

Antrag

der Abg. Reinhold Pix u. a. GRÜNE

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum

Bodenseefischerei

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,

die Landesregierung zu ersuchen

zu berichten,

1. wie sich die Fangergebnisse (Gesamtertrag und Erträge einzelner Fischarten) am Bodensee in den letzten Jahrzehnten entwickelt haben;
2. mit welcher Begründung am 2. Juli 2007 neue Regelungen für den Felchenfang eingeführt wurden, wie diese geänderten Regelungen ausgestaltet sind und bis wann die geänderten Regelungen nach dem Willen der Landesregierung gelten sollen;
3. welche weiteren Konzepte zur Anpassung der Fischereiintensität an die Entwicklung der Fischbestände bestehen und auf welchen wissenschaftlichen Grundlagen und Untersuchungen (z. B. Bestandsuntersuchungen, Modellrechnungen) diese basieren;
4. ob sie die Auffassung teilt, dass die Einführung von engmaschigen Netzen sich auf die seit Jahrzehnten erfolgte Selektion auf Langsamwüchsigkeit der Bodenseefelchen weiter negativ auswirkt und dadurch die bestehenden Probleme längerfristig eher verschärft als gelöst werden;
5. wie sie sich die Veränderungen des Fischbestandes im Bodensee über das Phosphatentzugsphänomen hinaus erklärt;
6. ob sie eine Ausgleichszulage für Bodenseefischer für Fangverzicht für realisierbar hält;

7. wie sich seit Beginn der Erfassung die Zahl der Berufs- und Nebenerwerbsfischer entwickelt hat;
8. wie sie die Bedeutung der Bodenseefischerei für den Tourismus im Bodenseegebiet einschätzt.

30. 01. 2008

Pix, Dr. Splett, Dr. Murschel, Sckerl, Lehmann GRÜNE

Begründung

Die Fangerträge der Bodenseefischerei gehen seit 1998 zurück und die Felchen werden zusehends kleiner. Als Reaktion auf die schlechten Fangzahlen hat die Internationale Bevollmächtigten-Konferenz der Bodenseefischerei die Verwendung von engmaschigeren Netzen genehmigt. Diese Maßnahme könnte jedoch das Problem der kleiner werdenden Felchen noch verschärfen. Die Maschenweite zu reduzieren beruhigt zwar momentan die Berufsfischer, aber in wenigen Jahren wird aufgrund der Entwicklung die Verringerung der Maschenweite erneut gefordert werden.

Das Institut für Seenforschung ISF hat festgestellt, dass sich die Wasserqualität im Vergleich zu vor 20 Jahren deutlich verbessert hat. Dadurch fehlen aber Nahrungsquellen für die Bodenseefische, sodass auch aufgrund von Nahrungsivalitäten die Fischpopulation zurückgeht.

Die Landesregierung ist hier gefragt, sowohl für Existenzsicherung der Fischer als auch für den Erhalt der Fischbestände.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 20. Februar 2008 Nr. 26-0141.5 nimmt das Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum im Einvernehmen mit dem Umweltministerium und dem Wirtschaftsministerium zu dem Antrag wie folgt Stellung:

Vorbemerkungen

Der Antrag hebt in Ziffer 2 auf Regelungen für den Felchenfang ab, die ausschließlich für den Bodensee-Obersee erlassen wurden. Das Ministerium geht deshalb davon aus, dass sich der Antrag insgesamt nur auf den Obersee bezieht. Der Bodensee-Untersee ist ein limnologisch unterschiedliches Gewässer und seine fischereiliche Situation ist nicht direkt mit der des Obersees vergleichbar. Auch wenn im Hinblick auf Ertragsrückgänge analoge Entwicklungen wie am Obersee beobachtet werden können, bedürfte er einer gesonderten Betrachtung.

Der Bodensee-Obersee wird von den Anliegerstaaten gemeinsam fischereilich bewirtschaftet, seit 1893 nach einheitlichen Bestimmungen. Da eine Gesamtbetrachtung aussagekräftiger ist als die Darstellung allein der baden-württembergischen Verhältnisse, werden im Folgenden überwiegend die Daten für den gesamten Obersee genannt.

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen,
zu berichten,*

1. wie sich die Fangergebnisse (Gesamtertrag und Erträge einzelner Fischarten) am Bodensee in den letzten Jahrzehnten entwickelt haben;

Die Jahreserträge und die Erträge einzelner Fischarten in den letzten drei Jahrzehnten sind im Anhang in den Tabellen 1 a bis c dargestellt. Ergänzend und erläuternd ist Folgendes anzumerken:

Bei einer Betrachtung seit Einführung der gemeinsamen Fangstatistik im Jahr 1910 lassen sich zwei Perioden deutlich unterscheiden. Zwischen 1910 und 1955, vor der Eutrophierung des Sees, lag der durchschnittliche Jahresgesamtertrag des Obersees bei etwa 425 t. In den anschließenden fünfzig Jahren, zwischen 1956 und 2006, lag er mit 1138 t beim gut Zweieinhalbfachen (Anhang Abb. 1; als Maß für den Nährstoffgehalt des Bodensees ist der Phosphorgehalt mit eingezeichnet). Dabei wiesen die Erträge, insbesondere zu Zeiten eines hohen Trophiegrades in den siebziger und achtziger Jahren, von Jahr zu Jahr starke Schwankungen auf. In den letzten Jahren ist der Ertrag stetig gesunken und lag im Jahr 2006 mit nur noch 617 t auf dem niedrigsten Wert seit mehr als 50 Jahren und damit wieder auf einem Niveau wie vor dem Beginn der Nährstoffzunahme. Soweit bisher absehbar wird der Ertrag 2007 ähnlich ausfallen.

Mit der Zunahme des Nährstoffgehalts ab den 50-er Jahren und den dadurch bedingten Änderungen im Ökosystem des Sees veränderte sich der Anteil der einzelnen Fischarten am Gesamtertrag: Im ursprünglich durch Felchenarten (Coregonen) geprägten See nahm der Anteil der karpfenartigen Fische, aber auch der der Barsche, stark zu. Die Felchenerträge hatten dadurch in der relativen Zusammensetzung des Gesamtfangs deutlich geringere Anteile als in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts (Anhang Abb. 2). Mit dem zunehmenden Erfolg der Reinhaltungsbemühungen stiegen die relativen Anteile der Felchen am Gesamtfang jedoch ab Mitte der achtziger Jahre wieder auf Werte zwischen 70 und 80 Prozent an. Damit gleicht seitdem die relative Fangzusammensetzung wieder den Verhältnissen vor der Eutrophierung des Bodensees.

Der jährliche Felchenertrag lag insgesamt in den Jahren 1990 bis 1999 mit durchschnittlich 806 t gleichmäßig hoch. Der baden-württembergische Anteil daran machte im Mittel 334 t aus. Diese sehr guten Ertragsverhältnisse gingen in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre mit einem Absinken der Phosphorwerte unter 20 mg/m³ Wasser einher. Dieses ursprünglich angestrebte Sanierungsziel ermöglichte somit die bislang höchsten Durchschnittserträge in der Felchenfischerei.

In den letzten zehn Jahren fielen die Felchenerträge stetig von anfänglich über 900 t auf nur noch 470 t im Jahr 2006 (Abb. 3); 2007 wird ähnlich ausfallen. Der baden-württembergische Anteil am Felchenfang betrug 2006 noch 219 t. Auch der Gesamtertrag an Bodenseefischen halbierte sich im gleichen Zeitraum von über 1200 t auf knapp 620 t. Diese Entwicklung verlief parallel zur weiteren Abnahme des Phosphor-Gehalts im Bodenseewasser von 18 mg/m³ auf etwa 8 mg/m³.

Ein zweites Standbein der Bodenseefischerei war zeitweise der Barschfang (Kretzer, Egli). Im Zeitraum von 1910 bis 1957 lag der Jahresertrag meist noch deutlich unter 100 t, im Mittel bei 49 t (Abb. 4). Im Jahr 1958 überstieg

er erstmals 200 t und blieb bis Ende der neunziger Jahre mit wenigen Ausnahmen darüber. Der starke Anstieg ab 1958 ist auf verschiedene Ursachen zurückzuführen, so die Zunahme des Nährstoffgehalts und das damit verbundene höhere Nahrungsangebot, aber auch auf veränderte Fangweisen.

Der Barschertrag der Jahre 1958 bis 2006 betrug im Mittel 357 t, war aber insbesondere in den achtziger Jahren sehr stark schwankend. 1986 wurde mit 1.263 t der höchste Jahresfang im gesamten Beobachtungszeitraum erzielt. Ab Anfang der neunziger Jahre ging der Ertrag kontinuierlich zurück und erreichte im Jahr 2006 mit nur noch 51 t den geringsten Wert seit mehr als 50 Jahren. Eine Ausnahme bildete das extrem warme Jahr 2003, in dem besonders gute Bedingungen für den Barsch herrschten und einen Ertrag von 232 t ermöglichten. Lässt man dieses Ausnahmejahr außen vor, so ist abzuschätzen, dass sich der jährliche Barschertrag auf einem Durchschnittswert von unter 50 t einpendeln wird.

2. mit welcher Begründung am 2. Juli 2007 neue Regelungen für den Felchenfang eingeführt wurden, wie diese geänderten Regelungen ausgestaltet sind und bis wann die geänderten Regelungen nach dem Willen der Landesregierung gelten sollen;

Auf der Grundlage der Bregenzer Übereinkunft von 1893 werden gleichartige Bestimmungen für den Schutz der Fischbestände und für die Ausübung der Fischerei durch die Internationale Bevollmächtigtenkonferenz für die Bodenseefischerei (IBKF) vereinbart und von den Uferstaaten umgesetzt. Grundlage für die Beschlüsse der Bevollmächtigten ist die ständige Überwachung der Fischbestände durch die Facheinrichtungen der Uferstaaten. Die erhobenen Daten werden durch den der IBKF nachgeordneten Sachverständigenausschuss ausgewertet und in Form von wissenschaftlichen Expertenberichten der IBKF vorgelegt.

Da sich der Bodensee und sein Fischbestand in einem stetigen Wandel befinden, bedürfen auch die Regelungen der Fischerei immer wieder der Anpassung. Die im Antrag Ziffer 2 genannten Neuregelungen zur Felchenfischerei ab dem 2. Juli 2007 gehen auf Beschlüsse der IBKF vom 20. Juni 2007 zurück. Diese Regelungen sind zwischenzeitlich durch einen weiteren Beschluss der Bevollmächtigten vom 29. November 2007 ergänzt worden. Danach dürfen für die Felchenfischerei auf dem hohen See mit dem „freitreibenden Schwebsatz“ (Einsatzzeit vom 31. März bis Beginn der Schonzeit am 16. Oktober) pro Patent höchstens vier Netze mit 40 mm Mindestmaschenweite verwendet werden, von denen jeweils von 31. März bis zum 1. Juli ein Netz durch eines mit 38 mm Mindestmaschenweite ersetzt werden kann. Diese Regelung erlaubt in den Frühjahrsmonaten den Fang von Felchen, die zu diesem Zeitpunkt noch zu schlank sind, um in den 40 mm Netzen gefangen zu werden und verlagert so einen Teil des Fanges vom Herbst auf das Frühjahr. Dadurch wird eine gleichmäßigere, marktgerechtere Versorgung mit frischer Ware zum Zeitpunkt besonderer Nachfrage sichergestellt. Ferner dürfen nun ab Ende der Schonzeit am 10. Januar bis zum 31. März jeden Jahres im „verankerten Schwebsatz“ pro Patent bis zu vier Netze verwendet werden. Dies stellt in diesen Monaten gegenüber der früheren Regelung eine Erhöhung um zwei Netze dar. Diese Maßnahme ist eine Reaktion darauf, dass sich die Felchen neuerdings – wohl in Folge der Reoligotrophierung des Bodensees – kaum noch in Schwärmen, sondern weiter verstreut als früher im Wasserkörper verteilen. Diese Regelungen sind bis Ende 2009 befristet. In der Zwischenzeit wird die Entwicklung des Felchenbestands weiterhin intensiv überwacht, um Grundlagen für die Anschlussregelungen zu schaffen.

Die nachhaltige Bewirtschaftung der Felchenbestände erfordert die Sicherstellung einer ausreichenden Reproduktion. Dies bedeutet unter anderem,

dass jeder Fisch mindestens ein Mal abgelaicht haben soll, bevor er gefangen wird. Für die Ertragsoptimierung ist es zudem wichtig, die Fische erst in einem Alter zu entnehmen, in dem sich das Wachstum deutlich verlangsamt. Derzeit sind die Felchen zum Zeitpunkt des Fangs überwiegend zwischen drei und fünf Jahre alt. Zu Zeiten eines hohen Nährstoffgehalts im See wurde die Fangreife bereits während des zweiten oder dritten Lebensjahrs erreicht.

Mit der beschlossenen moderaten Anpassung der Maschenweiten wird daher auch bezweckt, verstärkt wieder etwas jüngere Fische in den Fang einzubeziehen, damit sich die Gesamtzahl der Felchen im See nicht übermäßig erhöht. Letzteres würde dazu führen, dass sich das Wachstum des einzelnen Fisches durch innerartliche Konkurrenz im nährstoffarmen See weiter verringert und sich die Fangsituation für die Fischer weiter verschlechtert. Ebenso würde sich eine Senkung der Befischungintensität auswirken.

3. welche weiteren Konzepte zur Anpassung der Fischereiintensität an die Entwicklung der Fischbestände bestehen und auf welchen wissenschaftlichen Grundlagen und Untersuchungen (z. B. Bestandsuntersuchungen, Modellrechnungen) diese basieren;

Die Anpassung der Fischereiintensität an die Entwicklung der Fischbestände ist seit jeher ein zentraler und ständiger Arbeitsauftrag des Sachverständigenausschusses und Dauerthema der IBKF. Ihr dienen die ständige Bestandsüberwachung und zahlreiche weitere Untersuchungen durch die Fachleute der Fischereiforschungsstelle Langenargen, der Fischereiverwaltung und der anderen fischereifachlichen Institutionen rund um den Bodensee. Aus diesen Arbeiten liegen Kenntnisse und Datenreihen über die Entwicklungen des Fischbestands seit nahezu 100 Jahren vor, die ständig nach Bedarf ergänzt und für die Beurteilung der Sachlage genutzt werden. Damit besteht für die Entscheidungen der IBKF eine Grundlage an fachlichen Informationen und Erfahrungen, die beispielgebend ist.

Durch die laufenden Anpassungen und Optimierungen der fischereilichen Bewirtschaftung wird angestrebt, den unter den jeweiligen limnologischen, fischereibiologischen und fischereitechnischen Bedingungen optimalen nachhaltigen Fischereiertrag zu erwirtschaften. Dabei steht die Erhaltung eines im Altersaufbau ausgewogenen Fischbestands im Vordergrund. Die Methoden der Anpassung sind vielfältig und reichen von technischen Vorschriften für die Fanggeräte über Regelungen der Einsatzzeiten und Einsatzorte bis hin zu Sofortmaßnahmen in besonderen Situationen, wie zum Beispiel dem Auftreten von Massenfängen. Darüber hinaus wurde in den letzten Jahrzehnten konsequent die Zahl der ausgegebenen Patente reduziert, da sonst der auf den einzelnen Betrieb entfallende Anteil am Gesamtertrag keinen ausreichenden Erlös gewährleistet hätte.

Beim derzeit gegebenen Altersaufbau und der bestehenden Dichte des Felchenbestands wäre nach Auffassung der Experten der IBKF eine Reduzierung der Befischungintensität nicht angebracht. Ein solches Vorgehen würde vielmehr hinsichtlich des erzielbaren Ertrags eher als kontraproduktiv erachtet, da es zu einer weiteren Steigerung der Kopfzahl und somit der innerartlichen Konkurrenz führen würde (vgl. Ziffer 2).

Eine deutliche und zugleich nachhaltige Steigerung des Fischertrags ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand mit fischereilichen Maßnahmen nicht zu erreichen. Dem steht der niedrige Nährstoffgehalt des Sees als limitierender Faktor entgegen. Zu erreichen sind allenfalls weitere Optimierungen hinsichtlich des Entnahmealters der Fische, der Fangverteilung im Jahresverlauf und der Nutzung bislang wenig genutzter Arten. Alle diese Maßnahmen können jedoch

auch in der Summe nur zu relativ geringfügigen Verbesserungen der Ertragslage führen.

4. ob sie die Auffassung teilt, dass die Einführung von engmaschigen Netzen sich auf die seit Jahrzehnten erfolgte Selektion auf Langsamwüchsigkeit der Bodenseefelchen weiter negativ auswirkt und dadurch die bestehenden Probleme längerfristig eher verschärft als gelöst werden;

Beim verstärkten Einsatz von Netzen mit 40 mm Maschenweite handelt es sich nicht um eine Neueinführung engmaschiger Netze. Zum Einen wird diese Maschenweite schon seit mehr als 10 Jahren in Kombination mit 44 mm Netzen verwendet. Zum Andern waren geringere Maschenweiten (auch kleiner als 40 mm) im früher nährstoffarmen Bodensee noch bis zum Anfang der sechziger Jahre allgemein üblich und werden bis heute in Bodennetzen zum Teil auch für den Felchenfang verwendet. Die endgültige Einführung der 44 mm-Schwebnetze für den Felchenfang erfolgte erst in der zweiten Hälfte der sechziger Jahre, da die Fische in dieser Zeit eutrophierungsbedingt so schnell wuchsen, dass sie bis zum Fang mit den damals üblichen Maschenweiten noch nicht geschlechtsreif waren und somit der Reproduktionserfolg des Felchenbestands in Frage gestellt war. In den 70-er Jahren war das Wachstum in Folge des Zusammentreffens eines hohen Nahrungsangebots und einer gegenüber heute sehr hohen, die innerartliche Konkurrenz erheblich reduzierenden Befischungintensität so enorm, dass zeitweise eine Umstellung auf 48 mm Maschenweite erwogen wurde. Inzwischen besteht diese Gefahr einer zu frühen Entnahme der Fische mit Netzen von 40 mm Maschenweite jedoch aufgrund des veränderten Wachstums nicht mehr; die mit solchen Netzen gefangenen Felchen haben praktisch alle wenigstens einmal abgelaiht.

Wissenschaftliche Studien jüngerer Zeit, die von einem auch durch Netzselektion bedingten langsameren Wachstum der Fische ausgehen, lassen sich nicht auf die Verhältnisse am Bodensee übertragen. In den entsprechenden Untersuchungen beruht die Annahme der Langsamwüchsigkeit bislang ausschließlich auf korrelativen Modellen, die sich als wenig stabil erweisen, wenn weitere Parameter als die Befischungintensität einbezogen werden. Zudem sind solche Modelle nicht in der Lage, Kausalzusammenhänge zu liefern. Das heißt, sie können gegebenenfalls zwar eine Relation zwischen einer Wachstumsverlangsamung und einem bestimmten Parameter aufzeigen, dabei jedoch nicht belegen, dass dieser Parameter die Ursache der Wachstumsverlangsamung ist.

Aus diesen Gründen muss die übrigens im Kreise der Sachverständigen der IBKF schon vor vielen Jahren in ihre Überlegungen einbezogene Hypothese, die bislang gängige Art der Netzfischerei im Bodensee fördere eine Langsamwüchsigkeit der Fische, nach wie vor als unbelegt gelten. Sie kann damit derzeit nicht nutzbringend in die aktuellen Konzeptionen und Regelungen zur Anpassung der fischereilichen Bewirtschaftung einbezogen werden. Dennoch wird ihr als Hinweis auf einen denkbaren Einfluss weiterhin Aufmerksamkeit gewidmet werden. Hierbei ist noch zu erwähnen, dass es in diesem Zusammenhang vorrangig nicht um die Intensität der Befischung geht, sondern um die Befischungsmethode, die Fische ab einer bestimmten Größe mehr oder weniger weitgehend abschöpft.

5. wie sie sich die Veränderungen des Fischbestandes im Bodensee über das Phosphatentzugsphänomen hinaus erklärt;

Im Ökosystem Bodensee bewirken unterschiedlichste Faktoren die Veränderungen im Fischbestand bzw. im Fangertrag. Beispiele sind chemisch/physikalische Werte (Temperatur, Sauerstoffversorgung, etc.), Nährstoffe, inner- und zwischenartliche Konkurrenz, Krankheiten und Parasiten, Schadstoffe

und Einträge, anthropogen verursachte Nutzungen und Belastungen. Obgleich viele Beispiele zur Bedeutung solcher Faktoren vorliegen, lässt sich in einem so komplexen Lebensraum wie dem Bodensee der Einfluss einzelner Faktoren nur sehr schwer und in den meisten Fällen gar nicht sauber herausarbeiten.

Umfangreiche Datenreihen aus dem Bodensee und zahlreichen weiteren Alpenseen machen jedoch deutlich, dass bei einem Rückgang des Phosphorgehaltes unter Werte von 10 bis 15 mg/m³ mit erheblichen Einbrüchen bei den Fangertträgen gerechnet werden muss. Im Bodensee wurden bei Werten um 15 mg P/m³ noch Gesamterträge von deutlich über 1000 t pro Jahr erzielt. Mit dem Absinken der Phosphor-Konzentrationen auf Werte unter 10 mg P/m³ ist der Ertrag drastisch zurückgegangen. Beim derzeitigen Wert von etwa 8 mg P/m³ dürfte mittelfristig ein Einpendeln des Jahresertrags der Berufsfischerei in einem Bereich zwischen 400 t und 600 t pro Jahr zu erwarten sein. Die niedrigen Erträge von 2006 und 2007 stützen diese Prognose.

Es kann somit davon ausgegangen werden, dass die günstige Ertragslage zurückliegender Jahrzehnte primär auf Veränderungen im Nährstoffgehalt zurückzuführen ist. Die durch die IBKF-Beschlüsse optimierten Befischungsmethoden trugen zusätzlich zur Ertragssteigerung und vor allem zu einer Verstärkung des Ertrages bei. Dies lässt sich insbesondere bei den Felchen daran erkennen, dass etwa seit Ende der achtziger Jahre mindestens zwei und bis zu vier Jahrgänge in nennenswerten Anteilen im Fang zu finden sind. Sofern ein Jahrgang schwach ausgeprägt ist, führt dies daher nicht mehr wie in früheren Jahren zu einem starken Fangeinbruch. Vielmehr gleicht sich dieser Mangel durch die weiteren Jahrgänge im Fang wenigstens teilweise wieder aus. Eine eindeutige Auftrennung zwischen einer trophiebedingten und der durch die Bewirtschaftungsweise bedingten Ertragssteigerung ist hierbei jedoch nicht möglich.

Weitere Faktoren von wesentlicher Bedeutung für die in den letzten Jahren beobachteten größeren Veränderungen des Gesamtfischbestands im Bodensee werden nicht gesehen. Eine Ausnahme besteht für den Bestand der Seeforelle. Hier ist als ein wesentlicher (positiver) Faktor die Einrichtung von funktions-tüchtigen Fischpässen an den Querbauwerken in den relevanten Bodenseezufüssen zu nennen.

Hinsichtlich des Phosphorgehalts des Bodensees ist aus Sicht des Gewässerschutzes noch allgemein anzumerken, dass der Bodensee von Natur aus ein nährstoffarmes (oligotrophes) Gewässer ist. Phosphor ist in solchen Seen der einzige Nährstoff, der unter natürlichen Verhältnissen im Seewasser untervertreten ist (Minimumfaktor). Damit erhält er bei der Überdüngung unserer Seen und im Konzept zum Gewässerschutz eine dominierende Rolle, denn zuviel Phosphor führt zu einem verstärkten Algenwachstum.

Eine starke Bevölkerungszunahme und das Wirtschaftswachstum belasteten den Bodensee ab den 50-er Jahren bis Ende der 70-er Jahre immer stärker mit Phosphat. Durch ein Phosphatverbot in Waschmitteln und den Bau von mehr als 220 Kläranlagen mit weitergehenden Reinigungsstufen im gesamten Einzugsgebiet gelang es schließlich den unnatürlich hohen Nährstoffeintrag zu reduzieren.

Heute hat der Bodensee den Phosphorgehalt erreicht, den er in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts hatte und nähert sich damit dem natürlichen Zustand. Die heute dem See zugeführte Gesamtphosphormenge liegt im Bereich des für die ökologische Stabilität des Sees berechneten, tolerierbaren Eintrags.

Durch die konsequente Gewässerschutzpolitik aller Bodensee-Anliegerländer wurde der See soweit stabilisiert, dass er Belastungen durch den Klimawandel ohne gravierende ökologische Folgen standhalten können.

6. ob sie eine Ausgleichszulage für Bodenseefischer für Fangverzicht für realisierbar hält;

Für einen Fangverzicht der Bodenseefischer gibt es keinen sachlich gerechtfertigten Anlass. Vor dem Hintergrund der relativ hohen Kopffzahl des Felchenbestands und des dadurch bedingten innerartlichen Konkurrenzdrucks könnte sogar eher an eine gewisse Steigerung der Befischungintensität gedacht werden. Somit ist keine Grundlage für Ausgleichszahlungen für einen Fangverzicht gegeben.

7. wie sich seit Beginn der Erfassung die Zahl der Berufs- und Nebenerwerbsfischer entwickelt hat;

Im Protokoll der Bevollmächtigtenkonferenz von 1901 wird die Gesamtzahl von 460 Fischern und Fischereihilfen genannt. Im Rahmen der Konferenz des Jahres 1934 erfolgte eine Festschreibung auf insgesamt 218 Patente, die sich folgendermaßen auf die Uferstaaten aufteilten:

– Baden und Württemberg	112 Patente
– Bayern	12 Patente
– Österreich	19 Patente
– St. Gallen	22 Patente
– Thurgau	53 Patente

Im Jahr 1995 waren demgegenüber nur 158 Patente ausgegeben und die Uferstaaten haben erklärt, die Zahl der ausgegebenen Patente möglichst weiter zu reduzieren. Im Jahr 2007 lag die effektive Patenzahl bei noch rund 145 Berechtigungen (132 „Hochseepatente“ und 25 Patente mit reduzierter Befischungsmöglichkeiten; Abb. 5). Dies ist ein Rückgang von nahezu neun Prozent innerhalb von etwas mehr als 10 Jahren.

Baden-Württemberg hatte 1995 71 Hochsee- und 6 reduzierte Patente ausgegeben, das entspricht effektiv etwa 74 vollwertigen Berechtigungen. Im Jahr 2007 betrug die effektive Patenzahl nur noch 59.

8. wie sie die Bedeutung der Bodenseefischerei für den Tourismus im Bodenseegebiet einschätzt.

Die Bodenseefischerei hat einen hohen Bekanntheitsgrad erlangt, der sich in vielfältigen Darstellungen der Medien widerspiegelt. Mit ihrem guten Image dient sie einer positiven Außendarstellung in der Tourismuswerbung. Der intakten Bodenseefischerei kommt somit über die direkte Wertschöpfung durch den Fischfang hinaus erhebliche Bedeutung für die Bodenseeregion zu.

Hauk

Minister für Ernährung und Ländlichen Raum

Anlagen

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	10-Jahres- Mittelwert	1984
Felchen	292.587,0	217.093,0	876.075,0	1.217.715,0	466.115,0	467.116,0	295.889,0	372.862,0	541.650,0	491.865,0	523.896,7	528.160,0
Seeforelle	3.335,0	3.100,0	3.739,0	4.044,0	4.367,0	4.124,0	2.360,0	1.887,0	2.739,0	3.015,0	3.271,0	2.112,0
andere Forellen	146,0	487,0	605,0	587,0	603,0	851,0	329,0	369,0	526,0	961,0	546,4	793,0
Seesaibling	157,0	34,0	63,0	31,0	68,0	141,0	51,0	160,0	378,0	1.270,0	235,3	739,0
Äsche	49,0	54,0	41,0	58,0	7,0	16,0	10,0	45,0	93,0	208,0	58,1	100,0
Hecht	2.714,0	3.204,0	3.602,0	4.781,0	3.134,0	2.339,0	2.302,0	1.715,0	907,0	1.484,0	2.618,2	1.822,0
Zander	5.349,0	4.782,0	1.788,0	7.458,0	2.754,0	1.894,0	2.820,0	1.702,0	805,0	6.572,0	3.592,4	3.513,0
Barsch	441.478,0	444.431,0	407.151,0	279.434,0	349.219,0	579.355,0	194.600,0	127.656,0	393.927,0	178.480,0	339.573,1	176.536,0
Karpfen	1.038,0	1.554,0	800,0	767,0	1.452,0	866,0	839,0	1.084,0	830,0	586,0	981,6	778,0
Schleie	668,0	678,0	501,0	1.152,0	1.511,0	1.280,0	1.824,0	2.403,0	857,0	1.553,0	1.242,7	1.343,0
Brachsen	38.981,0	250.483,0	105.103,0	63.902,0	98.281,0	149.931,0	239.978,0	328.389,0	62.237,0	93.082,0	143.036,7	78.811,0
sonstige Weißfische	251.976,0	215.733,0	417.729,0	295.813,0	293.674,0	218.992,0	208.940,0	87.269,0	56.956,0	57.944,0	210.502,6	43.691,0
Trüsche, Quappe	4.895,0	7.674,0	4.375,0	3.790,0	2.732,0	4.404,0	8.942,0	4.814,0	7.282,0	8.660,0	5.756,8	3.704,0
Aal	10.900,0	18.530,0	15.769,0	15.816,0	18.481,0	22.957,0	16.823,0	19.519,0	15.886,0	10.508,0	16.518,9	17.008,0
Wels	0,0	7,0	3,0	4,0	53,0	0,0	21,0	72,0	15,0	0,0	17,5	22,0
Sonstige Arten	0,0	317,0	0,0	55,0	0,0	0,0	0,0	7,0	4,0	0,0	38,3	81,0
Summe	1.054.273,0	1.168.161,0	1.837.344,0	1.895.407,0	1.242.451,0	1.454.266,0	975.728,0	949.953,0	1.085.092,0	856.188,0	1.251.886,3	859.213,0

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	10-Jahres- Mittelwert	1995
Felchen	727.130,0	376.694,0	167.310,0	482.907,0	809.319,0	909.923,0	1.092.829,2	833.072,1	661.973,8	342.561,0	640.371,9	573.133,4
Seeforelle	1.527,0	2.863,0	2.926,0	5.997,0	4.968,0	3.546,0	3.557,0	3.991,9	4.030,3	4.311,7	3.771,8	4.429,1
andere Forellen	547,0	774,0	669,0	967,0	839,0	370,0	247,9	297,1	205,9	237,0	515,4	218,5
Seesaibling	524,0	824,0	816,0	519,0	807,0	715,0	364,8	177,0	352,3	388,9	548,8	1.825,4
Äsche	38,0	8,0	25,0	34,0	103,0	75,0	18,5	29,9	19,9	55,7	40,7	57,8
Hecht	974,0	1.110,0	2.487,0	4.642,0	4.245,0	5.845,0	4.243,7	3.857,4	3.104,4	3.058,0	3.356,7	3.217,7
Zander	1.288,0	1.266,0	2.557,0	1.880,0	13.541,0	7.824,0	5.925,1	7.358,1	11.574,2	21.818,6	7.503,2	22.185,4
Barsch	744.361,0	1.263.463,0	352.963,0	193.381,0	162.403,0	283.998,0	518.779,9	309.672,2	304.802,6	323.765,6	445.758,9	195.464,3
Karpfen	699,0	213,0	479,0	681,0	721,0	635,0	507,3	1.350,6	1.347,0	754,3	738,7	938,0
Schleie	810,0	809,0	567,0	1.108,0	857,0	636,0	149,7	527,0	396,1	402,2	626,2	389,2
Brachsen	35.990,0	20.826,0	32.034,0	40.148,0	43.423,0	37.098,0	35.879,9	64.552,7	54.801,5	47.888,2	41.264,1	37.965,2
sonstige Weißfische	86.325,0	115.165,0	150.253,0	113.393,0	139.653,0	114.414,0	93.052,4	91.096,0	47.765,7	21.644,4	97.276,2	13.816,0
Trüsche, Quappe	2.257,0	4.543,0	3.744,0	4.406,0	5.584,0	3.420,0	2.102,0	2.396,7	1.474,9	2.247,4	3.217,5	2.654,7
Aal	13.986,0	11.099,0	14.823,0	18.980,0	15.070,0	11.475,0	12.359,2	11.652,1	9.227,7	9.729,3	12.840,1	9.360,4
Wels	10,0	0,0	28,0	19,0	50,0	40,0	297,0	196,0	321,0	208,3	116,9	318,2
Sonstige Arten	5,0	0,0	5,0	1.700,0	190,0	5,0	572,1	457,8	1.409,3	1.880,8	622,5	2.563,9
Summe	1.616.471,0	1.799.657,0	731.686,0	870.762,0	1.201.773,0	1.380.019,0	1.770.885,7	1.330.684,6	1.102.806,6	780.951,4	1.258.569,6	868.537,2

Tab. 1 a + b: Fischfangerträge (gesamt) aus dem Bodensee-Obersee von 1974 bis 1995

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	10-Jahres-Mittelwert	2006
Felchen	822.803,1	956.973,3	970.856,2	897.558,2	680.563,4	617.924,8	733.341,6	775.344,4	805.820,7	636.796,9	789.798,3	468.329,0
Seeforelle	3.966,0	3.896,0	5.015,0	4.190,2	7.342,7	5.747,1	5.852,4	5.873,6	5.099,0	6.110,4	5.309,2	5.531,0
andere Forellen	256,9	271,7	270,9	270,4	330,2	414,3	379,8	257,0	409,8	343,8	320,5	293,7
Seesaibling	1.471,5	1.622,2	969,0	1.108,1	1.915,5	3.280,1	2.962,2	5.226,8	5.001,9	5.091,4	2.864,9	8.998,6
Äsche	25,1	15,5	15,1	41,3	19,1	37,9	40,0	89,8	9,8	38,4	33,2	25,8
Hecht	3.149,0	2.658,7	2.328,9	4.816,8	5.421,6	6.475,8	5.320,3	5.688,1	6.637,4	7.346,5	4.984,3	5.610,0
Zander	11.757,5	6.372,3	5.527,2	7.903,3	6.246,9	8.454,9	6.469,7	12.816,7	17.545,3	10.837,5	9.393,1	9.169,1
Barsch	224.216,2	199.576,4	228.436,6	147.226,3	139.108,6	67.469,1	58.704,8	231.382,7	153.709,5	71.708,1	152.033,8	50.988,1
Karpfen	785,3	662,7	471,6	903,9	533,9	464,6	290,7	2.167,7	9.699,8	14.125,0	3.010,5	15.177,5
Schleie	278,8	239,8	268,1	406,2	754,3	433,1	347,2	230,5	246,8	224,5	342,9	267,4
Brachsen	33.001,9	20.502,0	15.789,6	23.154,9	17.999,3	15.683,1	14.305,8	9.138,8	7.047,9	6.959,1	16.358,2	7.620,3
sonstige Weißfische	21.541,2	14.109,9	19.440,4	24.784,2	27.940,5	28.368,0	30.895,9	30.024,3	27.928,8	23.291,8	24.832,5	31.256,7
Trüsche, Quappe	1.734,5	1.881,4	2.314,2	2.065,8	2.583,9	4.502,4	3.558,1	2.766,9	2.287,6	4.440,1	2.813,5	3.620,6
Aal	9.880,0	7.743,5	8.661,0	13.153,2	8.911,0	8.646,2	10.693,4	5.513,8	6.266,8	7.943,0	8.741,2	8.116,4
Wels	267,9	436,9	353,0	686,5	801,8	746,5	1.426,3	872,4	1.597,2	1.542,0	873,1	1.414,6
Sonstige Arten	2.382,5	2.037,7	2.600,5	1.825,4	1.327,2	842,9	871,2	1.129,0	523,6	667,8	1.420,8	643,0
Summe	1.137.517,4	1.218.999,8	1.263.317,3	1.130.094,7	901.799,7	769.490,7	875.459,4	1.088.522,5	1.049.231,9	796.866,3	1.023.130,0	617.061,8

Tab 1 c: Fischfangerträge (gesamt) aus dem Bodensee-Obersee von 1996 bis 2006.

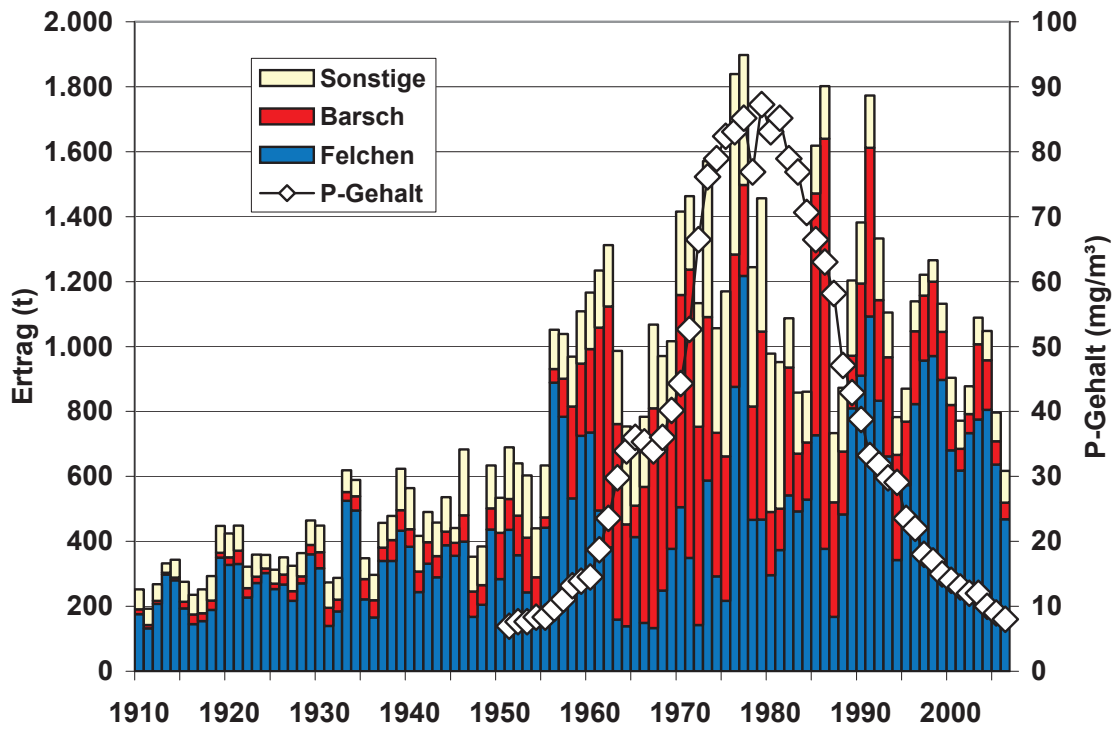


Abbildung 1: Ertrag des Bodensee-Obersees, aufgeteilt nach Felchen, Barsch, Sonstige

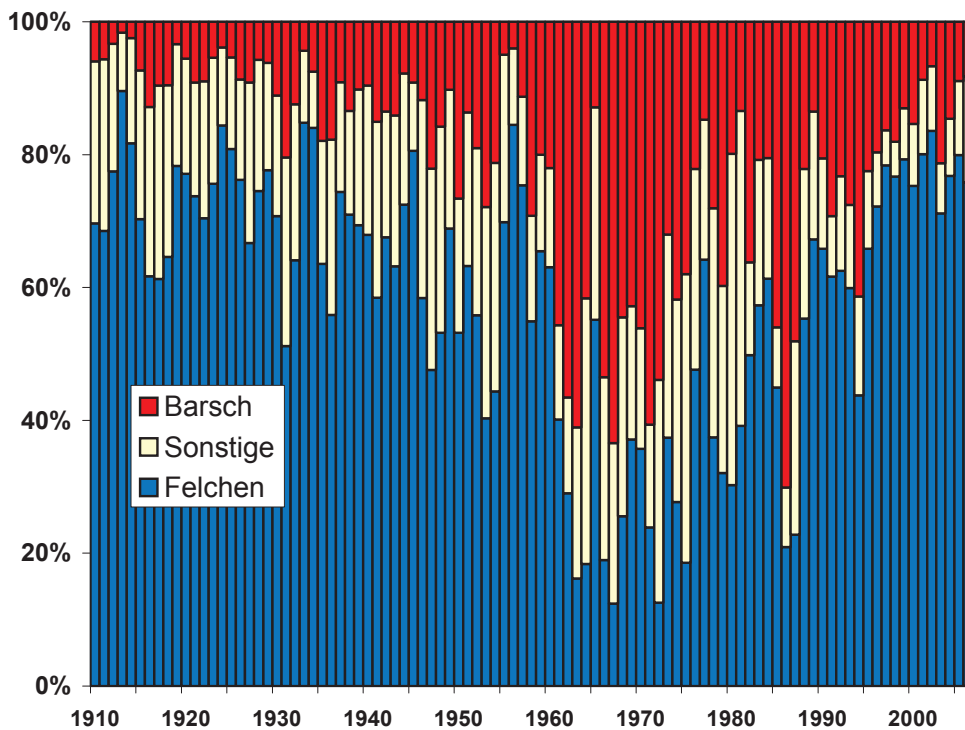


Abbildung 2: Anteil der einzelnen Arten am Gesamtfang des Bodensee-Obersees

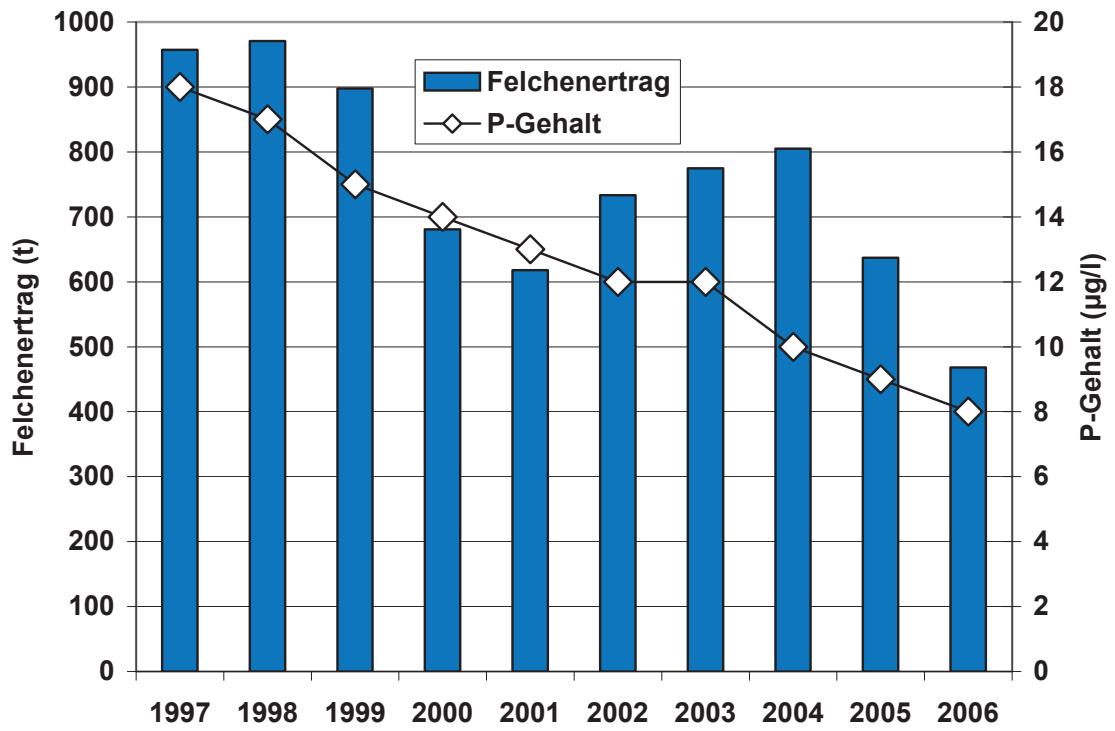


Abbildung 3: Felchenertrag 1997 bis 2006

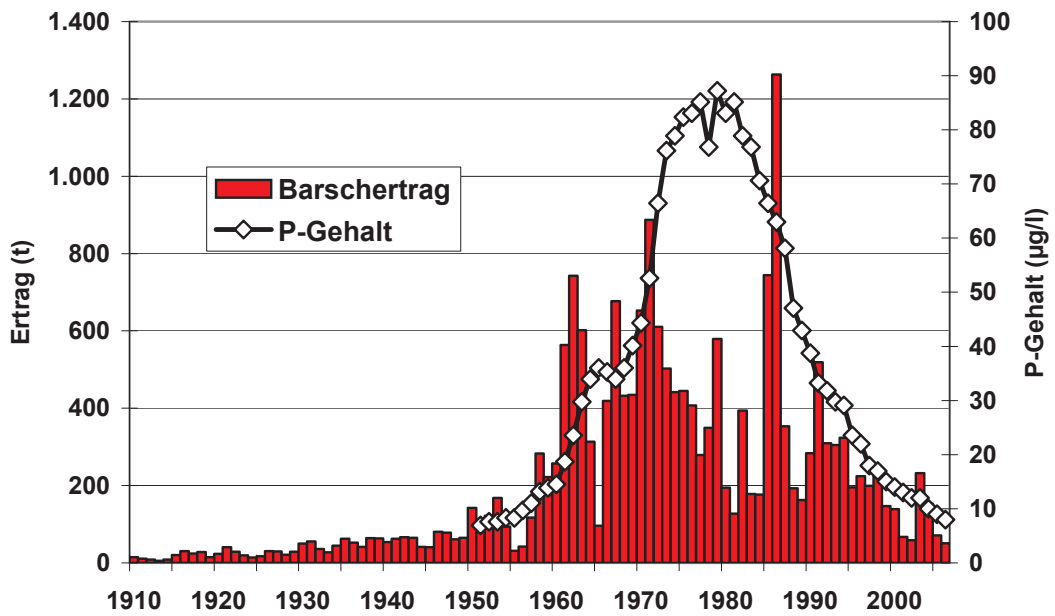


Abbildung 4: Barschertrag Bodensee-Obersee

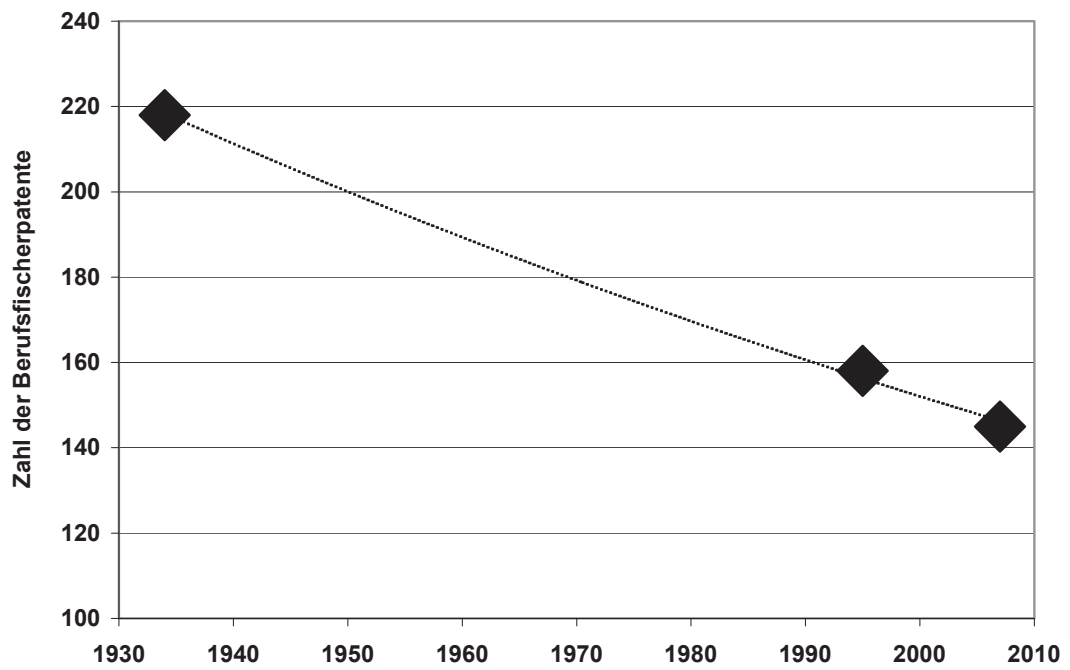


Abbildung 5: Zahl der Berufsfischerpatente am Bodensee-Obersee 1934 bis heute