstellung**
- 4. Ausgewählte Daten aus der Erzeugerbefragung**
- 5. Auswertung erfasster betriebswirtschaftlicher Daten**
- 6. Erkenntnisse aus der Befragung konventioneller  
Forellenproduzenten**
- 7. Zusammenfassung**

## Gliederung

- 1. Umfang & Inhalt der Untersuchung**
- 2. Ermittelte deutsche Ökofischproduktion**
- 3. Betriebswirtschaftliche Änderungen bei Umstellung**
- 4. Ausgewählte Daten aus der Erzeugerbefragung**
- 5. Auswertung erfasster betriebswirtschaftlicher Daten**
- 6. Erkenntnisse aus der Befragung konventioneller Forellenproduzenten**
- 7. Zusammenfassung**

# 1. Umfang & Inhalt der Untersuchung, **Definition**

**Ökofischproduktion im Rahmen des Projektes ist die ökologische Aquakulturproduktion nach den Richtlinien der Bio-Anbauverbände oder der EU-Öko-Verordnung\***

**\*EU-Öko-VO Nr. 2092/91 vom 24.06.1991 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der Landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel**

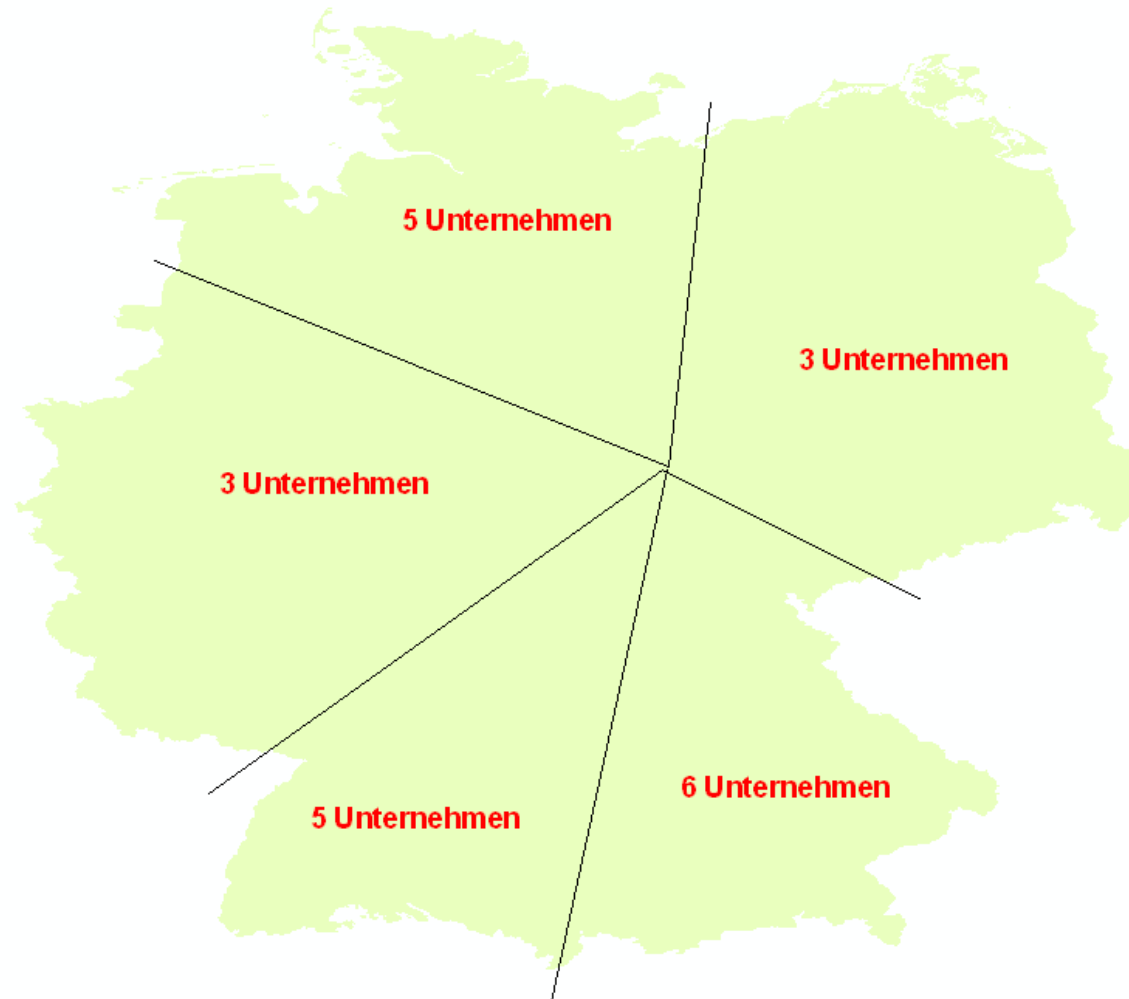
**und**

**EU-Öko-VO Nr. 834/07 vom 28.06.2007 über den ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen mit den entsprechenden Durchführungsverordnungen vom 05.09.2008 bzw. 05.08.2009**

# 1. Umfang & Inhalt der Untersuchung, **Maßnahmen**

- **Literaturrecherche, Daten von Landesforschungsanstalten**
- **Vorortinterviews mit 21 von 22 Produzenten**
- **Daten aus Jahresabschlüssen von 11 Unternehmen**
- **50 abgeschlossene Telefoninterviews mit konventionellen Forellenzüchtern**
- **Eigene Kalkulationen & Erstellung Arbeitsmaterialien**

# 1. Umfang & Inhalt der Untersuchung, **Verteilung**



## Gliederung

1. Umfang & Inhalt der Untersuchung
2. **Ermittelte deutsche Ökofischproduktion**
3. Betriebswirtschaftliche Änderungen bei Umstellung
4. Ausgewählte Daten aus der Erzeugerbefragung
5. Auswertung erfasster betriebswirtschaftlicher Daten
6. Erkenntnisse aus der Befragung konventioneller Forellenproduzenten
7. Zusammenfassung

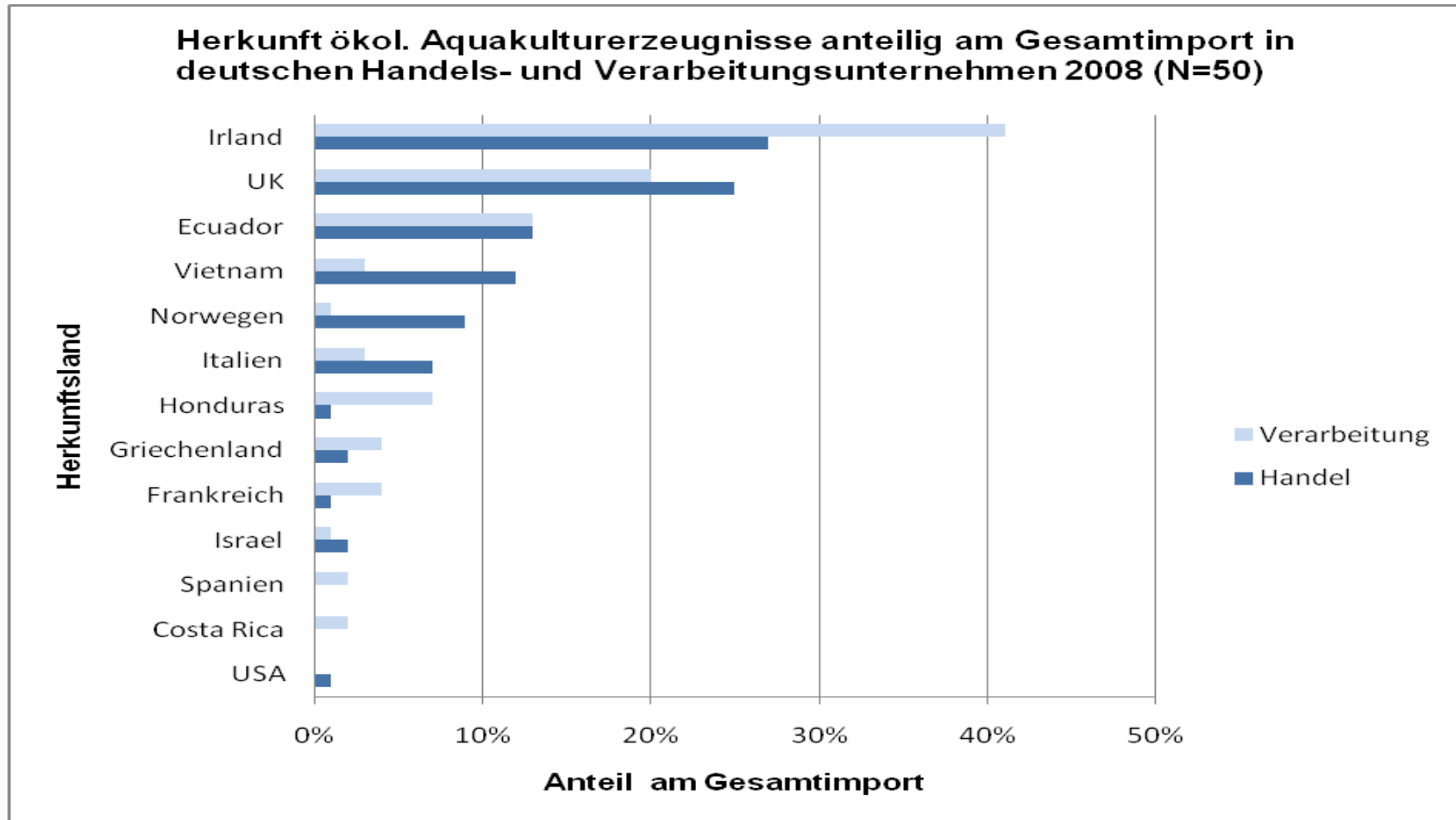
## Zum Vergleich: Weltökofischproduktion

- **2008: 53.000 t Produktion durch 225 Produzenten**, darunter Europa mit 24.500 t, Asien mit 19.000 t und Amerika (7.000 t)
- **Wichtigste Arten weltweit 2008:** Lachs 16.000 t Produktion, Shrimps 8.800 t und Karpfen 7.200 t. Forellen knapp über 2.000 t/a  
- Tendenz jedoch stark steigend.
- **Wichtigste Produktionsländer:** China (> 15.000 t), Großbritannien (etwa 10.000 t), Irland (> 7.000 t), Ecuador (5-6.000 t) sowie Vietnam, Norwegen und Madagaskar mit je  $\geq 2.000$  t.

Quelle: Bergleiter et al 2009



## Zum Vergleich: deutsche Ökofischimporte



Σ ca. 8. - 10.000 t, vorwiegend Lachs und Garnelen Quelle Lasner (2009)

## 2. Ermittelte deutsche Ökofischproduktion, **Struktur**

**Stand 2008:                    22 Betriebe in Deutschland ...**

... davon nach Produktionsrichtung

- 13 Karpfenproduzenten und
- 9 Forellenproduzenten

... davon nach Zertifizierungsgrad

- 17 zertifizierte Betriebe,
- 2 in Zertifizierung befindliche Betriebe und
- 3 nicht mehr zertifizierte Betriebe (Aussteiger),  
die jedoch weiter nach ökologischen Kriterien  
wirtschaften

## 2. Ermittelte deutsche Ökofischproduktion, Tonnage

Jahresproduktion in kg, Stand 2008 (21 von 22 Unternehmen)

	Karpfenteichwirtschaft		Forellenzucht					
	K	Nebenfische	Rf	Bf	BS	Seefor.	Seesaibl.	Elsässer S.
Zwischensumme	136.293	18.550	25.891	31.215	25.300	90	0	0
Summen nach Bewirtschaftungsarten	154.843		82.496					
insgesamt	237.339							
davon ökologisch produziert aber konventionell vermarktet	-5.840							
Kapazitäten vorhanden, erst 2009 wirksam	-30.000							
Differenz	100.453							
<b>Summen nach Bewirtschaftungsarten</b>	<b>119.003</b>		<b>82.496</b>					
<b>Gesamtsumme</b>	<b>201.499</b>							

2008: deutsche Binnenfischereiproduktion ca. 45.000 t, Bio-Anteil damit ca. 0,5 % (BLE, 2008)

## 2. Ermittelte deutsche Ökofischproduktion, **Kapazitäten**

Stand 2008 (21 von 22 Unternehmen)

Karpfenteichwirtschaft		Forellenzucht	
Fläche ha	Anzahl Teiche	Volumen m <sup>3</sup>	Anzahl Objekte
514,0	248	117.455	170

Es sind vor allem in der Forellenzucht noch viele zusätzliche, nicht ausgelastete Kapazitäten vorhanden!

## Gliederung

1. Umfang & Inhalt der Untersuchung
2. Ermittelte deutsche Ökofischproduktion
3. **Betriebswirtschaftliche Änderungen bei Umstellung**
4. Ausgewählte Daten aus der Erzeugerbefragung
5. Auswertung erfasster betriebswirtschaftlicher Daten
6. Erkenntnisse aus der Befragung konventioneller Forellenproduzenten
7. Zusammenfassung

# Produktionsregeln mit wirtschaftlichen Auswirkungen

Es gibt Regeln der Bioanbauverbände und Regeln direkt nach EU-Öko-VO,

Regeln nach EU-Öko-VO sind bindend, die der Verbände z. T. enger/abweichend:

- Haltungsdichten begrenzt (bei Karpfen kaum Auswirkungen, für Forellen relevant)
- Futtereigenschaften vorgeschrieben (v. a. pflanzliche Bestandteile relevant)
- Besondere Anforderungen an die Produktionssysteme und Zuchtobjekte, Produktionsverfahren begrenzt (Kreislauftechnik nur für Brut-/Jungfischphase)
- Beschränkungen bei zusätzlicher Sauerstoffversorgung
- Verbot transgener, polyploider oder gynogenetisch erzeugter Fische
- Engere Grenzen bei Düngung/Chemikalienzusatz/Therapeutika
- Bei Abweichungen im Öko-Lebenszyklus und bei -Futterinhaltsstoffen Kappungsgrenzen
- Nachweisführung und Kontrollen, Umstellungsfristen mit Vermarktungseinschränkungen,

# 3. Betriebswirtschaftliche Änderungen bei Umstellung

## Aufwandsseite

Relativer Anstieg Futterkosten, (Satzfischkosten)

Bioanbauverband: Aufnahmegebühr, Jahresbeitrag oder umsatzabhängige Zahlung

Zertifizierer: Kosten jährliche und außerordentliche Kontrollen

Höherer Zeitaufwand für Unternehmer (meist nicht bewertet)

Diverse optionale Änderungen ± möglich bei:

Arbeitskosten, AfA, Materialkosten, sonstigem betrieblichen Aufwand wie  
Hälterungskosten, Transportkosten, Unterhaltung, Energie, Buchführung etc.,  
Werbung, ggf. Kosten Unternehmensgründung, Entsorgungskosten,  
Verpackungskosten, weiteren Kosten; Kapitaldienst;

ggf. Bilanzänderungen: u. a. zusätzliche Investitionen; Veräußerungserlöse

## Ertragsseite

Änderung der Absatzwege und oft auch der Verarbeitungsformen

Höhere Produktpreise und kompletter Absatz als Biofisch (Hoffnung)

## Gliederung

1. Umfang & Inhalt der Untersuchung
2. Ermittelte deutsche Ökofischproduktion
3. Betriebswirtschaftliche Änderungen bei Umstellung
4. **Ausgewählte Daten aus der Erzeugerbefragung**
5. Auswertung erfasster betriebswirtschaftlicher Daten
6. Erkenntnisse aus der Befragung konventioneller Forellenproduzenten
7. Zusammenfassung



## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (1)

Strukturmerkmal ausschließlich Ökobetrieb oder Mischbetrieb

	Insgesamt	ausschließlich ökologische Aquakulturerzeugnisse	teilweise ökologische, teilweise konventionelle Aquakulturerzeugnisse	keine Angaben
insgesamt	22	13	7	2
davon Karpfen-Produzenten	12	7	4	2
davon Forellen-Produzenten	9	6	3	0



**Sicherheitshalber behält 1/3 der Unternehmen konventionelle Produktion bei, Produktionsmenge dieser  $\hat{=}$  > 50 % der deutschen Ökofischproduktion**

## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (2)

### Mitgliedschaft in ökologischen Anbauverbänden

	insgesamt	davon Karpfen- Produzenten	davon Forellen- Produzenten
Biokreis	1	1	0
Bioland	4	3	1
Biopark	0	0	0
Demeter	2	2	0
Gäa	4	4	0
Naturland	10	2	8
BioSuisse Schweiz	1	0	1
ohne Mitgliedschaft	1	1	0
<b>Summen</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>10</b>

1 x Doppelmitgliedschaft registriert

## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (3)

### Stellenwert der Aquakultur im Unternehmen

	Vollerwerb	Nebenerwerb	Verweigert
insgesamt	12	8	1
davon Karpfen- Produzenten	7	4	1
davon Forellen- Produzenten	5	4	0



**Nebenerwerb weit verbreitet, Öko-Produktion damit nicht immer „Hauptsache“**

## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (4)

### Fischereilich geprägte Betätigungen im Unternehmen

Tätigkeit	insgesamt	davon Karpfen- Produzenten	davon Forellen- Produzenten
Fisch(auf)zucht*	20	11	9
Fischverarbeitung	15	8	7
Fischverkauf (Hofladen an Direktkunden)	14	9	5
Fischverkauf an Wiederverkäufer wie Gastronomie, kleine Händler	18	11	7
Fischverkauf an Großhändler oder Verarbeiter	12	5	7
Fischhandel und/oder -verkauf mit zugekaufter Ware	7	5	2
Satzfischverkauf	13	9	4
Gastronomie	3	1	2
Seen- bzw. Flussfischerei	2	0	2
Angeltouristische Dienstleistungen	7	4	3

2 x „keine Angaben“

1. Büsumer Fischtag 10.06.2010



**Kaum Unterschiede zu konventionellen Unternehmen, aber weniger Direktvermarktung** 20

## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (5)

### Besatzherkunft - Angaben Karpfenproduzenten

Grad	Eigenerzeugung	Zukauf Inland	Zukauf Ausland
100 %	5	3	0
75 bis <100 %	2	1	0
50 bis < 75 %	0	0	0
25 bis < 50 %	0	0	0
> 0 bis < 25 %	1	2	0
0 %	3	5	0
Keine Angaben/Verweigerung	1		



**Überwiegend Eigenerzeugung,  
bei Zukauf: nur im Inland**

## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (6)

### Besatzherkunft - Angaben Forellenproduzenten

Grad	Eigenerzeugung	Zukauf Inland	Zukauf Ausland
100 %	2	2	1
75 bis <100 %	3	1	1
50 bis < 75 %	0	0	0
25 bis < 50 %	0	0	0
> 0 bis < 25 %	1	1	2
0 %	3	5	5



**Überwiegend Eigenerzeugung,  
bei Zukauf: In- und Ausland**

## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (7)

### Satzfischpreise - Karpfenproduzenten

Satzfischgröße	Konventionell erzeugt*	Ökologisch erzeugt
K <sub>0</sub>	-	3,73 bis 4,67 €/1.000 Stück
K <sub>v</sub>	20 €/1.000 Stück	20 bis 30 €/1.000 Stück
K <sub>1</sub>	3,50 €/kg	0,11 bis 0,47 €/Stück
K <sub>2</sub>	2,60 bis 3,50 €/kg	2,80, eher 3,50 bis 4,67 €/kg
K <sub>sp.</sub>	-	7,48 €/Stück (1,5 bis 1,7 kg/Stück)

\*Nur Angaben der Ökoproduzenten (Mischbetriebe)

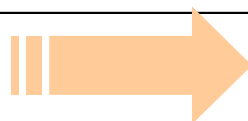


**Derzeit kaum ein bestehender  
Ökosatzfischmarkt, v. a. bis K<sub>1</sub>**

## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (8)

### Satzfischpreise - Forellenproduzenten

Satzfischgröße	Konventionell erzeugt	Ökologisch erzeugt
Rf <sub>E</sub>	9,- €/1.000 Stück	9,- €/1.000 Stück
Bf <sub>E</sub>	14,- €/1.000 Stück	-
Els. S <sub>E</sub>	30,- €/1.000 Stück	-
Brut von BS, Bf, Els. S	0,15 bis 0,20 €/Stück	-
Rf <sub>10g</sub>	-	6,- €/kg
Rf <sub>40g</sub>	-	3,60 €/kg
Rf <sub>50-70g</sub>	-	0,70 €/Stück
Els. S 2 bis 5g	-	31,- €/1.000 Stück
Bf, BS, Seeforelle 10 bis 14 cm	-	1,- bis 1,20 €/Stück
Bf 18 bis 21 cm*	0,85 €/Stück	-
Bf > 21 cm	7,- €/kg	-





## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (9)

### Verlustsituation - Karpfenproduzenten

Satzfischgröße	Konventionelle Satzfiſche*	Ökologische Satzfiſche
K <sub>0/v-1</sub>	33 - 80 % (Ø 56 %, n = 4)	60 - 100 % (Ø 77 %, n = 4)
K <sub>1-2</sub>	40 - 50 % (Ø 45 %, n = 3)	25 - 90 % (Ø 61 %, n = 6)
K <sub>2-sp</sub>	5 - 20 % (Ø 15 % , n = 5)	2 - 85 % (Ø 37 % , n = 7)
S <sub>1-2</sub>	-	40 % (n = 1)
S <sub>2-sp</sub>	-	80 % (n = 1)
<b>Karpfenteiche mit Überspannung bzw. ohne/geringen Kormoraneinfluss</b>		
K <sub>1-2</sub>	12 % (n = 1)	25 - 30 % (n = 1)
K <sub>2-sp</sub>	2 - 5 % (n = 1)	2 - 5 % (n = 2)

\*Nur Angaben der Ökoproduzenten (Mischbetriebe)

**Zusätzliche Verluste sind  
objektbedingt (Kontrolleinfluss)**



## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (10)

### Verlustsituation - Forellenproduzenten

Satzfischgröße	Konventionelle Satzfiſche*	Ökologische Satzfiſche
Erbrütung Rf, Bf, BS	-	20 bis > 80 % (n = 2)
Rf <sub>0-sp</sub>	20 % (n = 1)	20 - 50 % (n = 3)
Rf <sub>v-p</sub>	-	5 % (n = 1)
Rf <sub>40-sp</sub>	-	40 % (n = 1)
Bf <sub>0-sp</sub>	10 bis 30 % (n = 1)	20 bis 50 % (n = 3)
Bf <sub>E-14/18 cm</sub>	20 % (n = 1)	-
BS <sub>0-sp</sub>	10 bis 40 % (n = 1)	20 bis 70 % (n = 2)
Seesaibling <sub>0-sp</sub>	2 bis 5 % (n = 1)	≤ 50 % (n = 1)
Els. S <sub>0-sp</sub>	30 % (n = 1)	-

\*Nur Angaben der Ökoproduzenten (Mischbetriebe)



## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (11)

### Außergewöhnliche Verluste in den letzten 10 Jahren - Karpfen- und Forellenproduzenten (teilweise Mehrfachnennungen)

#### Karpfenproduktion

- |                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| ➤ Kormorane, Reiher o. a. Prädatoren | n = 9 |
| ➤ KHV                                | n = 1 |
| ➤ Sauerstoffmangel                   | n = 1 |
| ➤ Unklare Winterverluste             | n = 1 |
| ➤ Diebstahl                          | n = 1 |
| ➤ Unklare Ursache                    | n = 1 |

#### Forellenproduktion

- |                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| ➤ Kormorane, Reiher o. a. Prädatoren | n = 4 |
| ➤ Erkrankungen                       | n = 4 |
| ➤ Unklare Ursache                    | n = 2 |
| ➤ Einleitungen                       | n = 1 |


## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (12)

### Begünstigende oder hemmende Umweltfaktoren - Karpfen- und Forellenproduzenten

#### Karpfenproduktion

- |   |       |
|---|-------|
| ➤ Ohne                                  | n = 2 |
| ➤ Zeitweiliger/permanenter Wassermangel | n = 8 |
| ➤ Sauerstoffprobleme                    | n = 1 |

#### Forellenproduktion

- |   |       |
|---|-------|
| ➤ Ohne  | n = 1 |
| ➤ Positiv (meist „Wasserqualität hervorragend“)   | n = 5 |
| ➤ <u>Ein oder zwei Probleme, oder positiv (Wasserqualität) und Problem</u>  | n = 3 |
| ➤  Zeitweiliger/permanenter Wassermangel | n = 1 |
| ➤ CO <sub>2</sub> nicht immer günstig   | n = 1 |
| ➤ Fadenalgenprobleme  | n = 2 |

## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (13)

### Speisefischpreise (€/kg) - Karpfenproduzenten

Handelsstufe	Konventionelle Speisefische*	Ökologische Speisefische
DV inklusive MWSt.	4,40 - 5,20 i. d. R. 4,40 - 4,80	2,50 - 7,48 i. d. R. 4,50 - 5,20
WV exklusive MWSt.	2,20 - 4,00 i. d. R. 2,80 - 3,70	3,00 - 8,41 i. d. R. 3,20 - 4,90
GH exklusive MWSt.	2,30 (Großmengen)	3,50 - 4,20 3,50 - 3,80 (Großmengen)

\*Nur Angaben der Ökoproduzenten (Mischbetriebe)



**Vorteile oft erst bei Verkauf an WV und GH**

## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (14)

### Speisefischpreise (€/kg) - Forellenproduzenten

Handelsstufe	Konventionelle Speisefische*	Ökologische Speisefische
Rf vmk DV, inklusive MWSt.	6,90	6,00 bis 11,90
Rf vmk WV, exklusive MWSt.	4,50 bis 4,60	8,45 bis 9,90
Rf vmk GH, exklusive MWSt.	3,50	4,15 bis 4,30
Bf vmk DV, inklusive MWSt.	6,20 bis 7,40	7,00 bis 11,90
Bf vmk WV, exklusive MWSt.	4,80	8,00 bis 9,90
Bf vmk GH, exklusive MWSt.	Keine Preise	Keine Preise
Saibling vmk DV, inklusive MWSt.	8,50	7,00 bis 11,90
Saibling vmk WV, exklusive MWSt.	6,00	5,50 bis 9,90
Saibling vmk GH, exklusive MWSt.	5,80 bis 6,50	Keine Preise

\*Nur Angaben der Ökoproduzenten (Mischbetriebe)



**Vorteile oft erst bei Verkauf an WV und GH**

## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (15)

Futtermittelpreise (netto) im Vergleich - Bezugsjahr 2008 beachten!

<b>konventionelle Triticale</b>	<b>140 €/t</b>
<b>konventioneller Roggen</b>	<b>150 €/t</b>
Triticale	380 €/t
Gerste	350 €/t
Roggen	350 €/t
Ausputzgetreide	374 €/t
Öko-Pellets	1.120 - 1.215 €/t
ohne Angaben zur Getreidesorte, Besonderheiten	130 - 400 €/t
<b>Preise Ökofutter bei Triticale und Roggen um 171 % bis 133 % höher</b>	

<b>konventionellen Mischfuttermittel</b>	<b>1.100 - 1.200 €/t</b>
Bio-Mischfuttermittel	1.500 - 2.000 €/t
Ø nach Produktionsmenge	1.631 €/t.
<b>Preise bei Ökofutter um 42 % höher (Spanne 36 % bis 66 %)</b>	



## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (16)

### Absatzwege Speisefische

Fischart und Stufe	Konventionelle* Produktion	Ökologische Produktion
Karpfen lebend/vmK	100 %, n = 1	100 %, n = 4 unklar, n = 2
Karpfen verarbeitet	5 - 15 %, n = 3	28 - 100 %, n = 5
Nebenfische Karpfenteichwirtschaft lebend/vmK	-	100 %, n = 1 unklar, n = 2
Nebenfische Karpfenteichwirtschaft verarbeitet	10 - 50 %, n = 2	20 - 90 %, n = 2
Forellen lebend/vmK	100 %, n = 1	100 %, n = <del>2</del>
Forellen verarbeitet	70 - 90 %, n = 2	100 %, n = <del>4 6</del> 50 - 75 %, n = 3

\*Nur Angaben der Ökoproduzenten (Mischbetriebe)

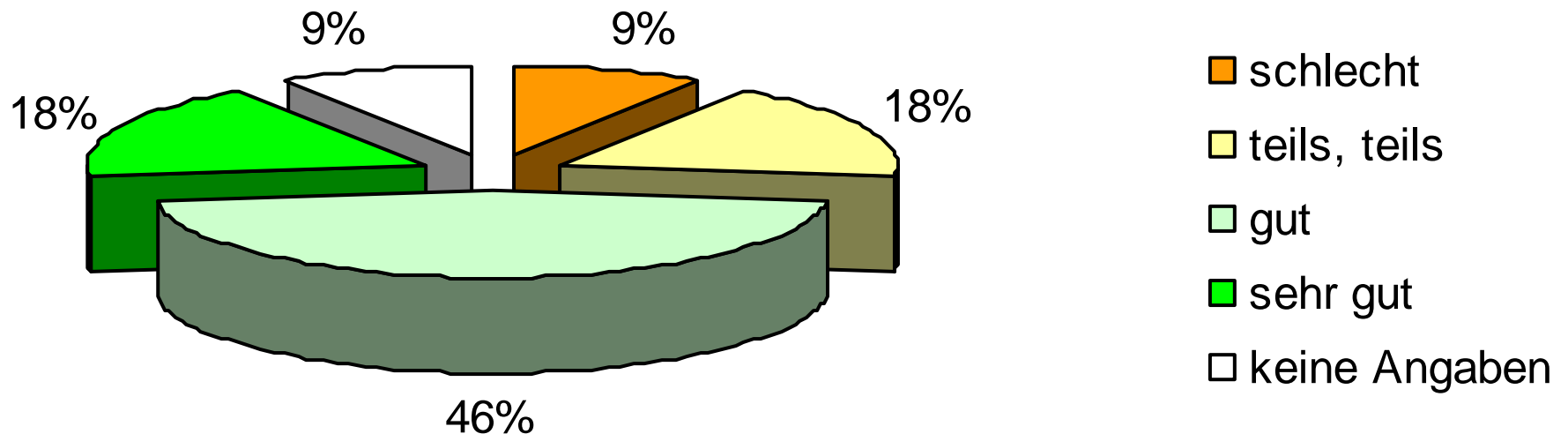


**Kaum Unterschiede, aber bei Forellen  
noch mehr Verarbeitung**



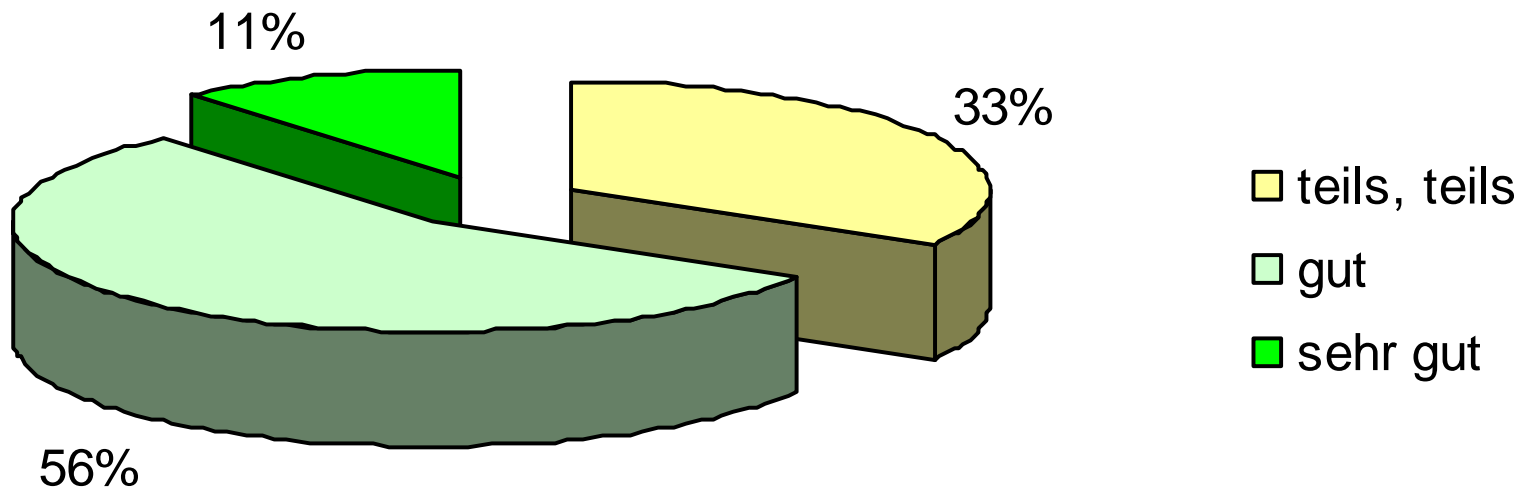
## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (17)

### Produzentenbeurteilung Öko-Karpfenteichwirte für die generelle Absatzsituation bei Öko-Fisch



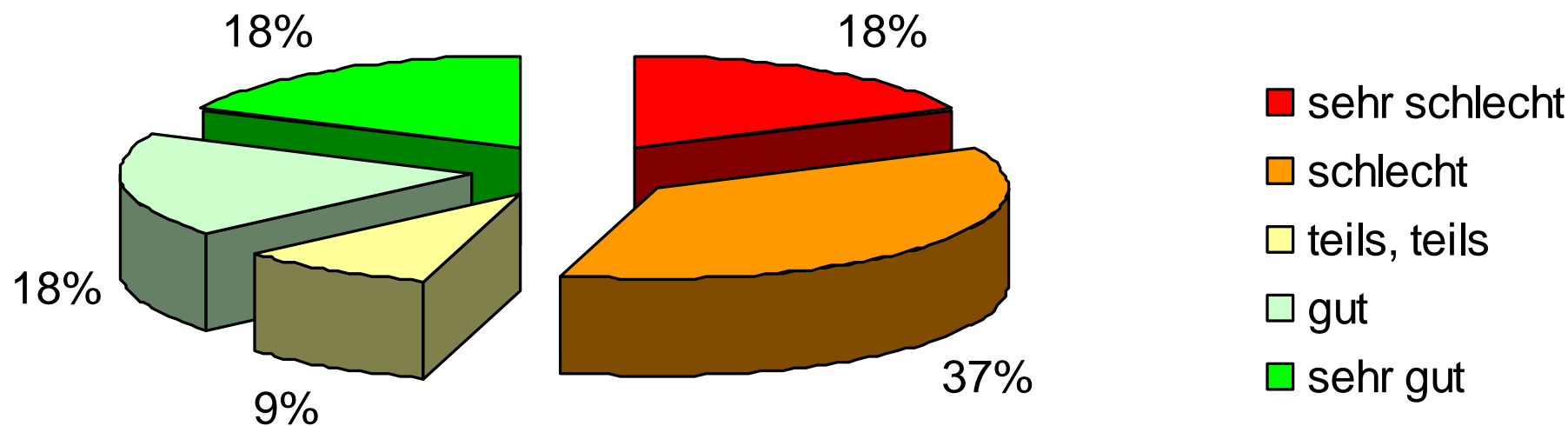
## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (18)

Produzentenbeurteilung Öko-Forellenzüchter für  
die generelle Absatzsituation bei Öko-Fisch



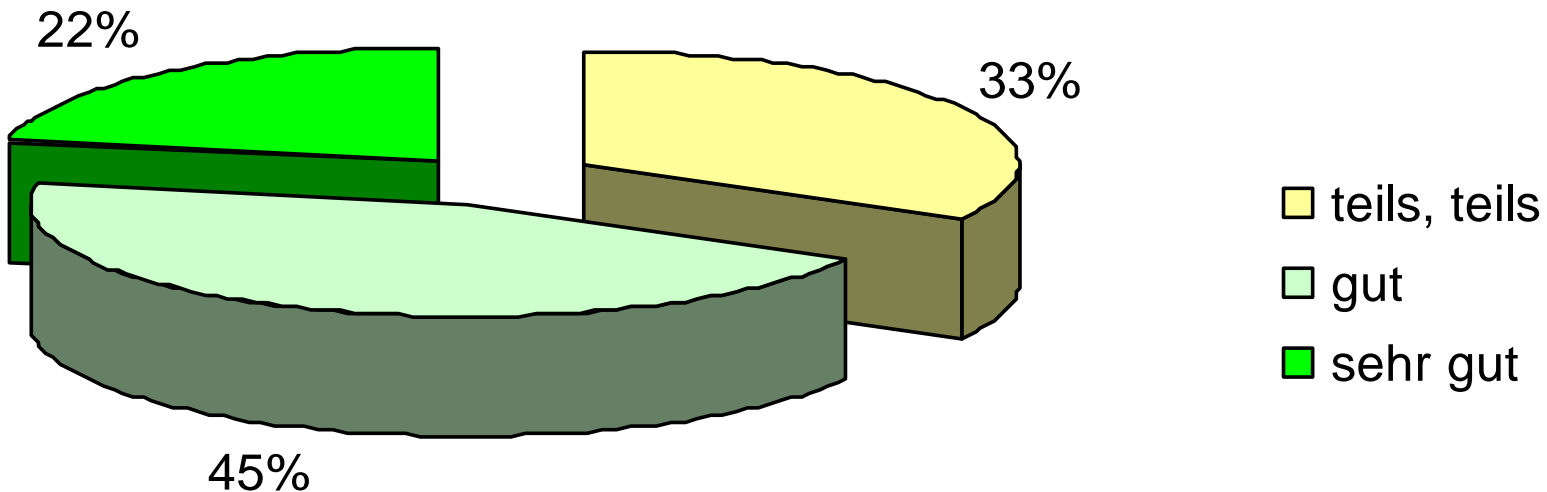
## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (19)

### Produzentenbeurteilung der Absatzsituation für die eigenen Öko-Karpfen



## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (20)

### Produzentenbeurteilung der Absatzsituation für die eigenen Öko-Forellen



## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (21)

### Umstellung & Kostenänderung - Karpfenerzeuger

Mehraufwand für Bio-Futter	n = 10
Zertifizierungskosten	n = 9
Mitgliedsbeitrag als Umsatzanteil oder Festbetrag an Bio-Anbauverband	n = 5
höherer (Arbeits-)aufwand für Unternehmer (Nachweisführung)	n = 3
höhere Satzfishkosten (wenn wirklich Bio-Satzfische)	n = 2
höherer Transportaufwand	n = 1
Aufnahmegebühr Bio-Anbauverband	n = 1
höherer Hälterungsaufwand	n = 1
Ausgründungskosten (separate Firma)	n = 1
höherer Marketingsaufwand	n = 1
Wirkung des Sanktionssystems	n = 1

## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (22)

### Umstellung & Kostenänderung - Forellenerzeuger

Mehraufwand für Bio-Futter	n = 8
Zertifizierungskosten	n = 6
Mitgliedsbeitrag als Umsatzanteil oder Festbetrag an Bio-Anbauverband	n = 6
höherer (Arbeits-)aufwand für Unternehmer (Nachweisführung)	n = 4
zusätzliche Investitions- und Ausrüstungskosten	n = 3
höherer Transportaufwand	n = 1
Aufnahmegebühr Bio-Anbauverband	n = 1
höhere Verpackungskosten	n = 1
Ausgründungskosten (separate Firma)	n = 1
höhere Arbeitskosten Personal	n = 1
<b>Kostensenkung durch entfallende Belüftung</b>	<b>n = 1</b>

## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (23)

### Schlussfolgerungen

1. **Deutsche Ökofischzucht = aktuell Nischenproduktion, > 95 % Verbrauch durch Importe abgedeckt.**
2. **Generelle Absatzchancen für Ökofisch in den nächsten Jahren positiv bewertet, individuelle Absatzchancen bei Forellenproduzenten positiv, bei Karpfenproduzenten eher negativ eingeschätzt.**
3. **Öko-Fischproduzenten: neben „konventionellen“ Problemen (Kormoran, KHV ...) oft noch erhöhte Fischverluste, z. T. wesentlich höhere Futterkosten, geringere Besatzdichten, relativ geringere Preise (Kostendeckung) zu verkraften.**
4. **Richtlinien der Anbauverbände differenziert und erleichtern nicht die Umstellung.**
5. **Keine Förderung für Umstellung über Rahmen EFF hinaus.**
6. **Öko-Fischbranche wird dann weiter wachsen, wenn Verbraucher und Handel Produkte ausreichend honorieren, Verbraucheraufklärung durch den Handel stattfindet und (finanzielle) Unterstützung bzw. Anreiz gewährt wird.**

## 4. Ausgewählte Daten aus der Vorortbefragung (24)

### Ausstiegsgründe und explizit benannte Problemfelder

Grund/Problemfeld	Insgesamt	Bio-K- Erzeuger	Bio-Forellen- Erzeuger
Existenzielle Probleme mit Kormoranen, Reiher etc.	6	5	1
Probleme mit Bürokratie, Verbandsrichtlinien oder dem Bio-Anbauverband (auch Zahlungen an diesen) oder dem Zertifizierer	5	3	2
Probleme mit dem Absatz (v. a. Menge)	4	4	0
Probleme mit Beschaffung von Bio-Satzfischen	3	2	1
Probleme mit Verkaufsargumenten, Probleme mit eigener Motivation (Frage eines echten Unterschieds zur konventionellen Ware)	3	1	2
Probleme mit dem Standort: Überwachung, Diebstahl, Transportwege etc.	3	2	1
Ökoproduktion ist nur (unbedeutende) Nebensache	2	1	1
Probleme mit Preisen (keine höheren Preise möglich)	2	2	0
Probleme mit Zeitaufwand des Unternehmers	2	0	2
Probleme mit Abnehmern (Kunden)	1	0	1
Probleme mit fehlendem Baurecht für Verbesserungen	1	1	0
Probleme mit Bio-Futtermittelbeschaffung	1	1	0



## Gliederung

1. Umfang & Inhalt der Untersuchung
2. Ermittelte deutsche Ökofischproduktion
3. Betriebswirtschaftliche Änderungen bei Umstellung
4. Ausgewählte Daten aus der Erzeugerbefragung
5. **Auswertung erfasster betriebswirtschaftlicher Daten**
6. Erkenntnisse aus der Befragung konventioneller Forellenproduzenten
7. Zusammenfassung

## 5. Auswertung erfasster betriebswirtschaftlicher Daten (1)

### Karpfenteichwirtschaft

1.  $\Sigma$  schwierige wirtschaftliche Situation festgestellt, starke Gewinnschwankungen von Jahr zu Jahr
2. Konventionelle Produktion: ähnliche Tendenz, aber wegen größerer Produktmenge und z. T. anderer Vermarktungswege sicherer
3. Viele bekannten Probleme (Kormorane, Krankheitsverluste) hinterlassen Spuren
4. Am Besten sind Unternehmen aufgestellt, die neben kleinerer Karpfenteichwirtschaft mit Direktvermarktung andere fischereinahe Dienstleistungen anbieten, am Schlechtesten Unternehmen, die wegen Produktionshöhe nur geringen Anteil an Direktvermarktung und Verkauf an Wiederverkäufer aufweisen.
5. Umstellungsproblematik: keine Besonderheiten, zukünftig aber ggf. Investitionen erforderlich (EU-Öko-VO)
6. Maßgeblich ist die Vermarktungssituation

## 5. Auswertung erfasster betriebswirtschaftlicher Daten (2)

### Forellenproduktion

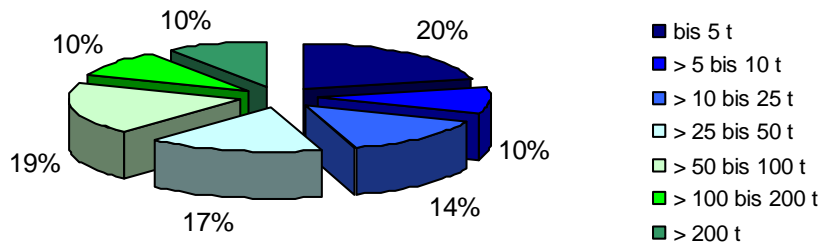
1.  $\Sigma$  wirtschaftliche Gesamtsituation deutlich günstiger als im Karpfenbereich.
2. negatives Ergebnis - ausschließlich umstellungsbedingt, sonst gute, aber auch schwankende Gewinnentwicklung
3. Kaum Absatzsorgen, zumindest nicht wie bei Karpfenteichwirten, dennoch ungenutzte Kapazitäten
4. Umstellungsproblematik: übliche Kosten, neben möglicher Grundinstandsetzung aber ggf. auch extra Investitionen erforderlich, Einsparungen möglich

## Gliederung

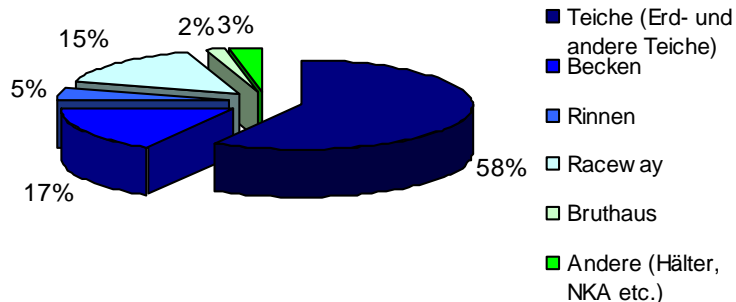
1. Umfang & Inhalt der Untersuchung
2. Ermittelte deutsche Ökofischproduktion
3. Betriebswirtschaftliche Änderungen bei Umstellung
4. Ausgewählte Daten aus der Erzeugerbefragung
5. Auswertung erfasster betriebswirtschaftlicher Daten
6. Erkenntnisse aus der Befragung konventioneller Forellenproduzenten
7. Zusammenfassung

## 6. Erkenntnisse aus Befragung konventioneller Forellenproduzenten (1)

Jahresproduktion bei den befragten konventionellen Forellenproduzenten



Anzahl an Anlagen nach Typ bei den befragten konventionellen Forellenproduzenten



Speisefischproduktion der befragten konventionellen Forellenproduzenten\*

Art	t/a
Regenbogenforelle „normal“	3.528
Regenbogenforelle als „Lachsforelle“	32
<b>Regenbogenforelle insgesamt</b>	<b>3.560</b>
Bachforelle	230
Bachsaibling	399
Andere Salmoniden	16
Salmoniden ohne Artzuordnung (u. a. mit Rf, Bf, BS)	114
Andere Nichtsalmoniden:	11
<b>Summe insgesamt</b>	<b>4.330</b>
<b>Summe nur Salmoniden**</b>	<b>4.319</b>

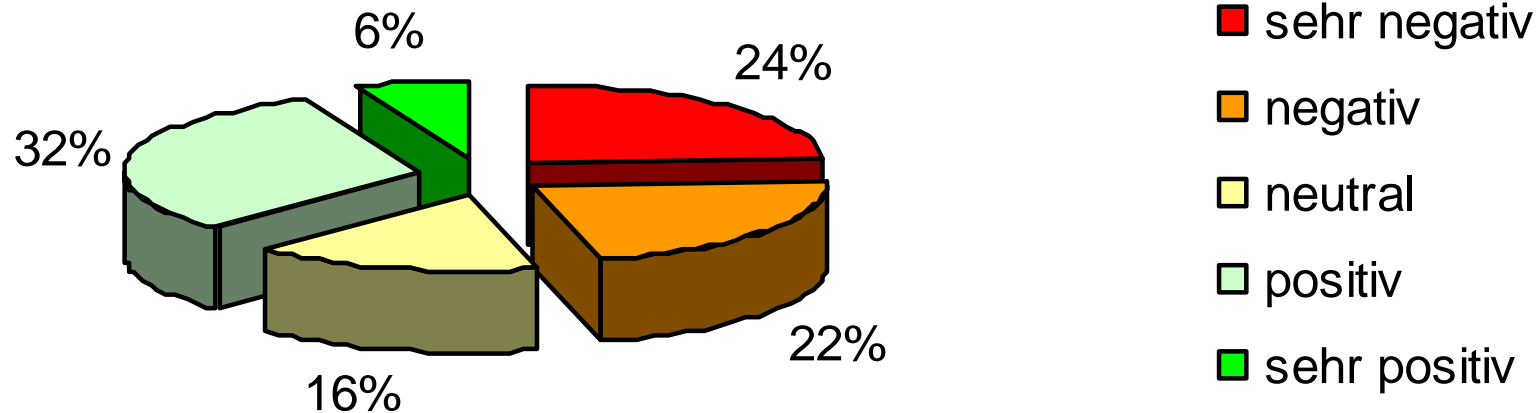
Hinweis: 8 von 50 Befragten ohne Tonnageangabe

\* überwiegend aus Brandenburg, Niedersachsen, Bayern, Baden-Württemberg,

\*\* entspricht etwa 20 % der deutschen Produktion

## 6. Erkenntnisse aus Befragung konventioneller Forellenproduzenten (2)

### Grundeinstellung zu ökologischer Aquakultur bei konventionellen Forellenproduzenten



## 6. Erkenntnisse aus Befragung konventioneller Forellenproduzenten (3)

### Positive Meinungen zu Bio- bzw. Ökofisch

Argument	Nennung
Positive Bewertung ohne Argumente	9
Futter gentechnikfrei	3
Will es selbst machen	2
Für das Ausland eine gute Lösung	2
Verweis auf hochwertiges Produkt	2
Nur für Forellen interessant	1
Positiv, aber nicht für alle Betriebsgrößen umsetzbar	1
<b>Summe</b>	<b>20</b>

## 6. Erkenntnisse aus Befragung konventioneller Forellenproduzenten (4)

### Negative Meinungen zu Bio- bzw. Ökofisch

Argument	Nennung
Futterqualität unzureichend, Belastung Restwasser, höhere Umweltbelastung insgesamt	14
Schwieriger Absatz, Nischenmarkt, kleiner Markt, Durchsetzung angemessener Preis schwierig	10
Vorwurf eines unseriösen, nicht tragenden Geschäftsmodells	9
Negative Bewertung ohne Argumente	8
Keine bessere bzw. schlechtere Produktqualität, kein besserer bzw. schlechterer Geschmack	5
Betrugs- bzw. Manipulationsvorwürfe	5
Hohe Mehrkosten oder zu wenig lukrative oder unklare Gewinnaussichten	5
Keine Zertifizierungsmöglichkeiten für Naturfänge/„konventionelle Produktion ist eigentlich schon Bio“	3
EU-Öko-VO als Chance, Unzufriedenheit mit Bio-Verbandsrichtlinien	1
Mangelnde Kontrollen	1
Hohe Gebühren, Vorwurf der "Geldschneiderei“, Kritik an Bio-Anbauverbänden, mehr Medikamentenverbrauch, nicht für bestimmte Fische oder Fische generell vertretbar,	je 1
<b>Summe</b>	<b>66</b>



## 6. Erkenntnisse aus Befragung konventioneller Forellenproduzenten (5)

### Bisherige Hinderungsgründe für Umstellung auf ökologische Aquakultur

Gründe	Nennung
Vermarktung unklar, kein oder zu geringe Absatzchancen, Absatzprobleme	13
Bio-Fisch zu teuer oder Preis nicht durchsetzbar	13
Kostengründe, allgemein oder Rentabilitätsprobleme bei Ökoproduktion	11
Hohe Öko-Futterpreise	9
Öko-Futter schlechter in Qualität und Umweltrelevanz, teilweise schwer beschaffbar	7
Andere eigene Prioritäten	7
Bürokratie bei und nach Umstellung	5
Verbandsgebühren, Umsatzbeteiligung der Bio-Anbauverbände bzw. Zertifizierungskosten	5
Forderung nach Komplettumstellung, jedoch wenn überhaupt Teilumstellung wird gewünscht	4
Generelle Vorbehalte	3
Rückgang der Produktion nicht zu kompensieren	3
Nur sehr kleine Produktion oder sehr kleines Unternehmen	3
Hoher Anteil Fischhandel	2
Auflagen, Kunden haben kein Vertrauen in Bio-Fisch, Abhängigkeit von Bio-Anbauverband, Anlagentyp nicht zertifizierbar, Verzicht auf Sauerstoff wird nicht akzeptiert, Gesundheitliche Probleme Unternehmer	je 1
<b>Summe</b>	<b>91</b>

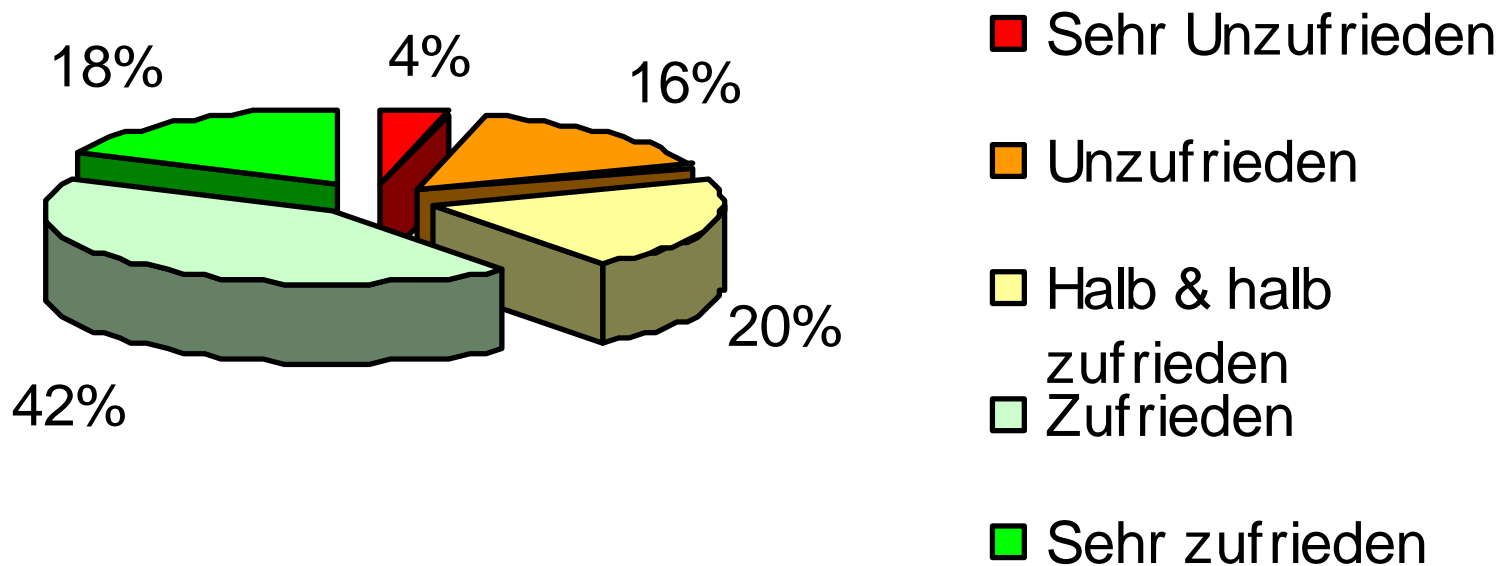
## 6. Erkenntnisse aus Befragung konventioneller Forellenproduzenten (6)

### Zukünftige Gründe für Umstellung auf ökologische Aquakultur

Gründe	Nennung
Keine Bereitschaft generell	19
Geringere Kosten insgesamt für ökologische Produktion, bessere Rentabilität	6
(starker) Kundendruck, hohe Kundennachfrage	5
Verbesserter Produktpreis	5
Geringerer Futterpreis, bzw. geringerer Preisunterschied zu konventionellem Futter	4
Wenn Öko-Futter besser oder auch besser verfügbar ist	4
Wenn die Bedingungen für "Öko-Fisch" geändert werden	3
Marktsituation	3
Derzeit keine Gründe (temporär nicht bereit)	3
Verminderung Bürokratie bei Umstellung, nach Umstellung	3
Eher nicht bereit	2
Nur zur teilweisen Betriebsumstellung potentiell bereit	2
Bei Absatzproblemen mit konventionellen Fischen	2
Verbesserung Absatz, wenn Umweltbelastungen geringer ausfallen (Nachhaltigkeit), bei Zulassung höherer Besatzdichten, bei Preisproblemen mit konventionellen Fischen, bei höherer Konkurrenz durch Mitbewerber, wenn es keine Garantie mehr für gentechnikfreies konventionelles Futter gibt, neue EU-Öko-VO sehr interessant, ohne Festlegung	je 1
<b>Summe</b>	<b>69</b>

## 6. Erkenntnisse aus Befragung konventioneller Forellenproduzenten (7)

### Zufriedenheit unter ökonomischen Aspekten bei konventionellen Forellenproduzenten



## 6. Erkenntnisse aus Befragung konventioneller Forellenproduzenten (8)

### Probleme der konventionellen Forellenproduzenten

Probleme	Nennung
Wassermangel, permanent oder zeitweise	11
Zu hohe Kosten	11
Speisefischpreise zu gering	9
Zu geringer Gewinn	4
Hohe Investitionen erforderlich	3
Verlustsituationen	2
Andere Probleme: Therapienotstand, Algen, Verschlammung, Wasserqualität, mangelhafte touristische Vernetzung, Mitbewerber, In- und Ausland, ungleiche Förderkonditionen bundesweit, Wassertemperatur, Pachtpreise, Kormoranprobleme, Abgaben & Steuern, mangelnde Unterstützung vom Staat, zu hohe Arbeitsbelastung,	je 1
<b>Summen</b>	<b>53</b>

## Gliederung

1. **Umfang & Inhalt der Untersuchung**
2. **Ermittelte deutsche Ökofischproduktion**
3. **Betriebswirtschaftliche Änderungen bei Umstellung**
4. **Ausgewählte Daten aus der Erzeugerbefragung**
5. **Auswertung erfasster betriebswirtschaftlicher Daten**
6. **Erkenntnisse aus der Befragung konventioneller Forellenproduzenten**
7. **Zusammenfassung**

## 7. Zusammenfassung (1)

1. **Entscheidend für lohnende Umstellung ist der Markt. Handel & Verarbeiter spielen nicht immer eine konstruktive Rolle.**
2. **Umstellungserfolg stark abhängig von regionalen und betriebsspezifischen Voraussetzungen und guter Vorbereitung.**
3. **Umstellungschancen für Karpfen- und Forellenerzeuger nicht gleich.**
4. **Umstellungswille bei günstigeren Voraussetzungen gegeben, jedoch derzeit kein wirtschaftlicher Druck (des Marktes).**
5. **Erzeuger haben mit anderen, existenziell bedeutenderen Problemen zu kämpfen. Ökofisch kann diese in der Regel nicht lösen.**
6. **Wichtige Rahmenbedingungen, wie gezielte staatliche Unterstützung fehlen.**
7. **Öko-Richtlinien sind in einigen wichtigen Punkten nicht nachvollziehbar und Ökogeschäft insgesamt (noch) zu wenig lukrativ.**

## Vielen Dank an alle Beteiligten:

- 21 von 22 Ökofischproduzenten und 50 Forellenzüchtern für ihre aktive Mitarbeit
- Bioanbauverbände mit Fischproduktion, v. a. Naturland und Gäa
- BLE, Herrn Winkel
- LfL Bayern, Institut für Fischerei, Dr. H. Wedekind, Dr. Reiter, Dr. Oberle, SLLF Sachsen, Ref. f. Fischerei, Dr. G. Füllner, Landesanstalt Baden-Württemberg, Dr. Rösch
- Universität Kassel, Herrn Prof. Hamm, Herrn Lasner

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!





## 7. Zusammenfassung (2)

Tabelle 8: Kaufmotive und -barrieren bei Biofisch

Kaufmotive	%
Ohne Chemie und Pestizide	95
Frei von Antibiotika	87
Sicherer	64
Besserer Geschmack	62
Umweltverträglich	59
Bessere Qualität	59
Mehr Nährstoffe	54
Glaubwürdige Standards	49
Wohlbefinden der Tiere	36

Quelle: O`DIERNO ET AL. 2006: 17-23

Kaufbarrieren	%
Zu teuer	67
Keine glaubwürdigen Standards	53
Preisaufschlag nicht wert	40
Begrenzte Verfügbarkeit	13
Keine Beunruhigung wegen Zusätze, Chemikalien oder Medikamenten	13

Weitere Daten in der Masterarbeit von Gesine Maren Behrens

**Verbraucherpräferenz für Aquakulturprodukte:  
Stellenwert umweltschonender Erzeugung**