

Ordnungsbehördliche Verordnung zu § 30a Landesfischereigesetz

(Hegeplanverordnung)

Vom 12. Dezember 1997

Aufgrund des § 30 a Abs. 1 und 4 des Landesfischereigesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juni 1994 (GV. NW. S. 516) wird im Einvernehmen mit dem Ausschuss für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz des Landtags und nach Anhörung des Beirates für das Fischereiwesen verordnet.

§ 1

Gewässer oder Gewässersysteme mit besonderer fischereilicher und ökologischer Bedeutung, für die die Fischereiberechtigten gemäß § 30 a Abs. 1 Hegepläne aufzustellen haben, sind in der Anlage 1 aufgeführt.

§ 2

Form und Mindestinhalt der Hegepläne werden gemäß § 30 a Abs.4 in dem in der Anlage 2 enthaltenen Formular mit Erläuterungen festgelegt.

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Anlagen -nur auszugsweise-

Anlage 1

Gewässer oder Gewässersysteme mit besonderer fischereilicher und ökologischer Bedeutung, für die Hegepläne gem. § 30 a Abs. 1 LFischG aufzustellen sind

Nr.	Gewässer/Gewässersystem Naturraum	Regierungsbezirk
1	Agger von km 25,56 an der Einmündung des Schlingenbachs von links und unterhalb der Staustufe Ehreshoven II in Overath-Wilkenrath (GEKA 5009 Overath) bis zur Mündung in die Sieg mit Sülz beginnend ab Zusammenfluß Kürtener und Lindlarer Sülz bis zur Mündung in die Agger	Süderbergland Köln
2	Diemel von Diemeltalsperre bis Landesgrenze in Marsberg-Westheim mit Hoppecke von Quelle bis Mündung in die Diemel	Weserbergland Arnsberg
3	Dinkel von Quelle bis Landesgrenze	Westfälische Bucht Münster
4	Emmer von Quelle bis Landesgrenze südlich von Bad Pyrmont	Weserbergland Detmold
5	Ems von Warendorf-Telgte km 239,65 bis Landesgrenze bei km 171,80 (GK 4012 Telgte)	Westfälische Bucht Münster
6	Erft von Quelle bis Mündung in den Rhein	Niederrhein. Bucht Köln
7	Große Aue von Quelle in Holzhausen-Krollag bis Landesgrenze	Westfälische Bucht Detmold
8	Issumer Fleuth von km 24,59 in Issum (GK 4404 Issum) bis Mündung in Niers bei Niers - km 43,03 in Tiefland Kevelaer (GK 4403 Geldern)	Niederrheinisches Düsseldorf
9	Lippe von Quelle bis Paderborn, km 201,21 vor Lippesee Sande (GK 4218 Paderborn)	Westfälische Bucht Detmold
10	Urft bis Mündung in Urfttalsperre bei km 11,50 in Schleiden-Gmünd (GK 5404 Schleiden) mit Olef von Oleftalsperre bis Mündung in Urft	Eifel Köln
11	Wenne mit Nebengewässern von den Quellen bis zur Mündung der Wenne in die Ruhr bei Ruhr-km 169,89 in Meschede-Wennemen (GK 4615 Meschede)	Süderbergland Arnsberg

Anlage 2

Erläuterungen zu den Begriffen "Ertrag" und "nachhaltige Nutzung"

Begriffsdefinition

Das Fischereigesetz gestattet und regelt in § 3 Abs. 1 die Nutzung der Gewässer. In § 3 Abs. 2 ist die Verpflichtung zur Hege beschrieben. Die entnehmbare Fischmenge ist der Ertrag. Bei der nachhaltigen Nutzung wird der Ertrag so

bemessen, dass durch die Entnahme von Fischen der Fortbestand der Fischarten im Gewässer auch über lange Jahre gesichert wird.

Nachhaltige Nutzung in der Kulturlandschaft

Dies muss auch zutreffen in Gewässern, die durch menschliche Einflüsse gegenüber dem Urzustand verändert sind, d.h. also Gewässer unserer Kulturlandschaft. Dort wandeln sich die Lebensbedingungen unter Umständen schneller als in unbeeinflussten Gewässern. Katastrophale Veränderungen wie z.B. Fischsterben infolge aktueller Gewässerverschmutzungen sind damit aber nicht gemeint. Der Fischbestand beeinträchtigter Gewässer ist in der Regel artenärmer und kleiner. Durch den zivilisatorisch bedingten, erhöhten Nährstoffeintrag kann sich der Fischbestand bestimmter, in der Regel robuster Arten (Rotaugen, Barsch) gegenüber dem unbeeinflussten Gewässerzustand aber auch erhöhen.

Das Ökosystem Gewässer und der fischereiliche Ertrag

In einem Gewässer gibt es wie in jedem Ökosystem ein Nahrungsnetz (Nahrungsgefüge). Die Fische sind ein Teil davon. Ihr Körpereiweiß, das wir zur Ernährung nutzen, bauen sie aus ihrer Nahrung auf: z.B. Pflanzen (Algen, höhere Pflanzen), Plankton (Kleinkrebse), wirbellose Bodentiere (z.B. Schnecken, Zuckmückenlarven, Steinfliegenlarven), Anflugnahrung und auch andere Fische. Die Angelfischerei nutzt daher einen Teil der natürlichen Produktion eines Gewässers.

Bestand und Nutzung

Fische haben in aller Regel eine hohe natürliche Sterblichkeit. Sie beträgt im ersten Jahrgang der Forelle 90 %, bei Forellen von Setzlingsgröße immerhin noch 50 %. Als Durchschnitt auch für mehrjährige Fische kann man bei der Forelle z.B. 50 % setzen. Für die Erfassung des Zusammenwirkens der natürlichen und der fischereilichen Sterblichkeit gibt es aufwendige Mess- und Rechenverfahren, die im Rahmen des Hegeplans nicht angewendet werden können.

Die Entnahme soll nicht zu nachteiligen Veränderungen im Bestandsaufbau einer bestimmten Fischart führen. Die nachteilige Veränderung kann z.B. darin bestehen, dass zu wenige Laichfische vorhanden sind, um den Fortbestand der Art durch die natürliche Reproduktion zu gewährleisten, oder dass durch die Bevorzugung einer bestimmten Fischgröße im Fang ein sehr ungleichgewichtiger Altersaufbau entsteht. Durch spezielle Schonvorschriften (insbesondere Mindestmaße und Schonzeiten) sowie durch angepasste Fangregelungen am Gewässer soll dieser ungleichgewichtige Altersaufbau vermieden werden.

Nahrungsnetz und Nutzung

Abgesehen davon, dass die Nachkommenschaft einer Fischart stets ausreichend gesichert sein muss, ist auch die Stellung der Fische selbst im Nahrungsnetz zu beachten. D.h., der Fisch nutzt Pflanzen oder andere Tierarten oder wird selbst von anderen Tieren genutzt. Dabei fällt die Nutzung des Lebensraums durch den Fisch in den einzelnen Lebensstadien jeweils anders aus: Junge Barsche z.B. leben von Plankton und Bodentieren, während ältere Barsche Raubfische sind. Es ist für diese Fischart bekannt, dass sie auch ihre eigene Brut und Jungfische frisst. Es besteht also eine gewisse Selbstregulation.

Krankheiten und Parasiten wirken ebenfalls regulierend auf die Größe eines Fischbestandes (natürliche Mortalität). Ferner ist Fischbrut oft Beute von Insektenlarven, während größere Fische außer von Menschen meist von Raubfischen und fischfressenden Vögeln genutzt werden. Dem Schutz der Nahrungsgrundlage und der Stellung im Nahrungsnetz kommt also eine wichtige Bedeutung für die Biozönose zu, die nicht durch falsche Nutzung gefährdet werden darf.

Schutz des Lebensraumes

Durch die Art der Nutzung darf auch der Lebensraum insgesamt nicht so verändert

werden, dass sich schon allein daraus die oben beschriebenen Probleme im Fischbestand ergeben. Wie schon dargestellt, ist der Fisch Teil des Ökosystems "Gewässer", so dass alle Veränderungen des Systems auch ihn betreffen. Somit ist die nachhaltige Nutzung auch immer mit dem Schutz, Erhalt und - bei Schäden - mit der Entwicklung des Lebensraumes verbunden.

Besondere Beachtung verdient dabei die Gewässerunterhaltung. Diese muss nach meinem RdErl. vom 26. 11. 1984 (SMB1. NW. 791) die fischereilichen Belange berücksichtigen. Gewässerstrukturschäden lassen meist nur denjenigen Arten Lebensmöglichkeiten, die sehr robust sind. Dies gilt besonders für das Laichverhalten.

Grundregel der nachhaltigen Nutzung

Für die naturnahe und damit nachhaltige Nutzung gilt, dass alle Fischarten genutzt werden können und sollen, die nach den gesetzlichen Bestimmungen für eine Nutzung zugelassen sind. Die Bevorzugung einiger weniger Fischarten ist nicht im Sinne einer nachhaltigen Nutzung, d.h. dass z.B. nicht nur Karpfen und Schleien gefangen werden sollten, sondern auch Brassen und Rotaugen. Eine naturnahe Bewirtschaftung eines Gewässers hat als Ziel, den natürlichen Fischbestand in seiner ganzen Breite - wenn möglich ohne Besatz - zu nutzen und nicht nur die besonders beliebten Angelfische zu fangen und diese dann auch massiv zu besetzen, sondern dass man den natürlichen Fischbestand in seiner ganzen Breite nutzt und sich somit auch einen Teil des Besatzes ersparen kann. Dabei ist nämlich zu bedenken, dass die eingesetzten Fische zu den naturgemäß aufkommenden Fischarten in Nahrungskonkurrenz treten und evtl. sogar die bodenständigen Fische gefährden können. Überbesatz mit Raubfischen kann im Extrem sogar die Kleinfische schädigen, die dann einem zu großen Fraßdruck unterliegen. Man kann durch falschen Besatz also völlig an den natürlichen Gegebenheiten des Gewässers vorbeiwirtschaften. Bei Besatz ist stets die Zulässigkeit nach § 3 Abs. 2 Satz 2 des Landesfischereigesetzes zu prüfen und entsprechend zu verfahren. Die natürliche Artenzusammensetzung muss erhalten bleiben.

Methodik der Bestandserfassung und Ertragsberechnung

Wenn man wissenschaftlich ganz genau wissen will, wie viel Ertrag aus einem Gewässer und hierbei auch von einer bestimmten Fischart zu erwarten ist, muss man den Bestandsaufbau, den Umfang der Reproduktion und die natürliche Sterblichkeit der Fische in den verschiedenen Jahrgängen erfassen. Dabei muss die sog. Produktion erfasst werden, die die Basis für die Ertragsabschätzung darstellt. Diese ist für jede Fischart, für jeden Gewässertyp und jedes Jahr unterschiedlich. Nicht für jede Fischart sind verlässliche Grunddaten bekannt.

Gleichzeitig muss man auch die fischereiliche Sterblichkeit durch die Angelfischerei erfassen. D. h., auch eine sorgfältige Fangstatistik und ein Wissen über die Zahl der aktiven Angler ist erforderlich.

Dies ist alles zusammen allein technisch schon sehr schwierig. Die Berechnung der Größe des Fischbestandes bleibt aber auch dann eine schwierige Aufgabe, wenn alle nötigen Daten vorliegen. Die Probleme der Fischfangquoten für die Weltmeere sind wohl jedem bekannt. Dazu zählt dann gerade auch die Umsetzung der wissenschaftlichen Empfehlungen. Daraus folgt für den Hegeplan, dass mit Schätzungen und vorsichtigen Annäherungen gearbeitet werden muss. Im Zweifelsfall, insbesondere bei drohenden Schäden für die Gewässerbiozönose, ist die Nutzung zurückhaltender auszuüben.

Da eine genaue, streng wissenschaftliche Ermittlung der Ertragsfähigkeit einzelner Fließgewässer schon wegen des unverhältnismäßig großen Aufwandes völlig unmöglich ist, kann hier nur ein Schätzverfahren angewendet werden. Dieses muss allerdings auf verlässlichen Grunddaten beruhen. Solche verlässlichen Daten können die Ergebnisse von Elektrofischungen der Gewässer und eine über Jahre geführte Fang- und Besatzstatistik der Angelfischer sein. Nur langfristige Aussagen können die Entwicklung der Fischfauna über größere Zeiträume erkennbar machen. Ferner ist es wichtig, den Angelertrag auch mit der Anzahl der Angler und ihrem fischereilichen Aufwand in Bezug zu setzen. Es ist ja nicht egal, ob der Ertrag

eines Angelvereins an einer Gewässerstrecke von ca. 100 aktiven Anglern oder nur von 30 aktiven Anglern erzielt wurde. Evtl. können angebliche Rückgänge im Fischbestand, wie sie über den Fangertrag ermittelt werden, auf eine zurückgehende Zahl der Angler zurückzuführen sein. Der Fangerfolg ist auch für jeden Angler unterschiedlich, je nach Zeitaufwand und Erfahrung. Hier dürfen keine Fehlinterpretationen gemacht werden. Nach der geltenden Verwaltungsvorschrift zum Landesfischereigesetz sind für Salmonidenfischer etwa 15 kg pro Hektar und Jahr und Cyprinidenfischer etwa 5 kg pro Hektar und Jahr anzusetzen.

Bei der Elektrofischerei ist zu bedenken, dass mit der zunehmenden Größe eines Gewässers der Fangerfolg geringer ist. D.h., dass bei sehr großen und tiefen Fließgewässern die Ergebnisse mit einer gewissen Unsicherheit behaftet sind. Man wird in aller Regel den Fischbestand um einiges unterschätzen. Korrekturfaktoren existieren hierfür leider zur Zeit nicht.

Zur Ermittlung des Ertrages eines Fließgewässers existieren auch andere Schätzverfahren, bei denen über die Wirbellosen-Fauna und einige morphometrische und physikalische Kenndaten des Gewässers versucht wird, den Ertrag zu berechnen. Diese Verfahren sind allerdings sehr aufwendig und können deshalb vermutlich nur im Einzelfall angewendet werden.

Der gangbarste Weg der Ertragsabschätzung dürfte sein, die Ergebnisse von verlässlichen Befischungen mit den Ergebnissen von langjährigen Fang- und Besatzstatistiken in Beziehung zu setzen und daraus für jede einzelne Fischart mit ihren charakteristischen Eigenschaften und dem dazugehörigen Beangelungsumfang den Ertrag schrittweise angenähert zu schätzen. D.h. also, dass die Ertragsabschätzung sich im Laufe der Jahre (jeweilige Neufassung des Hegeplans) dem tatsächlichen Wert annähern wird. In aller Regel besteht nämlich nicht die Gefahr, dass durch die Angelfischerei ein Gewässer überfischt wird. Dies kann lediglich bei einigen Fischarten, die einem besonderen Angeldruck unterliegen oder besonders erfolgreich gefangen werden können, der Fall sein, wie z.B. bei der Bachforelle. Schwierig wird es auch bei einigen Fischarten sein, deren Nachwuchs sehr schwankend ist, wie z.B. bei der Äsche. Fische mit hohem Reproduktionspotential wie Barsch, Rotaugen und Brasse unterliegen mit großer Sicherheit nicht der Gefahr, überfischt zu werden.

Es ist auch zu bedenken, dass jedes Jahr die Nachkommenschaft einer bestimmten Fischart in unterschiedlichem Umfang aufkommen und es so zu starken und schwachen Jahrgängen kommen kann. Es ist auch denkbar, dass eine bestimmte Fischart, die in Konkurrenz mit einer anderen steht, im Laufe langer Jahre ins Hintertreffen gerät und so schon aus natürlichen Gründen seltener wird. Dieses kann dann auch damit zusammenhängen, dass das Gewässer seine Charakteristik ändert und somit bestimmte Fischarten im Laufe der Jahre bevorteilt. Ein Beispiel dafür ist das Wechselverhältnis zwischen Hecht und Zander.

Umfang der Nutzung

Im Prinzip kann man davon ausgehen, dass eine angelfischereiliche Nutzung, die über lange Jahre konstant gehalten werden kann, einer nachhaltigen Nutzung entspricht, sofern bei Elektrofischereibefischungen im Abstand von etlichen Jahren keine wesentlichen Veränderungen im Bestand auffallen.

Als Maßzahl kann man sagen, dass zwischen 20 % und 30 % des Gesamtfischbestandes (Biomasse) aus einem Gewässer jährlich abgeschöpft werden kann. Diese Maßzahl ist jedoch anhand des oben Gesagten immer wieder zu überprüfen. Nimmt eine Fischart oder innerhalb dieser der Anteil fangfähiger Fische unerwartet stark ab, so kann eine Überfischung vorliegen. Dann muss der Fang verringert werden. Dies kann z.B. durch eine Fangbegrenzung, Mindestmaße oder eine Schonzeit geschehen, die in Einzelfällen durchaus über den gesetzlichen Mindestanforderungen liegen können.

Erfahrungswerte zum natürlichen Ertrag (verschiedene Autoren)

Forellenregion, 10- 50 kg pro Hektar bei kalkarmen Gewässern
Forellenregion, bis 200 kg pro Hektar bei kalkreichen Gewässern
Äschenregion 25-100 kg pro Hektar
Barbenregion 50-150 kg pro Hektar
Brassenregion 100-200 kg pro Hektar.

Hinweis: Je höher der Strukturreichtum des Gewässers, je unterschiedlicher die Fließgeschwindigkeit und die Substratzusammensetzung, desto näher liegt der natürliche Ertrag beim jeweils höheren Wert.

Fischereiliche Intensität nach TESCH und WEHRMANN (1982)

Extensiv: 50 Angelstunden entsprechend 10 kg pro Hektar und Jahr

Mittel: 50 bis 900 Angelstunden entsprechend 10-30 kg pro Hektar und Jahr

Intensiv: mehr als 200 Angelstunden entsprechend über 30 kg pro Hektar und Jahr.