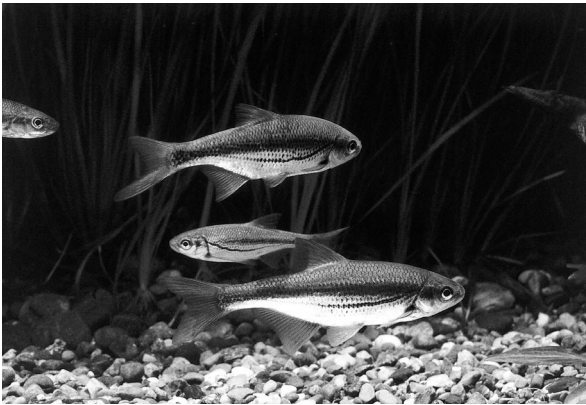

Fische im Bereich Langenargens

*Dr. Rainer Berg
Fischereiforschungsstelle
Baden-Württemberg*

Sicherlich ist eine zusammenfassende Abhandlung über Fische mit der Eingrenzung auf den Bereich Langenargens etwas abstrakt, denn die Grenzen der regionalen Fischvorkommen decken sich nicht mit den Gemeindegrenzen. Dennoch liegt Langenargen im Zentrum einer Region, die einerseits für faunistisch besonders wertvolle Fischvorkommen und andererseits für die uralte Ansiedlung einer traditionsreichen Fischerei steht.

Die südwestliche Begrenzung der Gemeinde wird durch das Bodenseeufer gebildet, in dessen Bereich sich durch die Ablagerungen der Schussen ausgedehnte Flachwasserzonen bildeten. Das Flachwasser und der angrenzende tiefe See bilden unterschiedliche Fischlebensräume, die das Vorkommen einer ganzen Reihe verschiedener Arten ermöglichen. Im Südosten wird Langenargen durch die Argen, im Nordwesten durch die Schussen begrenzt. Im Gegensatz zu sehr großen Flüssen sind beide Gewässer vergleichsweise artenarm; aber dennoch beherbergen sie insbesondere mit dem Vorkommen von Strömern eine faunistische Besonderheit von europaweiter Bedeutung. Darüber hinaus findet sich in der Argen unter anderem der zu den karpfenartigen Fischen gehörende Schneider, eine in Baden-Württemberg ebenfalls selten gewordene, gefährdete Kleinfischart.

Während es sich bei Strömer und Schneider um reine Bewohner gut strukturierter Fließgewässer handelt, sind andere Fischarten auf den Wechsel zwischen dem Bodensee und den Zuflüssen angewiesen. Dies gilt insbesondere für die Seeforelle, deren Nahrungsgründe im Bodensee liegen und die im See bis auf Größen um 1 m heranwächst. Danach wandert sie in die Oberläufe der Zuflüsse, um auf den dort gelegenen Kiesbetten abzulaichen. Während die Seeforellen im Alpenrhein mehr als 100 km aufsteigen, wird ihre Wanderung in der Argen nach ca. 29 km durch unüberwindliche Wehre der dortigen Kleinwasserkraftwerke verhindert.



Schneider

Ähnlich wie die Seeforelle durchwandern eine ganze Reihe anderer Fischarten die Flußläufe im Wechsel zwischen ihren Laichplätzen, den Aufwuchsbereichen der Jungfische, den Nahrungsgründen der älteren Fische, ihren Unterständen bei extremen Hochwasserabflüssen oder ihren Winterlagern. Nur dort, wo diese Wandermöglichkeiten zwischen unterschiedlichen Flußbereichen gewährleistet sind, können sich stabile und artenreiche Fischbestände erhalten. Aus diesem Grund kommt den neu gebauten rauen Rampen im unteren Abschnitt der Argen besondere Bedeutung zu: sie machen nicht nur die Durchwanderung des Flusses für alle Fischarten möglich, sondern stellen mit ihren zahlreichen Lücken und Nischen zwischen den Steinblöcken bevorzugte Aufenthaltsorte und schützende Unterstände für viele Fische dar.

Die im Gebiet vorkommenden Fischarten

Eine Zusammenstellung aller im Gebiet Langenargens vorkommender Fischarten enthält Tabelle 1. Mit der darin vorgenommenen Zuordnung zum Lebensraum Bodensee oder den Zuflüssen Schussen oder Argen mit ihren Seitengewässern wurde allerdings sehr grob klassifiziert, den eine derart einfache Trennung von See- oder Flußbewohner ist kaum möglich.



Strömer

Beispielsweise verirrt sich manch typischer Seebewohner hin und wieder mit einzelnen Individuen in die Unterläufe der beiden Zuflüsse; dagegen finden sich oftmals Jungfische der typischen Flußbewohner, wie z.B. der Barben, in geringer Zahl auch entlang der mündungsnahen Seeuferbereiche, ohne damit echte Bewohner des Sees zu sein. Arten wie Barsch, Döbel oder Aal finden wir ganzjährig hier wie dort, oftmals aber mit stark unterschiedlichen Häufigkeiten. Von besonderer Bedeutung ist die Vernetzung von Fluß und See jedoch für die Fische, die in unterschiedlichen Lebensabschnitten mal den einen und dann den anderen Lebensraum aufsuchen. Hierzu gehört die bereits genannte Seeforelle, aber auch der Hasel zieht zum Abbläichen im Frühjahr bevorzugt in die Unterläufe der Zuflüsse.

Die Fische des Bodensees

Im Bodensee mit seinen Zuflüssen kommen derzeit 37 Fischarten vor (Tab. 1). Hierbei sind die beiden Felchenformen Blaufelchen und Gangfisch unter dem Artbegriff *Coregonus lavaretus* zusammengefaßt. Die systematische Zuordnung des Sandfelchen ist immer noch in der Diskussion. Letztendlich sind diese systematischen Aspekte aber akademische Fragen, die im vorliegenden Rahmen nicht vertieft werden sollen.

Aufgrund der in den zurückliegenden 25 Jahre ergriffenen Maßnahmen zur Reinhaltung des Sees werden gegenwärtig weit weniger Nährstoffe in den Bodensee eingetragen, als noch vor 10 oder 15 Jahren. Die damit verbundenen Änderungen im Gewässer führten zu starken Verschiebungen in der mengenmäßigen Zusammensetzung der Fischbestände. Die häufigste Fischart im Freiwasser ist in der gegenwärtigen Situation nach wie vor der Felchen mit seinen beiden Formen Blaufelchen und Gangfisch. Sie bilden die Grundlage der Berufsfischerei. Deutlich seltener wird der Sandfelchen angetroffen. Der Barsch, auch als Egli oder Kretzer bezeichnet, war früher das zweite Standbein der Fischer, ist gegenwärtig jedoch deutlich im Rückgang begriffen. Verbessert hat sich die Bestandsituation der selteneren Seeforellen und Seesaiblinge. Hier zeigten die Fördermaßnahmen der letzten Jahre, aber auch die Veränderungen im See eine positive Wirkung. Um jedoch die Bestandsgrößen in etwa einzuschätzen, kann man die Fangresultate der Berufsfischer im Jahr 2001 heranziehen: Felchen wurden über 600 t gefangen, Barsche über 60 t und Seeforellen nur knapp 6 t. Diese Zahlen spiegeln die ungefähren Bestandsverhältnisse wider.

Weitere regelmäßig anzutreffende Seearten sind die karpfenartigen Fische Hasel, Rotaugen und Brachsen sowie Aal, Zander, Hecht und Trüsche (Quappe). Alle anderen in Tabelle 1 genannten Arten weisen natürlicherweise nur kleine oder seltene Vorkommen auf oder sind als Kleinfische nur schwer zu beobachten, da sie von der Fischerei nicht gefangen werden.

Alles in allem stellt sich der Bodensee eher als unproblematisches Gewässer für die Fischvorkommen dar, da er gute Lebensverhältnisse garantiert. Dies gilt auch in Zeiten, in denen die fischereilichen Erträge durch Nährstoffverknappung zurückgehen – dieser Punkt soll im vorliegenden Beitrag aber nicht weiter erörtert werden. Problemzonen stellen jedoch

die Uferbereiche dar, denn flache Buchten oder zeitweilig überschwemmte Uferwiesen sind praktisch vollständig verschwunden. Viele der selteneren Arten fanden früher in diesem Bereich Laichgebiete oder ihre Nahrung. Interessanterweise fanden sich während des außergewöhnlichen Frühjahrhochwassers im Jahre 1999 in den Überschwemmungsflächen zahlreiche Jungfische von Schleie, Karausche, Rotfeder und anderer Arten, die sonst nur äußerst selten angetroffen werden. Sie fanden auf den überschwemmten Flächen Verhältnisse, wie sie früher in Flachwasserbereichen von Buchten oder hinter dem „Seehaag“ realisiert waren. Leider berücksichtigen die sogenannten Renaturierungsmaßnahmen unserer Zeit solche ehemaligen Strukturen nur sehr bedingt, da die Ufer mittlerweile vielfältiger anderer Nutzung unterliegen.

Tab. 1: Fische im Bereich Langenargens. (Vorkommen ohne Häufigkeitsangaben)

Fischart	Wissenschaftlicher Name	Hauptvorkommen im See	Vorkommen in der Argen mit Seitenzuflüssen	Vorkommen in Fluß und See
<i>Fam. Salmonidae</i>				
Seeforelle	<i>Salmo trutta</i> , Wanderform			* (W)
Bachforelle	<i>Salmotrutta</i> , Fließgewässerform		*	
Regenbogenforelle	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	*	(*)	*
Seesaibling	<i>Salvelinus alpinus</i>	*		
<i>Fam. Coregonide</i>				
Felchen *)	<i>Coregonus lavaretus</i>	*		
Sandfelchen	<i>Coregonus pidschian fera</i>	*		
<i>Fam. Thymallidae</i>				
Äsche	<i>Thymallus thymallus</i>		*	
<i>Fam. Esocidae</i>				
Hecht	<i>Esox lucius</i>	*	*	*
<i>Fam. Cyprinidae</i>				
Rotaugen	<i>Rutilus rutilus</i>	*	(*)	*
Moderlieschen	<i>Leucaspis delineatus</i>	(*)		
Hasel	<i>Leuciscus leuciscus</i>	*	*	* 2)
Döbel	<i>Leuciscus cephalus</i>	*	*	*
Strömer	<i>Leuciscus souffia agassizii</i>		*	
Blaubandbärbling	<i>Pseudorasbora parva</i>	*		
Elritze	<i>Phoxinus phoxinus</i>		*	
Rotfeder	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	*		
Schleie	<i>Tinca tinca</i>	*	(*)	*
Nase	<i>Chondrostoma nasus</i>		(*)	
Gründling	<i>Gobio gobio</i>		(*)	
Barbe	<i>Barbus barbus</i>		*	
Ukelei	<i>Alburnus alburnus</i>	*		
Schneider	<i>Alburnoides bipunctatus</i>		*	
Blicke	<i>Abramis bjoerkna</i>	*		
Brachsen	<i>Abramis brama</i>	*		
Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	(*)		
Karassche	<i>Carassius carassius</i>	(*)		
Karpfen	<i>Cyprinus carpio</i>	*	(*)	*

Tab. 1: Fortsetzung

Fischart	Wissenschaftlicher Name	Hauptvorkommen im See	Vorkommen in der Argen mit Seitenzuflüssen	Vorkommen in Fluß und See
<i>Fam. Cobitidae</i>				
Schmerle	<i>Barbatula barbatula</i>	*	*	*
Wels	<i>Silurus glanis</i>	*		
<i>Fam. Anguillidae</i>				
Aal	<i>Anguilla anguilla</i>	*	(*)	*
<i>Fam. Centrachidae</i>				
Sonnenbarsch	<i>Lepomis gibbosus</i>	(*)		
<i>Fam. Percidae</i>				
Barsch	<i>Perca fluviatilis</i>	*	*	*
Zander	<i>Sander lucioperca</i>	*		
Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	*		
<i>Fam. Cottidae</i>				
Groppe	<i>Cottus gobio</i>	(*)	*	*
<i>Fam. Gasterosteidae</i>				
Dreist. Stichling	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	*		
<i>Fam. Gadidae</i>				
Quappe, Trüsche	<i>Lota lota</i>	*	(*)	*

(W) : Obligatorische Wanderform

(*) : Nur sehr vereinzelt aufgrund natürlicher Seltenheit im entsprechenden Bereich

2) : Individuen der Seepopulation wandern zur Fortpflanzung in den Unterlauf des Zuflusses

Die Fische in der Argen

Der Fischbestand der Argen (siehe Tab.1) unterliegt einer Reihe ungünstiger Faktoren, die den Bestand in seiner Ausprägung bestimmen. Insbesondere ist der Fluss durch starke Abflussschwankungen und Extremabflüsse geprägt. Bei extremen Hochwasserabflüssen sind die Fische der Argen auf strömungsberuhigte Unterstände angewiesen, die im Unterlauf

nur noch in beschränkter Zahl verfügbar sind. Durch die geringe Zahl von Seitenzuflüssen, ruhiger Buchten, Seitenarme oder anderer vergleichbarer Strukturen bestehen für die Fische nur wenige Möglichkeiten, den starken Hochwasserabflüssen auszuweichen. Aufwachsende Jungfische finden sich daher bevorzugt in Bereichen mit stabilen Steinlücken, in Seitengewässern, im Kehrwasser von Bühnenbereichen oder in seltenen Fällen entlang des benachbar-

ten Bodenseeufer. Insbesondere Seitengewässern wie dem Bollenbach bei Laimnau, dem Wielandsweiler Bach unterhalb Apflau oder auch dem ursprünglich künstlich geschaffenen Mühlkanal und Oberdorfer Bach kommt unter diesen Bedingungen große Bedeutung zu.

Die Argen ist im betrachteten Bereich unter anderem wegen ihrer bedeutenden Strömervorkommen als „Natura 2000“-Bereich ausgewiesen worden. Die Winterlager und die Aufwuchsgebiete der juvenilen Strömer liegen überwiegend in den genannten Bächen. Beeinträchtigungen gingen dort in jüngerer Zeit verstärkt von neu aufgebauten Pumpstationen für die Beregnung landwirtschaftlicher Kulturen aus, durch deren Ansaugkörbe im Gewässer die Strömerlarven und andere Fischlarven nicht zurückgehalten, sondern vernichtet werden.

Strömer und Schneider sind auf strukturreiche Gewässer mit angebundenen Seitengewässern angewiesen. Der häufige Wechsel dieser Arten zwischen Aufenthaltsbereichen in der Argen und den genannten Seitengewässern scheint ein Grund dafür zu sein, dass sich die beiden Fischarten trotz der starken Abflussschwankungen gut behaupten und große Bestände bilden können.

Neben den zeitweise extremen Abflussverhältnissen könnte die zeitweilig starke Erwärmung der Argen ein weiterer Faktor sein, der den Fischbestand beeinträchtigt, obgleich die Bedeutung länger anhaltender sommerlicher Wassertemperaturen von über 20° C nicht vollständig geklärt ist. Die zeitweise hohen Temperaturen im Unterlauf der Argen werden aber als ein entscheidender Faktor dafür angesehen, dass sich hier nur wenige Bachforellen und Äschen aufhalten und der Fluss in diesem Bereich der Barbenregion zugeordnet werden muss. Aufgrund der Gewässermorphologie und der Abflußverhältnisse werden meist nach einer ersten Einschätzung mehr forellenartige

Fische in der Argen erwartet. Tatsächlich sind aber die Barben, in manchem Flussabschnitt zusammen mit Döbeln, die bestandsprägenden Fische.

Neben dem dominanten Vorkommen von Barbe, Döbel, Hasel, Strömer und Schneider sowie den noch regelmäßig anzutreffenden Forellen und Äschen, finden sich in tieferen, ruhigeren Bereichen einzelne Hechte, hin und wieder ein einzelner Aal, wenige Barsche und vereinzelt das Rotauge (Plötze). Kleinfische wie Elritze, Schmerle und Groppe sind in den seichten Bereichen des Flusses oder in den kleinen zufließenden Bächen anzutreffen.

Deutschlandweit findet sich kein ähnlich gut ausgeprägter Bestand von Strömern. Hierdurch ist die Erfordernis gegeben, die für diese Fischart wichtigen Gewässerstrukturen zu erhalten und zu verbessern. Dies gilt sowohl für die Argen selbst, als auch für ihre Seitengewässer. Insbesondere die Aufwuchsplätze der Jungfische unterliegen zuvor genannten Beeinträchtigungen durch unsachgemäße Wasserentnahmen. Abhilfe kann sowohl durch veränderte Wasserentnahmetechniken als auch durch die Anbindung und Wiedervernässung ehemaliger Mäanderbereiche geschaffen werden. Möglichkeiten für einen verbesserten Schutz der Fischbestände im Bereich Langenargen sind somit gegeben.

Weiterführende Literatur

- Berg, R. (1993):
Über die Fische des Bodensees. In: Kindle, T.: Bodenseefischerei; Geschichte, Biologie und Ökologie, Bewirtschaftung. Thorbecke Verlag Sigmaringen; 172 S.
- Dußling, U. und Berg, R. (2001):
Fische in Baden-Württemberg. Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum, Stuttgart; 176 S.