## DER ANGELSPORT ALS NATURSCHUTZPROBLEM

Josef Reichholf

## 1. Einführung

Mit dem Motto "Sportangler - Konfliktpartner wider Willen" eröffnete C. KÖNIG. der Präsident des Deutschen Bundes für Vogelschutz, eine intensive Diskussion des Angelsports als Naturschutzproblem (KÖNIG 1979). Die Situation ist durch folgendes Spannungsfeld gekennzeichnet: "Der gehetzte und gestreßte Mensch unserer Tage braucht Erholung und Entspannung in der Natur" (KÖNIG) - und wird dabei selbst zum Streß für die Natur! Der Konflikt entsteht "wider Willen", denn kaum jemals wird ein Angler absichtlich Schäden in der Natur anrichten wollen. Dennoch ist das Sportangeln heute zu einer ernsten Gefahr für Tiere und Pflanzen der Gewässerufer geworden. Für das derzeitige Ausmaß dieser Gefährdung sollen nachfolgend beispielhaft einige Anhaltspunkte gegeben werden. Sie kennzeichnen die Situation und die Art der Schäden.

Mit dem Massenansturm auf die Angelsportverbände, den wir gegenwärtig erleben, droht sich die Problematik noch ganz erheblich auszuweiten. Sie trifft auch voll die durch das Naturschutzrecht geschützten Gewässer, da in diesen in aller Regel das "Fischereiprivileg" erhalten bleibt. Denn von den Verboten im Naturschutzgebiet ist nach dem derzeitigen Stand wohl in allen bayerischen Wasservogel-Schutzgebieten(!) die rechtmäßige Ausübung der Fischerei ausgenommen. Hierzu zählt bislang ohne Einschränkungen auch das Sportangeln, obwohl es sicher keine der Landwirtschaft vergleichbare, erwerbsmäßige Nutzung der Fischproduktion von Gewässern darstellt.

Dem Durchschnittsbürger, der als Naturfreund ein Schutzgebiet aufsuchen will, dessen Betreten nicht gestattet ist, wird eine dem Sportangeln entsprechende Erholung verwehrt, wenn er nicht im Besitz der zugehörigen Fischkarte ist, die das Privileg eröffnet.

Welche Konsequenzen hat dieses Privileg? Wodurch wird der Angelsport zum Naturschutzproblem? Die nachfolgenden Beispiele sollen dies – ohne erschöpfend sein zu können – verdeutlichen.

# 2. Angler und Wasservögel

# 2.1 Einfluß auf den Brutbestand

Die Studien im Teilbereich der "Hagenauer Bucht" bei Braunau am Inn (ERLINGER & REICHHOLF 1974) zeigten, daß die uneingeschränkte Nutzung der Inselgebiete durch Sportangler den Brutbestand der Wasservögel ganz massiv beeinflußt. Aus der Verteilung und Häufigkeit der Wasservogel-Nester in drei Abschnitten der insgesamt rund 160 Hektar großen Seitenbucht des Innstausees Ering--Frauenstein ließ sich ablesen, daß die von Anglern nicht betretene Zone mit knapp 30 Nestern pro Kilometer Ufer eine durchschnittlich gute Nestdichte aufwies. Der stark von Anglern besuchte Abschnitt erreichte dagegen - trotz günstigerer Uferstruktur, reicherer Ausbildung von kleinen, versteckten Buchten und insgesamt größerer Gesamtuferlänge nur 2.2 Nester/km/Jahr. Dies entspricht weniger als einem Zehntel des nicht beangelten Bereichs. Da bei gleicher Nestdichte wie im ungestörten Abschnitt und mindestens 4.5 km tatsächlicher Uferlänge etwa 125 Wasservogel-Gelege zu erwarten gewesen wären, betrug der tatsächliche Ausfall an Brutkapazität das 60-fache der registrierten Nester. Auf das Gesamtgebiet umgelegt konnte nicht einmal ein Fünftel der vorhandenen Möglichkeiten von den Wasservögeln genutzt werden.

Die von den Anglern aufgesuchten Uferzonen durchzieht ein dichtes Netzwerk von Pfaden, die es den Wasservögeln nahezu unmöglich machen, einen störungsfreien Fleck zur Nestanlage zu finden. Diejenigen Nester, die im Einflußbereich der Angler dennoch angelegt werden, erleiden hohe Eiverluste durch Krähen und Elstern,, die jede Chance nutzen, ein kurzfristig verlassenes Gelege auszuplündern.

Übrig blieben im gestörten Gebiet Bläßhühner und Höckerschwan – denen man daraufhin die Vertreibung der empfindlicheren Wasser– vögel zuschrieb.

Die genauere Aufgliederung der Daten brachte einen weiteren Befund zutage, der von besonderer Wichtigkeit erscheint: Die Zahl der Nester pro Kilometer Ufer ist zwar von der Zahl der durchschnittlich hier anwesenden Angler abhängig, aber nicht linear, son-

dern exponentiell. Das heißt, der Rückgang der Nesterzahlen verläuft sehr viel stärker als die gegenläufige Zunahme der Anglerzahlen. Schon bei durchschnittlich 1 - 2 anwesenden Anglern erreicht die Nestdichte kaum mehr 10 Bruten/km, was 2/3 Verlust bedeutet. Bei 10 und mehr Angler/km bleiben noch etwa 2 Nester/km übrig. Bereits die ersten Angler, die sich während der Zeit der Nestplatzsuche und der Brutzeit im Nistgebiet aufhalten (die Anwesenheit erstreckt sich zumeist über mehrere Stunden!), verursachen die entscheidenden Störungen. Wieviele noch hinzukommen, drückt sich vergleichsweise nur noch schwach aus, weil alle störungsempfindlichen Arten längst ihre Brutplätze geräumt haben.

Noch deutlicher war dieser Ablauf in der Untersuchung zweier Altwässer außerhalb der Innstauseen im Auwald (REICHHOLF 1970) zu erkennen. Im Jahre 1961 wiesen die beiden jeweils rund 1 Hektar großen Altwäser mit 28 und 32 Brutpaaren pro Kilometer Ufer einen guten Brutbestand auf. Er verteilte sich folgendermaßen auf die Arten: Tafelente - 15, Reiherente - 6, Krickente - 3, Stockente - 1 und Löffelente - 1. Diese 26 Entenweibchen führten zusammen 134 Junge. Der Rest betraf Bläß- und Teichhühner sowie je ein Brutpaar Zwergrohrdommeln und Zwergtaucher. Angler waren in dieser Zeit mit nur 5 % Anwesenheitshäufigkeit kaum nennenswert und in der besonders kritischen Zeit von Anfang April bis Ende Mai überhaupt nicht vertreten. Doch ihre Anwesenheit nahm in den Folgejahren kontinuierlich zu, bis 1969 bei jeder Kontrolle während der Brutzeit wenigstens ein Angler auf jedem der beiden Altwäser registriert wurde. An der Kontrollhäufigkeit oder an der zeitlichen Verteilung der Kontrollen hatte sich dabei ebenso wenig geändert wie an den Brutplatzbedingungen oder an der Uferstruktur - mit der Ausnahme, daß einer Vielzahl von Stegen durch das Schilf gebaut worden waren. Die Zahl der Wasservogelbruten hatte aber auf 2 - 3 pro Altwasser abgenommen und sich auch im folgenden Jahrzehnt auf diesem geringen Niveau stabilisiert.

Fazit: auf diesen Kleingewässern reicht die einigermaßen regelmäßige Anwesenheit schon eines einzigen Anglers durchaus aus, um den weithin größten Teil der Wasservögel am Brüten zu hindern. Übrig blieben auch hier die störungstoleranten Bläßhühner und ein Schwanenpaar, das aber in den ersten Jahren mit hohen Entenbrutzahlen keinerlei ungünstige Auswirkungen erkennen ließ. Nutzung als Angelgewässer und Funk-

tion als Wasservogelbrutgebiet lassen sich daher bei solchen Kleingewässern nicht direkt miteinander verbinden, obwohl die Angler natürlich weder gegen Krickenten noch gegen Reiher- und Tafelenten etwar einzuwenden hätten, die dort ihre Jungen großziehen würden. Die Anlage der Stege verstärkte offenbar die "Fernwirkung" der Angler ganz erheblich, weil diese nun auf der Wasserfläche vor dem Schilfgürtel sichtbar bleiben, auch wenn sie sich ganz ruhig verhalten.

# 2.2 Störungen an Mauserplätzen

Neben der Brutzeit ist für die Wasservögel sicher die Mauserzeit eine besonders kritische Phase im Jahreslauf. Sie setzt im Falle der Enten bei den Erpeln früher ein als bei den Weibchen und erreicht im beginnenden Hochsommer den Höhepunkt. Während dieser Zeit sind die Enten etwa von Mitte Juni bis Mitte Juli weitgehend flugunfähig. Sie benötigen sichere, störungsfreie (oder zumindest störungsarme) Gewässer, um in Ruhe die neuen Schwingen heranwachsen lassen zu können. Durch die allgemeine Zunahme des Druckes durch Erholungssuchende (Baden, Bootsfahren, Angeln) auf die mitteleuropäischen Gewässer gibt es außerhalb des Ismaninger Teichgebietes, das für die Öffentlichkeit gesperrt und auch Anglern zum größten Teil nicht zugänglich ist, keine Möglichkeit für ungestörtes Wechseln des Großgefieders für die Enten mehr. Sie sind gezwungen, sich am Ismaninger Speichersee und den angrenzenden Fischteichen aus ganz Zentraleuropa zu sammeln. Die starke Frequentierung der ausgedehnten Buchten des Wasservogelschutzgebietes am unteren Inn durch Angler, die mit ihren Booten überall hinfahren können, ließ eine langjährige Mausertradition abreißen. Tauchenten mausern dort nicht mehr in nennenswerten Mengen, obwohl es bis in die 60er Jahre Tausende davon waren. Ähnliches gilt für wohl alle Wasservogelgebiete Bayems mit Ausnahme von Ismaning, das damit eine Schlüsselrolle übernehmen mußte, die nicht ungefährlich ist.

### 2.3 Lösungsmöglichkeiten

Die quantitativ erarbeiteten Ergebnisse zeigen einerseits klar das Ausmaß der negativen Beeinflussung der Wasservogel-Brutbestände durch die Sportangler. Andererseits bieten sie auch die Möglichkeit, Lösungsvorschläge für diese Problematik abzuleiten. Denn es läßt sich in Gebieten, die groß genug sind, offensichtlich eine ganz gute räumliche Trennung ermöglichen, wenn bestimmte Abschnitte entlang des Ufers zur Brutzeit

nicht betreten werden oder mit Booten angefahren werden dürfen. Die hierbei bedeutsame, kritische Distanz dürfte sich nach den Erfahrungen von den Innstauseen bei 400 bis 600 Metern bewegen, die als "Pufferzone" zwischen den beangelten und den nicht beangelten Gebieten geschaltet sein muß. Es setzt dies jedoch voraus, daß die störungsfreie Zone selbst für einen nennenswerten Brutbestand groß genug ist, d.h. wenigstens über 1,5 bis 2 km Uferlänge verfügt. Sind die Gewässer kleiner oder liegt die Uferlinie insgesamt bei nicht mehr als 2 km, dann kann die Lösung des Konflikts nur in einer zeitlichen Trennung liegen. Beschränkungen während der Zeit von Anfang April bis Mitte oder Ende Juni (je nach Zusammensetzung des Artenspektrums) sind nötig, um die Brutplatzkapazität für die Wasservögel ausschöpfbar zu machen.

Grundsätzlich ermöglicht eine räumliche und/ oder zeitliche Aufteilung der verschiedenen Nutzungsformen eines Gewäsers die Lösung des Konflikts. Welche Form unter gegebenen Bedingungen die günstigste Lösung anbietet, muß natürlich von Fall zu Fall überprüft werden. Es sollte aber klar betont werden, daß in der Regel unter den mitteleuropäischen Bedingungen nicht die Beschränkung der Zahl der Störquellen Verbesserungen bringt, sondern nachhaltige Störungen weitgehend vollständig vermieden werden müssen. So bringt tatsächlich das Aussperren von Spaziergängern/Naturfreunden/Vogelkundlern aus einem Wasserschutzgebiet keine nennenswerten Verbesserungen im Hinblick auf den Schutzzweck, wenn für Angelsport (und Jagd) der freie Zugang offen bleibt. Die Einschränkung muß für alle Gültigkeit haben, wenn sie Wirkung entfalten soll.

#### 3. Weitere Konfliktbereiche

Die störungsempfindlichen Wasservögel wurden absichtlich ins Zentrum der Ausführungen gerückt, weil es darüber einerseits umfangreiches, im einzelnen genauer analysierbares Datenmaterial gibt, andererseits aber aus Gründen des Artenschutzes gerade bei den Wasservögeln die Problematik besonders vordringlich erscheint. Nachfolgend sollen noch kurz einige weitere Konfliktbereiche angesprochen werden, die sich zur Zeit abzeichnen oder über die Daten vorliegen.

3.1 Problemvögel Bläßhuhn und Höckerschwan

Abgesehen von den eigentlichen Fischfressern sind zwei Vogelarten unserer Gewässer gerade in Anglerkreisen wenig bellebt, die zu den für Störungen wenig anfälligen zäh-

Es sind dies die allbekannten Bläßhühner (Fulica atra) und Höckerschwäne (Cygnus olor). Beide Arten konnten in den vergangenen Jahrzehnten ihre Bestände nicht nur halten, sondern vielerorts sogar vergrößern was sie bei den sonst nahezu generell rückläufigen Tendenzen in der heimischen Vogelwelt garadezu "verdächtig" macht. Allerdings steigen ihre Bestände auf den bayerischen Gewässern seit wenigstens einem Jahrzehnt nicht mehr an, wie vielfach noch angenommen wird. Von sogenannten "Überpopulationen" kann überhaupt keine Rede sein! Höckerschwan und Bläßhuhn profitieren als primäre oder nahzu ausschließlich Pflanzenfresser von der massiven Eutrophierung der Gewässer. Diese Eutrophierung, also ein vom Menschen verursachter, über das natürliche Maß hinausgehender Eintrag von Nährstoffen, führte zu vermehrtem Wachstum von Wasserpflanzen, zur Massenentwicklung von Abwasserpilzen oder zur "Bestandsexplosion" von Wandermuscheln (Dreissena polymorpha), die beide Arten geme als energiereiche Ersatznahrung annehmen. Vergrößerung des Nahrungsangebotes, insbesondere wenn es sich nicht auf zeitlich sehr kurze Phasen beschränkt, wird aber allgemein in der Natur mit einer Bestandserhöhung bei jenen Arten beantwortet, die dieses Nahrungsangebot nutzen. Die Zunahme der Bläßhühner und Höckerschwäne signalisierte daher die zunehmende Gewässer-Eutrophierung - und die inzwischen sich abzeichnende Abnahme bei diesen Wasservogelarten die Verbesserungen der Verhältnisse in einer ganzen Reihe von Gewässern. Ringkanalisationen, Kläranlagen und Uferschutzmaßnahmen vermindem den Nährstoffeintrag und reduzieren somit das Wachstum von Wasserpflanzen. Die Bestände von Höckerschwan und Bläßhuhn gleichen sich diesen Bedingungen in stetem Wechselspiel von freier Nahrungskapazität und Vermehrungsleistung recht genau

Auf die fischereilichen Interessen wirken sich die großen Schwäne und die anpassungsfähigen Bläßhühner dagegen – trotz landläufig anderer Meinung – nicht negativ aus. Sie weiden in ihren Brutrevieren höchstens 15 bis 20 % der Wasserpflanzenproduktion ab. In der Regel liegt die Nutzungsquote sogar viel niedriger. Für Krautlaicher ergibt sich daraus keine Gefährdung der Laichkapazitäten. Fische werden nicht gefressen, höchstens angeknabbert, wenn sie bereits tot

am Ufer angespült werden. Eine gewisse Ausdünnung der Wasserpflanzenbestände, insbesondere im Spätherbst, wenn sie nicht mehr weiterwachsen (und damit auch keinen Sauerstoff liefern!), kann aus der Sicht des Nährstoffhaushaltes der Gewässer eher günstig beurteilt werden, weil hohe Biomasse von Wasserpflanzen, wie sie in eutrophierten Gewässern auftritt, leicht zur Bildung von Faulschlamm führt, wenn sie nicht "abgeerntet" wird. Die Schwäne und Bläßhühner besorgen dieses Abernten in einer Weise, daß die Wiedererholung der Pflanzenbestände in der nächsten Vegetationsperiode nicht gefährdet ist, die fäulnisfähigen Massen aber aufgearbeitet werden und umgesetzt sind. bevor die winterliche Vereisung der Flachwassergebiete den Sauerstoffzutritt einschränkt und Faulschlammbildung zuläßt. Auch während des Sommers können dichte "Unterwasserwiesen" zu gefährlicher Sauerstoffverknappung führen, wenn tagsüber mehr Sauerstoff von den Pflanzen produziert wird, als das Wasser aufnehmen und gelöst halten kann. Der Überschuß entweicht gasförmig in die Luft - und die entsprechende Menge fehlt dann nachts, wenn die gleiche Pflanzenmasse nur noch atmet und keinen Sauerstoff mehr freisetzt. Dann kann ein kräftiges Sauerstoffdefizit entstehen, das für die Fische höchst gefährlich wird. Die Verminderung üppigen Pflanzenwuchses durch die Schwäne und Bläßhühner trägt daher durchaus auch zur Stabilisierung des Sauerstoffhaushaltes im Gewässer bei.

Diese gewässerökologischen Aspekte von Höckerschwan und Bläßhuhn wurden an anderer Stelle ausführlicher erörtert (REICHHOLF 1979 und 1980).

Für die Höckerschwäne ergibt sich aus dem Angelsport aber eine bei uns noch weitgehend unbekannte Gefahr, die in England offenbar bereits massiv auf die Bestandsentwicklung einwirkt: die Vergiftung mit Blei. Zum Beschweren der Angelschnüre verwendetes Blei geht, das gilt sicher auch für unsere Gewässer, immer wieder verloren. Bei der Suche nach Magensteinchen, die sie zum Zerreiben der aufgenommenen Nahrung benötigen, finden die Schwäne die häufig im Uferbereich "verlorenen" Bleistückchen. Sie verschlucken sie und im Magen werden sie zerrieben und von den Verdauungssäften aufgelöst. So gelangt das gefährliche Schwermetall Blei in die Blutbahn und führt zu schweren Schäden. Bestandsrückgänge bei den britischen Höckerschwanbeständen werden neuerdings auf diese Bleivergiftung mit zurückgeführt. Wegen der Gefährlichkeit von Blei sollte die Verwendung dieses Schwermetalls, wo es irgendwie zu machen ist, vermieden werden. In den USA stellt man Schrotpatronen bereits auf bleifreie Stahllegierungen um. Auch Senkblei im Angelsport ließe sich durch andere, für die Umwelt erheblich weniger gefährliche Metalle ersetzen.

## 3.2 Konfliktbereich Biber

In Bayern wurden im Verlauf des letzten Jahrzehnts erfolgreich die ausgerotteten Biber wieder eingebürgert. Die Tiere kamen zum größten Teil aus Mittelschweden und haben sich gut akklimkatisiert. Insbesondere am "Unteren Inn" kann der Bestand inzwischen mit gut 50 Bibern als überlebensfähig angesehen werden.

Biber fällen im Uferbereich Bäume, insbesondere Weiden und Pappeln. Von ihnen nutzen sie die nährstoffreiche Rinde der Äste und Zweige als Winternahrung. Da die schweren Biber nicht klettern können, kommen sie an den Kronenbereich nur heran, wenn sie die Bäume fällen. Dies geschieht am Gewässerufer hauptsächlich zum Wasser hin, weil die Kronen wasserseitig meist überhängen. Ins Wasser gefällte Bäume sind für die Biber am besten zu nutzen.

Dieser Umstand brachte sie überraschenderweise im Naturschutzgebiet "Unterer Inn" mit dem Angelsport in Konflikt, weil sich einige Angler in der Ausübung des Angelsports davon beeinträchtigt sahen. Sie forderten - sogar unter Einschaltung von Landtagsabgeordneten (!) – die Entfernung der gefällten Bäume. Dies würde nicht nur im Zusammenhang mit den anfallenden Arbeiten erhebliche Störungen in den Biber-Revieren nach sich ziehen, sondern auch, wie die Erfahrungen zeigen, zu verstärkter Fälltätigkeit anregen, was unter Umständen die Nutzungsquote des Baumbestandes beeinflußt. Die "positive" Seite der ins Wasser ragenden Stämme, nämlich daß sie Deckung und Unterschlupfmöglichkeiten den Fischen selbst bieten, wird völlig außer Acht gelassen.

Massive Eingriffe in die wenigen, fest bezogenen Biber-Reviere, wie sie durch die Entfernung der gefällten Bäume verursacht würden, können den Wiedereinbürgerungsversuch auf's Schwerste gefährden. Die permanenten Störungen durch Angler in den Biber-Revieren innerhalb des Naturschutzgebietes, wo sie durch die Nutzung der Silberweidenbestände keinen Schaden anrichten, können außerdem dazu führen, daß die Biber an nicht beangelte, störungsarme Kleingewässer außerhalb des Schutzgebietes abwandern. Dort grenzen Bestände wertvoller Nutzholzarten an! Soll die "Wiedergutmachung" an einer ausgerotteten Tierart mit einem so ho-

hen Stellenwert in der Öffentlichkeit, wie es der Biber darstellt, tatsächlich an der Uneinsichtigkeit und Intoleranz einiger Weniger scheitern, die sich in der Ausübung ihres "Sports" behindert fühlen?

Die Wiedereinbürgerung des Bibers in Bayern war ein kostspieliges, von der Öffentlichkeit finanziertes Unternehmen. Für derartig übersteigerte Forderungen von Sportanglern wird sie kein Verständnis haben. Mittlerweile werden die Biber mehr und mehr aus dem Schutzgebiet am unteren Inn herausgedrängt!

# 3.3 Konfliktbereich Ufervegetation

Die Uferzone von Gewässern trägt eine besonders artenreiche Vegetation. Zahlreiche seltene und selten gewordene Arten finden sich darin. Zusammengedrängt auf einen schmalen Streifen zwischen Wasser und Land stellt sie eine außerordentlich empfindliche Zone dar. An vielen Gewässern wird sie aber von Anglerpfaden durchzogen, die bis unmittelbar an den Wasserrand heranreichen. Diese Anglerpfade sind es, die im österreichisch-bayerischen Wasservogel-Schutzgebiet am unteren Inn einen Großteil der Uferzone zum Brüten für Wasservögel nicht nutzbar machen.

Sie vernichteten aber auch wertvolle Vegetation, wie z.B. Bestände der Schwanenblume (Butomas umbellatus) in der "Hagenauer Bucht" oder bis zu einem Drittel der am Damm, der vom Kraftwerk Ering-Frauenstein am unteren Inn flußaufwärts zieht, wachsenden Helmorchis (Orchis militaris). Denn durch die lange Anwesenheit der Angler an der Dammflanke (nicht auf dem Weg, der die Dammkrone entlangzieht und der von den Spaziergängern benutzt wird) wird die Vegetation zertreten und empfindlichere Arten, wie die Orchideen, können dies nicht ertragen.

Die Anlage von Stegen durch den Schilfgürtel zerteilt ihn in mehr oder minder kleine Abschnitte und macht das Schilf dem Wellenschlag leichter zugänglich. Im Gegensatz zu den störungsempfindlichen Tierarten wirkt dieser Effekt auf die Vegetation in direkter Abhängigkeit von der Zahl der Angler und der Dauer ihrer Anwesenheit. Mit steigenden Mitgliederzahlen ist also auch eine weitere Steigerung der Beeinträchtigungen der Ufervegetation zu erwarten.

# 3.4 Hobbyteiche und Laichplätze für Amphibien

In vielen Gebieten, insbesondere in den Flußniederungen, finden sich zahlreiche Hobbyfischteiche. Sie wurden entweder unmittelbar zu diesem Zweck angelegt oder Kleingewässer aus Bodenabbauvorgängen wurden dazu "umfunktioniert". Kaum ein Kleingewässer in einer Kiesgrube ist heute noch frei von fischereilicher Nutzung im weiteren Sinne. Dabei wären es gerade diese Kleingewässer, die für die Erhaltung der so hochgradig bedrohten Amphibienbestände bei uns in Bayern eine Schlüsselrolle einnehmen müßten. Denn natürliche Laichgewässer gibt es kaum mehr. Sie sind entweder zu stark mit Abwässern belastet oder zugeschüttet worden. Viele Lurcharten vertragen aber weder den Druck der von der Konkurrenz mit den Fischen ausgeht, noch die Verluste, die durch kaulquappenfressende Fische entstehen. Besonders die Hobbyfischteiche werden aber in der Regel so dicht mit Fischen besetzt, daß sie als Laichgewässer für Frösche, Kröten und Molche nicht mehr in Frage kommen. Die umfangreichen Studien zur Lurchfauna des Großraumes München (SCHMIDT-LER & GRUBER 1980) unterstreichen diese immer wieder festzustellende Erfahrung. Hier könnten die Gemeinden einen höchst bedeutenden Beitrag zum Artenschutz liefern, wenn sie zumindest in gemeindeeigenen Kiesgruben, Teichen und Tümpeln die fischereiliche Nutzung, gleich welcher Art, nicht gestatten und keine Verpachtungen zu diesem Zweck vornehmen. Auch bei der Rekultivierung von Kiesgruben müßten entsprechende Auflagen die Erhaltung oder Herstellung einer ausreichenden Zahl von Laichgewässern für Amphibien in jedem Gemeindebereich sichem. Drei bis fünf fischereilich gänzlich ungenutzte Klein- bis Mittelgewässer pro 100 km² können als Richtwert für die Mindestzahl voll funktionsfähiger Amphibien-Laichgewässer pro 10 km² liegen. Das garantiert, daß auch Arten, die sich untereinander nicht vertragen (nicht alle Amphibien können dauerhaft in einem einzigen Laichgewässer zusammen vorkommen!). Chancen zur Erhaltung überlebensfähiger Bestände bekommen.

# 3.5 Beeinflussung der Fischfauna

Den Sportangler interessieren zumeist nur wenige Nutzfischarten, deren Bestände in den Gewässern häufig oder überwiegend durch künstlichen Besatz aufrecht erhalten werden. Über die ökologische Kapazität dieser Gewässer ist in der Regel viel zu wenig bekannt und die Besatzmengen, die zum Einsatz kommen, beruhen auf nicht durch quantitative Untersuchungen begründete Abschätzungen. Im Gegensatz zur normalen Vermehrungsweise der Fische, die bei praktisch allen heimischen Arten der Strategie

folgt, mit viel Nachwuchs die naturgegebenen, hohen Verlustraten auszugleichen, wird dabei vielfach angenommen, daß in etwa auch das an Fischen wieder herauszufangen sein soll, was eingesetzt wird. Die Differenz meint man vermeiden zu können, wenn nur die Verlustursachen hinreichend gut kontrolliert sind.

Völlig vernachlässigt bleiben bei all diesen Überlegungen aber Effekte der Konkurrenz der Nutzfische mit anderen Fischarten (PLEYER 1980), die ganz massiv ausfallen können und über die man bis heute für die einheimischen Arten viel zu wenig weiß. Grundsätzlich ist aber anzunehmen, daß Fische, die bereits die kritischen Erststadien der Entwicklung hinter sich haben, auch konkurrenzstärker sind. Sie nehmen den anderen, fischereiwirtschaftlich unbeachteten Arten Nahrung und Unterstände weg. Die Fischerei, auch der Angelsport, kommt dabei mit der gezielten Förderung einiger weniger Arten (und des Einsatzes gebietsfremder, wie z.B. des Aals ins Stromgebiet der Donau, wo Aale ursprünglich nicht vorkamen, oder sogar nordamerikanischer Ersatzarten, wie der Regenbogenforeile) in die gleiche Situation wie die Jagd. Sie fördert bereits häufige. weil wirtschaftlich oder für den "Sport" interessante Arten auf Kosten seltener und "uninteressanter". Hier besteht gerade im Artenschutzbereich bezüglich der heimischen Fischfauna noch ein großer Nachholbedarf. denn im Gegensatz zu Vögeln und Säugetieren (oder auch den Amphibien) verfügen die Fische bislang über keine eigene Gruppierung von Personenkreisen (außerhalb der Fischerei), die sich um ihren Schutz bemühte und gegen die "Nur-Nutzung" der Fische Front beziehen würde. Eine derartige "Aktionsgemeinschaft zum Schutz der heimischen Fische" wäre dringend notwendig. Sollte sie nicht primär aus Kreisen der Sportfischerei kommen?!

### 4. Diskussion

Wie bei allen Konflikten zwischen Mensch und Natur gibt es grundsätzlich auch stets Lösungsmöglichkeiten. Sie setzen aber in aller Regel voraus, daß diejenigen, die den Konflikt auslösen, auch zu Kompromissen bereit sind. Im Falle der Ausübung der Sportfischerei in bayerischen Wasservogel-Schutzgebieten ist dem Verfasser bislang kein Kompromiß bekannt, der zu nennenswerten Verbesserungen ohne Ablösung von Fischereirechten geführt hätte, was den freien Zugang zu den Schutzgebieten betrifft. Allein dieses Privileg wird so lange ein erheblicher

Konfliktpunkt bleiben, als nicht die wohl in der großen Mehrzahl der Fälle möglichen Teilbeschränkungen räumlicher und/oder zeitlicher Art in den Schwerpunktsgebieten des Wasservogelschutzes realisiert werden können. Eine Einschränkung der Ausübung des Angelsportes in einer gewissen Zeitspanne des Jahres kann wohl kaum einem "enteignungsgleichen Eingriff" gleichgestellt werden.

Die Situation ist doch gegenwärtig geradezu grotesk: Um in oder an Gewässern in Naturschutzgebieten dem Schutzzweck dienliche Forschungsarbeiten durchführen zu können. benötigen selbst Wissenschaftler staatlicher Institutionen Ausnahmegenehmigungen, die von der zuständigen höheren Naturschutzbehörde, in der Regel unter Einschaltung des Landesamtes für Umweltschutz (nicht nur. wenn es sich um ein Wasservogelschutzgebiet handelt), nach genauer und sorgfältiger Prüfung des Vorhabens und vielleicht unter Auflagen erteilt werden. Gewöhnlich bekommt der Durchschnittsbürger eine solche Ausnahmegenehmigung nicht, wenn er nur aus gleichen Motiven, wie die Angler, nämlich zum Zwecke der persönlichen Erholung und des Naturgenusses, das Schutzgebiet aufsuchen möchte. Die Angelkarte dagegen eröffnet Hunderten und Aberhunderten den freien. unkontrollierten und uneingeschränkten Zutritt und erlaubt sogar vielerorts das Fahren mit Booten in die abgelegensten und verstecktesten Winkel des Gewässers. Angler haben nicht einmal zu befürchten, daß feste Einrichtungen, wie Stege und Hütten, die sie in Naturschutzgebieten ohne Genehmigung errichten, wieder entfernt werden müssen.

Verständlich, daß bei dieser Situation die gro-Be Masse der Bevölkerung kein Verständnis für das Privileg hat und sich häufig mit der ausgesprochenen oder unausgesprochenen Begründung über die Naturschutzbestimmungen hinwegsetzt, daß die Angler ja auch hinein dürfen ins Schutzgebiet. Und wenn die schon keinen Schaden machen, werden wir dies ja auch nicht tun!

Wir werden daher nicht umhin kommen, das Problem des Angelsportes im Sinne der Einschränkungen, die der Allgemeinheit ganz selbstverständlich in Naturschutzgebieten oder gegenüber geschützten Arten zugemutet werden, umfassend zu behandeln. Nur Beschränkungen, die von allen gleichermaßen getragen werden müssen, haben Aussicht, im Sinne des Schutzzweckes Wirksamkeit zu entfalten. Bei "Massenausnahmen", wie sie dem Angelsport derzeit zugebilligt werden, ist das Gleichheitsprinzip der Behandlung

nicht gewährleistet.

## Literatur

(Die hier zitierten Quellen beinhalten eine Fülle weiterführender Literaturangaben, auf die ausdrücklich verwiesen wird!)

ERLINGER, G. & REICHHOLF, J., (1974): Störungen durch Angler in Wasservogel-Schutzgebieten. Natur und Landschaft, Köln, 49: 299 – 300.

KÖNIG, C., (1979):

Sportangler – Konfliktpartner wider Willen. Wir und die Vögel 10(3): 2, Deutscher Bund für Vogelschutz.

PLEYER, G., (1980):

Veränderungen der Fischfauna, aufgezeigt an einem Fischbestand in der Aisch (Mittelfranken). Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege 12: 97 – 104, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz.

REICHHOLF, J., (1970):

Der Einfluß von Störungen durch Angler auf den Entenbrutbestand auf den Altwässern am Unteren Inn. Vogelwelt, Berlin, 91: 68 – 72.

ders. (1979):

Problemvogel Höckerschwan. Gefiederte Welt, Mainz, 103: 114 – 116.

ders. (1980):

Die Rolle des Bläßhuhns auf unseren Gewässern. Vogelschutz 4/1980: 3 – 6, Landesbund für Vogelschutz in Bayern.

SCHMIDTLER, J.F. & GRUBER, U., (1980): Die Lurchfauna Münchens. Eine Studie über die Verbreitung, die Ökologie und den Schutz der heimischen Amphibien. Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege 12: 105 – 139, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz.

### Anschrift des Verfassers:

Dr. Josef Reichholf Zoologische Staatssammlung Maria-Ward-Str. 1B 8000 München 19

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge (LSB)</u>

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: <u>4\_1981</u>

Autor(en)/Author(s): Reichholf Josef

Artikel/Article: DER ANGELSPORT ALS NATURSCHUTZPROBLEM 38-44