



Bayerische Staatsministerin für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten  
80535 München

Präsidentin des  
Bayerischen Landtags  
Frau Ilse Aigner, MdL  
Maximilianeum  
81627 München

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht  
PI/-4255-3/724 L

Bitte bei Antwort angeben  
Unser Zeichen  
L4-7988-1/89

München  
18.02.2020

**Schriftliche Anfrage der Abgeordneten Christian Hierneis, Patrick Friedl, Rosi Steinberger vom 12.01.2020 betreffend „Situation der Aquakultur in Bayern“**

Sehr geehrte Frau Präsidentin,

die o. g. Schriftliche Anfrage beantworte ich wie folgt:

**Zu Frage 1:**

*1a) Wie viele Aquakulturbetriebe gibt es aktuell in Bayern (bitte getrennt nach Regierungsbezirken sowie nach Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben)?*

*1b) Wie viele Aquakulturbetriebe gab es vor 5 Jahren in Bayern (bitte getrennt nach Regierungsbezirken sowie nach Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben)?*

*1c) Wie viele Aquakulturbetriebe gab es vor 10 Jahren in Bayern (bitte getrennt nach Regierungsbezirken sowie nach Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben)?*

Die erbetenen Daten zu den Fragen 1a, 1b und 1c sind in der nachstehenden Tabelle 1 zusammengefasst. Dazu folgende Hinweise:

Die verfügbaren Datenquellen spiegeln die Anzahl der Aquakulturbetriebe und die erzeugten Fischmengen in Bayern nur unvollständig wieder:

Bis zum Jahr 2012 wurden im Jahresbericht zur deutschen Binnenfischerei Daten veröffentlicht, die auf einer genauen Erhebung der Fischereiverwaltung im Jahr 1994 beruhten, die anschließend auf Basis von Schätzungen fortgeschrieben wurden. Im Jahr 2010 gab es demnach in Bayern 8.867 Betriebe der Aquakultur.

In den Jahren 2011/2012 wurden die Erhebungen zur Aquakulturstatistik begonnen, deren Daten seitdem auch in den Jahresbericht zur deutschen Binnenfischerei übernommen werden.

Ab dem Jahr 2015 werden in der Aquakulturstatistik Betriebe unter 0,3 ha Teichfläche, bzw. 200m<sup>3</sup> Anlagenvolumen bei Forellenteichen, nicht mehr erfasst. Da es in Bayern sehr viele, sehr kleine Betriebe gibt, fallen damit viele aus der Statistik. Zudem ist davon auszugehen, dass nicht alle Betriebe die erforderliche Meldung an die Statistik abgeben. Daher kann die Aquakulturstatistik die tatsächlichen Verhältnisse in Bayern nicht realistisch abbilden. Für das Jahr 2015 werden z. B. nur 2.462 Aquakulturbetriebe ausgewiesen.

Dagegen werden die Betriebe über die Meldungen zur Fischseuchenverordnung (FischSeuchV) relativ vollständig erfasst. Nach der FischSeuchV vom 24.11.2008 besteht für alle Aquakulturbetriebe eine Genehmigungs- bzw. Registrierungspflicht. Die Erhebung war in Bayern erstmals 2011 abgeschlossen und wird seither jährlich aktualisiert. Im Jahr 2018 waren hier 9.489 Betriebe gemeldet.

Eine Differenzierung nach Haupt- und Nebenerwerb wird in der Statistik nicht vorgenommen. Es wird aber geschätzt, dass ca. 97 – 98% der Betriebe im Nebenerwerb bewirtschaftet werden.

**Tabelle 1: Anzahl der Aquakulturbetriebe in Bayern nach unterschiedlichen Quellen**

|                      | lt. Jahresbericht zur deutschen Binnenfischerei bzw. Aquakulturstatistik |                    |                    | registrierte und genehmigte Betriebe gem. FischSeuchV <sup>3)</sup> |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Regierungsbezirk     | 2010 <sup>1)</sup>                                                       | 2015 <sup>2)</sup> | 2018 <sup>2)</sup> | 2018                                                                |
| <b>Oberbayern</b>    | -                                                                        | 167                | 140                | 755                                                                 |
| <b>Niederbayern</b>  | -                                                                        | 87                 | 72                 | 727                                                                 |
| <b>Oberpfalz</b>     | -                                                                        | 838                | 712                | 2.598                                                               |
| <b>Mittelfranken</b> | -                                                                        | 757                | 335                | 2.157                                                               |
| <b>Oberfranken</b>   | -                                                                        | 402                | 728                | 2.246                                                               |
| <b>Unterfranken</b>  | -                                                                        | 109                | 84                 | 567                                                                 |
| <b>Schwaben</b>      | -                                                                        | 102                | 92                 | 439                                                                 |
| <b>Bayern gesamt</b> | <b>8.867</b>                                                             | <b>2.462</b>       | <b>2.163</b>       | <b>9.489</b>                                                        |

<sup>1)</sup> Jahresbericht zur deutschen Binnenfischerei 2010, Dr. Uwe Brämick, Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow; keine Aufgliederung nach Regierungsbezirken.

<sup>2)</sup> Statistische Berichte, Erzeugung in Aquakulturbetrieben in Bayern 2015 und 2018, Bayerisches Landesamt für Statistik, München

<sup>3)</sup> Bericht über den Sachstand der Überwachung von Aquakulturbetrieben nach der FischSeuchV; Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz 2019

### **Zu den Fragen 2 und 3:**

2a) Welche Mengen an Karpfen werden aktuell in Bayern erzeugt (bitte getrennt nach Regierungsbezirken sowie nach Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben)?

2b) Welche Mengen an Karpfen wurden vor 5 Jahren in Bayern erzeugt (bitte getrennt nach Regierungsbezirken sowie nach Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben)?

2c) Welche Mengen an Karpfen wurden vor 10 Jahren in Bayern erzeugt (bitte getrennt nach Regierungsbezirken sowie nach Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben)?

3a) Welche Mengen an Forellen und Saiblingen werden aktuell in Bayern erzeugt (bitte getrennt nach Regierungsbezirken sowie nach Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben)?

*3b) Welche Mengen an Forellen und Saiblingen wurden vor 5 Jahren in Bayern erzeugt (bitte getrennt nach Regierungsbezirken sowie nach Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben)?*

*3c) Welche Mengen an Forellen und Saiblingen wurden vor 10 Jahren in Bayern erzeugt (bitte getrennt nach Regierungsbezirken sowie nach Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben)?*

Die erbetenen Daten zu den Fragen 2a bis 2c sowie 3a bis 3c sind in den nachstehenden Tabellen 2 und 3 dargestellt.

Eine Aufgliederung nach Regierungsbezirken ist, entsprechend der Aquakulturstatistik, nur in Bezug auf Karpfen und Forelle (jeweils als Speisefisch) für die Jahre 2015 und 2018 möglich (s. Tabelle 3).

Als Datenquelle für die produzierten Mengen stehen ebenfalls nur der Jahresbericht zur deutschen Binnenfischerei und die Aquakulturstatistik zur Verfügung. Damit gelten dieselben Einschränkungen wie für die Anzahl der Aquakulturbetriebe (s. Hinweise zu Frage 1).

Die tatsächlich produzierten Mengen werden – ausgehend von der Zahl der im Rahmen der FischSeuchV gemeldeten Betriebe – etwa doppelt so hoch geschätzt als aktuell in der Aquakulturstatistik erfasst.

Eine Differenzierung nach Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben ist nicht möglich.

**Tabelle 2: Menge der erzeugten Karpfen und Forellen/Saiblingen in Bayern**

|                                                        | erzeugte Mengen in t |                    |                    |
|--------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
|                                                        | 2010 <sup>1)</sup>   | 2015 <sup>2)</sup> | 2018 <sup>2)</sup> |
| Speisekarpfen                                          | 5.400                | 1.919              | 1.891              |
| Satzkarpfen (geschätzt) <sup>4)</sup>                  | 1.400                | 537                | 473                |
| <b>Karpfen insgesamt</b>                               | <b>6.800</b>         | <b>2.456</b>       | <b>2.364</b>       |
| Forellen/Saiblinge (Speisefische) <sup>3)</sup>        | 7.200                | 2.978              | 3.031              |
| Satzfische Forellen/Saibling (geschätzt) <sup>4)</sup> | 1.000                | 600                | 500                |
| <b>Forellen/Saiblinge insgesamt</b>                    | <b>8.200</b>         | <b>3.578</b>       | <b>3.531</b>       |

<sup>1)</sup> Jahresbericht zur deutschen Binnenfischerei 2010, Dr. Uwe Brämick, Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow

<sup>2)</sup> Statistische Berichte, Erzeugung in Aquakulturbetrieben in Bayern 2015 und 2018, Bayerisches Landesamt für Statistik, München

<sup>3)</sup> ab 2015 in der Statistik inkl. Bach-, Lachsforelle, Bach-, Elsässer Saibling

<sup>4)</sup> Daten auch für 2015 und 2018 aus dem Jahresbericht zur dt. Binnenfischerei, da in der Aquakulturstatistik keine Satzfische erfasst werden.

**Tabelle 3 Erzeugte Mengen in t nach Regierungsbezirken<sup>1)</sup>**

| Regierungs-<br>bezirk | 2015                      |              |                       | 2018                      |              |                       |
|-----------------------|---------------------------|--------------|-----------------------|---------------------------|--------------|-----------------------|
|                       | Speisefische<br>insgesamt | darunter     |                       | Speisefische<br>insgesamt | darunter     |                       |
|                       |                           | Karpfen      | Forelle <sup>2)</sup> |                           | Karpfen      | Forelle <sup>2)</sup> |
| <b>Oberbayern</b>     | 1.208                     | 65           | 417                   | 1.244                     | 70           | 435                   |
| <b>Niederbayern</b>   | 352                       | 13           | 215                   | 327                       | 10           | 178                   |
| <b>Oberpfalz</b>      | 1.117                     | 637          | 215                   | 1.245                     | 626          | 297                   |
| <b>Oberfranken</b>    | 329                       | 170          | 82                    | 325                       | 156          | 81                    |
| <b>Mittelfranken</b>  | 1.029                     | 930          | 36                    | 1.057                     | 933          | 50                    |
| <b>Unterfranken</b>   | 661                       | 76           | 290                   | 596                       | 65           | 290                   |
| <b>Schwaben</b>       | 522                       | 29           | 307                   | 521                       | 30           | 292                   |
| <b>Bayern gesamt</b>  | <b>5.218</b>              | <b>1.919</b> | <b>1.561</b>          | <b>5.313</b>              | <b>1.891</b> | <b>1.622</b>          |

<sup>1)</sup> Statistische Berichte, Erzeugung in Aquakulturbetrieben in Bayern 2015 und 2018, Bayerisches Landesamt für Statistik, München

<sup>2)</sup> Regenbogenforelle, ohne Lachsforelle

#### **Zu Frage 4a:**

*Wie viele Hektar Teichfläche werden aktuell durch Aquakulturbetriebe in Bayern bewirtschaftet (bitte getrennt nach Regierungsbezirken sowie nach Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben)?*

Eine offizielle Erfassung der Teichflächen in Bayern liegt nicht vor. Das Institut für Fischerei (IFI) der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft hat in einer Recherche die Daten verschiedener Quellen zusammengetragen und eine Karte der vermutlich als Fischteich genutzten Gewässer in Bayern erstellt. Die ermittelten Teichflächen nach Regierungsbezirken gehen aus Tabelle 4 hervor. Der Anteil der von Aquakulturbetrieben bewirtschafteten Fläche wird auf etwa 90% geschätzt, was etwa 16.304 ha entspricht.

Eine Aufteilung in Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe anhand der vorliegenden Daten ist nicht möglich.

**Tabelle 4: Bewirtschaftete Teiche und Teichflächen in Bayern<sup>1)</sup>**

| Regierungsbezirk     | Anzahl Teiche | Teichfläche in ha |
|----------------------|---------------|-------------------|
| <b>Oberbayern</b>    | 4.644         | 1.886             |
| <b>Niederbayern</b>  | 1.113         | 446               |
| <b>Oberpfalz</b>     | 15.813        | 6.623             |
| <b>Mittelfranken</b> | 10.725        | 4.485             |
| <b>Oberfranken</b>   | 14.110        | 3.354             |
| <b>Unterfranken</b>  | 1.059         | 465               |
| <b>Schwaben</b>      | 1.402         | 858               |
| <b>Bayern gesamt</b> | <b>48.866</b> | <b>18.116</b>     |

<sup>1)</sup> Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Fischerei

#### **Zu Frage 4b:**

*Wie viele Hektar Teichfläche sind in Bayern als Naturschutzgebiet oder Natura 2000-Gebiet geschützt (bitte getrennt nach Regierungsbezirken)?*

In der Erhebung des IFI wurden auch die Teichflächen innerhalb von Naturschutz- und Natura 2000-Gebieten erfasst – siehe nachstehende Tabelle 5.

**Tabelle 5: Teiche und Teichflächen in Naturschutz- und Natura 2000-Gebieten in Bayern<sup>1)</sup>**

| Regierungsbezirk     | Anzahl Teiche | Teichfläche in ha |
|----------------------|---------------|-------------------|
| <b>Oberbayern</b>    | 443           | 949               |
| <b>Niederbayern</b>  | 77            | 133               |
| <b>Oberpfalz</b>     | 1.174         | 2205              |
| <b>Mittelfranken</b> | 872           | 863               |
| <b>Oberfranken</b>   | 1.302         | 678               |
| <b>Unterfranken</b>  | 225           | 125               |
| <b>Schwaben</b>      | 100           | 96                |
| <b>Bayern gesamt</b> | <b>4.193</b>  | <b>5.048</b>      |

<sup>1)</sup> Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Fischerei

#### **Zu Frage 4c:**

*Wie viele Hektar Teichfläche werden in Bayern über das Kulturlandschafts- oder das Vertragsnaturschutzprogramm gefördert (bitte getrennt nach Regierungsbezirken)?*

Der Umfang der über das Kulturlandschafts- (KULAP) oder das Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) geförderten Teichflächen geht aus der nachstehenden Tabelle 6 hervor.

**Tabelle 6: Teichflächen, die im Jahr 2019 über das KULAP oder VNP gefördert wurden**

| Regierungsbezirk     | KULAP-<br>Teichfläche in ha | VNP-Teichfläche in<br>ha |
|----------------------|-----------------------------|--------------------------|
| <b>Oberbayern</b>    | 58                          | 34                       |
| <b>Niederbayern</b>  | 3                           | 14                       |
| <b>Oberpfalz</b>     | 1.569                       | 798                      |
| <b>Mittelfranken</b> | 594                         | 324                      |
| <b>Oberfranken</b>   | 78                          | 127                      |
| <b>Unterfranken</b>  | 92                          | 37                       |
| <b>Schwaben</b>      | 141                         | 42                       |
| <b>Bayern gesamt</b> | <b>2.533</b>                | <b>1.377</b>             |

**Zu Frage 5:**

5a) Wie viele Kormorane brüten aktuell in Bayern (bitte getrennt nach Regierungsbezirken)?

5b) Wie viele Kormorane brüteten vor 5 Jahren in Bayern (bitte getrennt nach Regierungsbezirken)?

5c) Wie viele Kormorane brüteten vor 10 Jahren in Bayern (bitte getrennt nach Regierungsbezirken)?

Die Anzahl der Kormoran-Brutpaare in Bayern und deren Entwicklung in den letzten 10 Jahren ist der nachstehenden Tabelle 7 zu entnehmen.

**Tabelle 7: Anzahl der Kormoran-Brutpaare in Bayern in den Jahren<sup>1)</sup>**

| Regierungsbezirk     | 2010       | 2015       | 2019       |
|----------------------|------------|------------|------------|
| Oberbayern           | 297        | 294        | 198        |
| Niederbayern         | 26         | 31         | 43         |
| Oberpfalz            | 61         | 79         | 56         |
| Mittelfranken        | 100        | 119        | 114        |
| Oberfranken          | 0          | 0          | 12         |
| Unterfranken         | 111        | 145        | 169        |
| Schwaben             | 0          | 0          | 0          |
| <b>Bayern gesamt</b> | <b>595</b> | <b>668</b> | <b>592</b> |

<sup>1)</sup>Bayerisches Landesamt für Umwelt ([www.lfu.bayern.de/natur/kormoran\\_management/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/kormoran_management/index.htm))

**Zu Frage 6:**

6a) Wie hoch ist der Winterbestand an Kormoranen aktuell in Bayern (bitte getrennt nach Regierungsbezirken)?

6b) Wie hoch war der Winterbestand an Kormoranen vor 5 Jahren in Bayern (bitte getrennt nach Regierungsbezirken)?

6c) Wie hoch war der Winterbestand an Kormoranen vor 10 Jahren in Bayern (bitte getrennt nach Regierungsbezirken)?

Der Winterbestand an Kormoranen wird als Durchschnittswert aus den Monaten Oktober bis März erhoben. Die Entwicklung in den letzten 10 Jahren ist aus der nachstehenden Tabelle 8 zu entnehmen.



**Tabelle 8: Größe der Winterbestände an Kormoranen in Bayern in den Jahren<sup>1)</sup>**

| Regierungsbezirk     | 2009/2010    | 2014/2015    | 2018/2019    |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Oberbayern</b>    | 1.596        | 1.479        | 1.654        |
| <b>Niederbayern</b>  | 1.595        | 1.310        | 1.491        |
| <b>Oberpfalz</b>     | 640          | 777          | 653          |
| <b>Mittelfranken</b> | 781          | 848          | 638          |
| <b>Oberfranken</b>   | 444          | 615          | 669          |
| <b>Unterfranken</b>  | 1.123        | 838          | 850          |
| <b>Schwaben</b>      | 927          | 746          | 698          |
| <b>Bayern gesamt</b> | <b>7.106</b> | <b>6.613</b> | <b>6.653</b> |

<sup>1)</sup>Bayerisches Landesamt für Umwelt ([www.lfu.bayern.de/natur/kormoran\\_management/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/kormoran_management/index.htm))

**Zu Frage 7:**

7a) *Wie viele Kormorane werden aktuell in Bayern geschossen (bitte getrennt nach Regierungsbezirken)?*

7b) *Wie viele Kormorane wurden vor 5 Jahren in Bayern geschossen (bitte getrennt nach Regierungsbezirken)?*

7c) *Wie viele Kormorane wurden vor 10 Jahren in Bayern geschossen (bitte getrennt nach Regierungsbezirken)?*

Die Anzahl der Kormoran-Abschüsse in Bayern ist in der nachstehenden Tabelle 9 dargestellt.

**Tabelle 9: Anzahl der in Bayern geschossenen Kormorane nach Jahren<sup>1)</sup>**

| Regierungsbezirk     | 2009/2010    | 2014/2015    | 2018/2019    |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Oberbayern</b>    | 1.820        | 1.790        | 1.649        |
| <b>Niederbayern</b>  | 840          | 754          | 597          |
| <b>Oberpfalz</b>     | 1.397        | 1.352        | 1.193        |
| <b>Mittelfranken</b> | 1.200        | 1.378        | 1.120        |
| <b>Oberfranken</b>   | 1.476        | 510          | 573          |
| <b>Unterfranken</b>  | 1.047        | 800          | 832          |
| <b>Schwaben</b>      | 979          | 1.137        | 1.213        |
| <b>Bayern gesamt</b> | <b>8.759</b> | <b>7.721</b> | <b>7.177</b> |

<sup>1)</sup>Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

**Zu Frage 8a):**

*Wie hat sich der durchschnittliche Erzeugerpreis für Karpfen aus der Aquakultur in den letzten 10 Jahren entwickelt (bitte Preise in kg und getrennt nach konventionell und ökologisch angeben)?*

In der nachstehenden Tabelle 10 sind mittlere Vermarktungspreise für konventionelle Speisekarpfen nach Vermarktungswegen dargestellt, die vom IFI erhoben wurden.

Eine Erhebung für ökologisch erzeugte Karpfen liegt nicht vor, da deren Anteil an der gesamten Karpfenmenge sehr gering ist. Es wird geschätzt, dass der Anteil ökologisch wirtschaftender Betriebe nur etwa 0,2 bis 0,3 % aller Betriebe ausmacht.

**Tabelle 10: Mittlere Verkaufspreise für Speisekarpfen in Bayern in €/kg Lebendgewicht (inkl. 10.7 % MwSt.)<sup>1)</sup>**

|      | Großhandel | Einzelhandel/<br>Gastronomie/<br>Angelvereine | Endverbraucher/<br>Kleinkunden |
|------|------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| 2010 | 2,05       | 2,90                                          | 3,50                           |
| 2015 | 2,30       | 3,00                                          | 3,80                           |
| 2018 | 2,35       | 3,10                                          | 5,00                           |

<sup>1)</sup> Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Fischerei

**Zu Frage 8b):**

*Wie hat sich der durchschnittliche Erzeugerpreis für Regenbogenforellen aus der Aquakultur in den letzten 10 Jahren entwickelt (bitte Preise in kg und getrennt nach konventionell und ökologisch angeben)?*

In nachstehender Tabelle 11 sind mittlere Vermarktungspreise für konventionelle Speiseforellen nach Vermarktungswegen dargestellt, die vom IFI erhoben wurden.

Für ökologisch erzeugte Forellen gibt es lediglich eine Erhebung aus dem Jahr 2013, bei der ein Preis von 8,86 €/kg bei der Vermarktung an Endverbraucher ermittelt wurde. Auch bei der Forellenerzeugung dürfte der Anteil der ökologisch wirtschaftenden Betriebe bei nur ca. 0,2% liegen.

**Tabelle 11: Mittlere Verkaufspreise für Speiseforellen in Bayern  
in €/kg Lebendgewicht (inkl. 10.7 % MwSt.)<sup>1)</sup>**

|                          | Großhandel | Einzelhandel/<br>Gastronomie/<br>Angelvereine | Endverbraucher/<br>Kleinkunden |
|--------------------------|------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>2010</b>              | 3,61       | 5,09                                          | 6,25                           |
| <b>2015</b>              | 4,39       | 5,90                                          | 7,12                           |
| <b>2016</b>              | 4,65       | 6,12                                          | 7,42                           |
| <b>2018<sup>2)</sup></b> | 4,74       | 6,24                                          | 7,57                           |

<sup>1)</sup> Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Fischerei

<sup>2)</sup> geschätzt

**Zu Frage 8c):**

*Wie hat sich der durchschnittliche Erzeugerpreis für Saiblinge aus der Aquakultur in den letzten 10 Jahren entwickelt (bitte Preise in kg und getrennt nach konventionell und ökologisch angeben)?*

In der nachstehenden Tabelle 12 sind mittlere Vermarktungspreise für konventionelle Saiblinge nach Vermarktungswegen dargestellt, die vom IFI erhoben wurden.

Eine Erhebung für ökologisch erzeugte Saiblinge liegt nicht vor.

**Tabelle 12: Mittlere Verkaufspreise für Saiblinge in Bayern  
in €/kg Lebendgewicht (inkl. 10.7 % MwSt.)<sup>1)</sup>**

|              | Großhandel | Einzelhandel/<br>Gastronomie/<br>Angelvereine | Endverbraucher/<br>Kleinkunden |
|--------------|------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>2010</b>  | 4,84       | 6,84                                          | 8,47                           |
| <b>2015</b>  | 5,86       | 7,55                                          | 9,52                           |
| <b>2016</b>  | 5,84       | 7,79                                          | 9,53                           |
| <b>2018*</b> | 5,96       | 7,95                                          | 9,72                           |

<sup>1)</sup> Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Fischerei

<sup>2)</sup> geschätzt

Mit freundlichen Grüßen

Michaela Kaniber