



# Fische der Auenlandschaften

von Leipzig und Schkeuditz

## Fische im Auwald?

Fische und Wasser gehören zusammen. Im Wasser finden Fische Nahrung, Schutz und Laichplätze. Zugleich können Fische als Indikatoren für die Qualität eines Gewässers

herangezogen werden. Wenn die Wasserqualität sinkt, nimmt meist

auch der Artenreichtum ab. Umgekehrt können für einen Gewässertyp nicht-typische Fischarten das empfindliche Gleichgewicht stören. Fisch ist aber nicht gleich Fisch. Verschiedene Arten stellen unterschiedliche Ansprüche an ihren Lebensraum. Körperbau, Ernährung, Laichverhalten einerseits, benötigte Temperatur, Strömung, Uferbeschaffenheit, Wasservegetation und Nahrungsangebot andererseits bestimmen, ob der entsprechende

### Fische sind nass!

Ja, aber nicht nur, und auch nicht immer.

Lebensraum z.B. ein schnell fließendes oder ein Stillgewässer ist. Zudem können diese Ansprüche in verschiedenen Lebensstadien variieren. Viele Fische

wandern zwischen Gewässerabschnitten oder sogar verschiedenen Gewässern.

Daher ist eine regelmäßige Verbindung zwischen Fluss und Aue für viele Fischarten sehr wichtig. Standgewässer wie Altwasser, die bei einem Hochwasser durchströmt werden, dienen einigen Arten als Kinderstube. Unterbindet man die Durchgängigkeit, entzieht man diesen Arten ihre Lebensgrundlage. Die Artenzusammensetzung in den Gewässern kann daher zeigen, wie gut die Auenlandschaft erhalten ist. Strukturelle Vielfalt, Durchgängigkeit

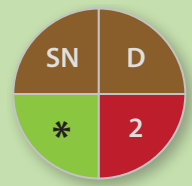
und die Wasserqualität sind wichtige Lebensraumfaktoren, die leider vielerorts nicht (mehr) gegeben sind. So auch in der Leipziger Auenlandschaft, denn zahlreiche wasserbauliche Maßnahmen der letzten 150 Jahre haben die natürliche Auenstruktur weitestgehend verändert oder zerstört.

**Fische sind gute Indikatoren für den Gewässerzustand. Das Vorkommen bestimmter Arten gibt darüber hinaus auch Auskunft, ob die Auenlandschaft insgesamt ökologisch funktionstüchtig ist.**



Die Gefährdungskategorien der Roten Listen gefährdeter Arten in Sachsen (SN) (Stand 2015) und Deutschland (D) (Stand 2009):

0	Ausgestorben
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
V	Vorwarnliste
*	Ungefährdet
◆	Nicht bewertet



In einer intakten Auenlandschaft wechseln sich Hartholz- und Weichholzauwälder mit Erlenbrüchen, Wiesen, stehenden und fließenden Gewässern ab. Zwar prägt auch heute der Auwald mit seinen zahlreichen Gewässern unsere Landschaft, jedoch fehlt die Dynamik des fließenden Wassers. Natürlicherweise unterliegen Auenlandschaften einem ständigen Wandel: Flüsse verlagern ihre Betten, sie „mäandern“. Zudem gibt es periodische Überflutungen und einen schwankenden Grundwasserspiegel. Dadurch werden Stillgewässer zeitweise mit dem Fluss verbunden, trockene Senken füllen sich für wenige Wochen mit Wasser oder ein ehemaliger Flussarm wird durch ein Hochwasser für kurze Zeit „wiederbelebt“. Viele Arten sind an diese Dynamik angepasst, einige Fische benötigen

sie zwingend zum Überleben und Fortpflanzen. Aufgrund menschlicher Eingriffe in das Ökosystem Aue, insbesondere zum Hochwasserschutz und zur Landgewinnung, gehört dieser Landschaftstyp heute zu den am stärksten gefährdeten Lebensräumen. Vor allem der Hochwasser versucht man seit Menschengedenken Herr zu werden. Doch damit gehen Lebensräume und Arten verloren – die Aue trocknet nicht nur aus, sie verarmt. Mittels Renaturierung kann es gelingen, die Vielfalt, die ökologische Durchgängigkeit und die typische Dynamik wiederherzustellen.

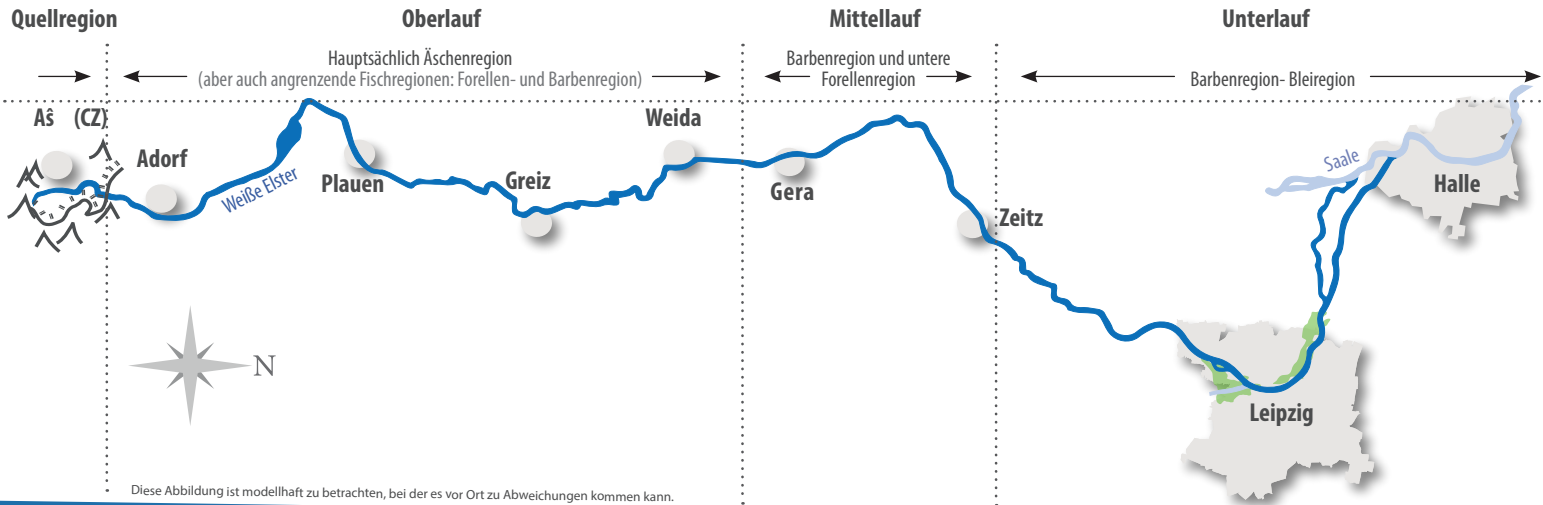
## Lebensräume ändern sich und mit ihnen die Arten

### Fischregionen

Fließgewässer sind entlang ihres Verlaufs unterschiedlich strukturiert.

Aus der Quelle entspringt meist ein schnell fließender, kalter und klarer Gebirgsbach. Weiter talwärts wird die Landschaft flacher: Fließgeschwindigkeit und Sauerstoffgehalt sinken. Die Flüsse werden breiter, Wassermenge, -trübung und -temperatur nehmen zu. Daher spricht man im Verlauf eines Flusses von verschiedenen „Fischregionen“ - entsprechend der sich ändernden Lebensräume und der daraus resultierenden Fischfauna mit einer namensgebenden „Leitart“ und typischen Begleitfischarten.





Fließgeschwindigkeit nimmt ab

Wassertemperatur nimmt zu

Sauerstoffgehalt nimmt ab

Wassertrübung nimmt zu



Quelle der Weißen Elster im böhmischen Vogtland → Fließrichtung von Süden nach Norden → Mündung in die Saale

## Lebendige Luppe – ein Flussrevitalisierungsprojekt

Die Leipziger Auenlandschaft ist bedroht. Zahlreiche wasserbauliche Maßnahmen der letzten Jahrhunderte haben zu einer weitgehenden Austrocknung der Auwälder geführt. Flussbegradigungen und -umlegun-

gen, Kanalisierungen, Deichbau und Verschüttungen zu landwirtschaftlichen und Siedlungszwecken haben das Gewässersystem geprägt. Die letzte, besonders einschneidende Maßnahme war der Bau der Neuen Luppe in den 1930er- bis 1950er-Jahren. Diese verläuft durch den nord-

westlichen Auwald und trennt den Wald von seiner wichtigen Wasserversorgung ab. Durch die sich immer stärker eintiefende Gewässersohle entzieht die Neue Luppe der Umgebung zusätzlich Grundwasser. Trotzdem sind auch heute noch Elemente der ursprünglichen Auenlandschaft zu finden: Überall in den hiesigen Auwäldern zeigen Hohlformen den Verlauf alter, trockener Flussläufe.



# Das Projektgebiet

Das Projekt Lebendige Luppe möchte solche Relikte verbinden, den Wasserhaushalt verbessern und so eine wichtige Lebensader in der Aue wiederherstellen. Gemeinsam arbeiten die Städte Leipzig und Schkeuditz, die Universität Leipzig, das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) und der NABU Sachsen seit 2012 an der Revitalisierung ehemaliger Flussläufe im Auensystem zwischen Leipzig und Schkeuditz. Damit werden in der Landschaft Bedingungen geschaffen, die dem Ökosystem seine natürlichen Funktionen wiedergeben.

Ausführliche Informationen zum Projekt finden Sie auf unserer Homepage:

[www.Lebendige-Luppe.de](http://www.Lebendige-Luppe.de)

Die Lebendige Luppe erhält als erstes sächsisches Projekt eine Förderung im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt, das durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit realisiert wird. Gefördert wird es zudem durch den Naturschutzfonds der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt. Die Lebendige Luppe ist ein Schlüsselprojekt des Grünen Ringes Leipzig und des NABU Leipzig.



Das Projektgebiet der Lebendigen Luppe: Der nordwestliche Auwald von Leipzig und Schkeuditz war einst von einem dynamischen und weit verzweigten Flusssystem geprägt. Das Projekt hat es sich zur Aufgabe gemacht, alte Flussläufe wiederzubeleben, zu einem neuen Fließgewässer zu verbinden und den Wasserhaushalt des Auensystems zu verbessern.

Abb.: U. Schroeder | NABU Sachsen

## Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Der Bitterling ist vor allem in Altarmen von Flussauen zu finden und zählt somit zu den auentypischen Fischarten. Er lebt ufernah in flachen, pflanzenbewachsenen, stehenden oder langsam fließende Gewässern in kleinen Schwärmen und ernährt sich hauptsächlich von Plankton. Die Wahl seines Lebensraumes ist eng mit seinem Fortpflanzungsverhalten verbunden, denn

für eine erfolgreiche Reproduktion braucht er **Fluss- oder Teichmuscheln**. Diese wiederum benötigen ebenfalls langsam fließende Gewässer mit guter Gewässerqualität und schlammigem Untergrund. Bitterlinge werden im Alter von 2 bis 3 Jahren geschlechtsreif. Die Laichzeit dauert von April bis August, wobei eine Wassermindesttemperatur von 17°C notwendig ist.

Da der Bitterling auf besonders sauberes Wasser angewiesen ist, dient er auch als **Bioindikator für unbelastetes Wasser**. Durch drastische Gewässerverschmutzungen ist das Bitterlingsvorkommen stark zurückgegangen. Einige Zeit galt der Bitterling gar als verschollen. Mittlerweile haben sich die Bestände jedoch etwas erholt.

Auentypische  
Fischart



Der Bitterling ist circa 5 bis 10 Zentimeter lang, besitzt einen hochrückigen Körper und ist seitlich leicht abgeflacht. Die Rücken- und Afterflossen stehen einander gegenüber. Das Maul ist endständig. Die Schwanzflosse ist gegabelt und von der Körpermitte bis zur Schwanzwurzel schillert ein blaugrüner Streifen.



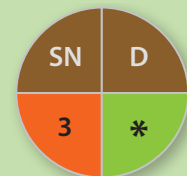


Die Eier des Bitterlings werden in die Atmungsorgane von Muscheln abgelegt und dort vom Männchen befruchtet. Die Muschel dient dem Bitterling-Nachwuchs noch eine Weile als Kinderstube, die Jungfische verlassen das schützende Dach erst mit einer Größe von 9 Millimetern.



Den Bitterling findet man in der **Weiß-Elster**, den **Papitzer Lachen**, der **Pleiße** sowie der **Kleinen** und der **Neuen Luppe** und anderen Gewässern, die Muscheln eine Lebensgrundlage bieten können. **2006 wurde der Bitterling zum Leipziger Auwaldtier des Jahres gewählt.**

Der Bitterling ist eine Fischart  
des FFH-Anhangs 2.



## Karause (Carassius carassius)

Die Karause ist ein robuster Schwarmfisch und bezogen auf Temperatur und Sauerstoffgehalt des Wassers sehr anpassungsfähig. Daher kann sie, im Vergleich zu anderen Fischarten, auch unter „schwierigen Bedingungen“ existieren. Bevorzugt lebt sie in kleinen, flachen, dicht mit Pflanzen bewachsenen Bereichen von Brackwassern oder Gewässern mit

niedriger Strömungsgeschwindigkeit und weichem Substrat, in welches sie sich eingraben und so ein kurzzeitiges Trockenfallen des Gewässers überleben kann. Im Idealfall profitieren Karausen von der natürlichen Überflutungsdynamik der Flüsse: **Bei einem Hochwasserereignis gelangen die Jungtiere in Altarme und Altwasser, in denen sie sich ungestört**

**entwickeln können.** Die Fähigkeit, längere Perioden ohne Sauerstoff auszuhalten zu können, macht sie zu einer auf Auengewässer spezialisierten Art. Die Karause lebt im Leip-



Auentypische  
Fischart

Die Karause erreicht eine durchschnittliche Länge von 15 bis 25 Zentimetern und ist seitlich abgeflacht. Sie ist hochrückig und hat relativ große Schuppen. Der Körper ist goldgelb mit meist gräulichen Flossen. Ein charakteristisches Merkmal stellt die lange Rückenflosse dar, die am oberen Rand nach außen gewölbt ist. Die Schwanzflosse ist leicht gegabelt. Das Maul ist endständig und lässt sich nach vorne stülpen.



Durch Überschwemmungen gelangen die jungen Karauschen in neue Lebensräume.

zig-Schkeuditzer Auensystem in der **Weißer Elster**, der **Pleißer**, der **Neuen Luppe** und den **Papitzer Lachen**. Als **Krautlaicher** legen die Fische ihre Eier von Juni bis August auf Wasserpflanzen ab. Mit ihrem rüsselartig vorstreckbaren Maul ist es der Karausche möglich, ihre Nahrung, die aus kleinen, wirbellosen Tieren, Insektenlarven, Plankton und Pflanzen besteht, anzusaugen.

Die Karausche gräbt sich im Schlamm ein und kann so auch in sehr trockenen Jahren überleben, wenn der Fluss kurzzeitig austrocknet!

SN	D
2	2



## Zährte (*Vimba vimba*)

Die Zährte hält sich gewöhnlich in flacheren Bereichen, auch am Ufer von Auengewässern auf. Bevorzugt werden dabei langsam fließende Flussunterläufe und Mündungsregionen. Sie kommt aber auch häufiger im Brackwasser von Ost- und Nordsee vor. Die Zährte bewohnt nährstoffreiche Gewässer mit sandigem oder schlammigen, also weichem, Untergrund.

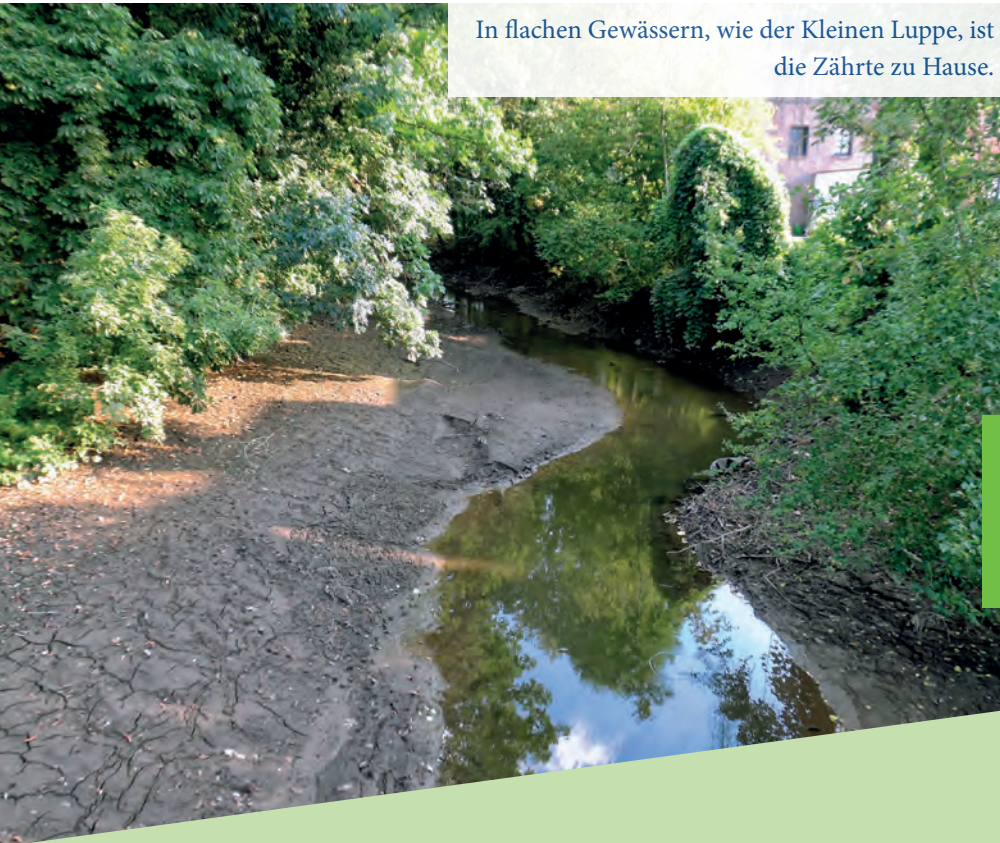
Dort findet sie ihre Nahrung, wozu Würmer, kleine Bodentiere, Kleinkrebse, Muscheln und Schnecken, aber auch Zuckmücken- und andere Insektenlarven gehören. Gemeinsam mit der Güster (*Blicca bjoerkna*), welche auch in Auengewässern lebt, kommt es oft zur Schwarmbildung. Dies hilft den standorttreuen Tieren, sich vor Fressfeinden zu schützen.

Die Zährten sind eher unscheinbare Flussbewohner. Während der Laichzeit von Mai bis August legen sich die Männchen jedoch ein kräftiges schwarz-oranges „Hochzeitskleid“ mit roten Flossen zu und zählen dann zu den schönsten heimischen Süßwasserfischen.



Die Zährte wird durchschnittlich 25 Zentimeter lang. Sie besitzt ein unterständiges Maul, das eine leichte, nasenartige und schwarz gefärbte Verdickung aufweist, welche der Zährte auch den Namen „Rußnase“ einbrachte. Die Schwanzflosse ist gegabelt und wie der gesamte Körper sowie die Rückenflosse silber-grau gefärbt. Die restlichen Flossen besitzen zusätzlich eine rötliche Färbung.

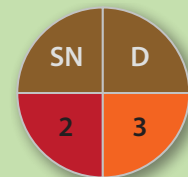




In flachen Gewässern, wie der Kleinen Luppe, ist die Zährte zu Hause.

Gelaicht wird an flachen, pflanzenreichen Stellen im Uferbereich, wobei einige Populationen ihre Standorttreue aufgeben und Laichwanderungen flussaufwärts bis in die Barbenregion (siehe „Fischregionen“ S. 5) unternehmen. In Leipzig lebt die Zährte nachweislich in der **Kleinen Luppe** und der **Weißer Elster**.

Zur Sommerzeit, wenn die Tiere laichen, tragen die Männchen ein schwarz-oranges „Hochzeitskleid“. Sonst sehen sie eher unscheinbar aus.



## Europäischer Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Der Schlammpeitzger ist an Auen-  
gewässer perfekt angepasst. **Neben  
der Kiemenatmung ist es ihm  
möglich Darm- und Hautatmung  
zu betreiben.** Hierdurch kann diese  
Fischart auch sauerstoffarme Perioden  
überleben oder bei Regen – ähnlich  
wie Aale – kurze Strecken an Land  
bewältigen. Bei dieser Atmungsweise  
nimmt der Darm den Sauerstoff aus

der zuvor aufgenommenen Luft auf.  
Auch ein temporäres Austrocknen  
des Gewässers können Schlamm-  
peitzger überleben, indem sie sich  
in den Grund eingraben (bis zu einer  
Tiefe von 50 Zentimetern!) – So kann  
der Fisch bis zu einem Jahr lang  
„schlafen“. Der Schlammpeitzger oder  
auch Schlammbeißer lebt bevorzugt  
in stehenden und langsam

fließenden Gewässern. Er ist häufig  
in Altarmen, Tümpeln sowie Wasser-  
gräben zu finden. Die nachtaktive  
Fischart ernährt sich in erster Linie von  
Muscheln, Schnecken und Insekten-  
larven, die im weichen Gewässerbo-  
den gesucht werden. Am Tag vergräbt  
er sich im schlammigen Boden des  
Gewässergrundes.

Auentypische  
Fischart



Der Europäische Schlammpeitzger  
hat einen langgestreckten Körper mit  
braunen und gelben Längsstreifen und  
Punkten. Sein Körper ist am hinteren  
Teil seitlich abgeflacht und erreicht  
eine Länge von bis zu 30 Zentimetern.  
Das Maul ist unterständig und mit 10  
Barteln (fadenförmige Hautorgane am  
Maulbereich vieler Fische) ausgestattet,  
die als Tast- und Geschmacksorgane  
dienen. Die Schwanzflosse ist gerundet.

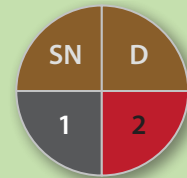
Im Winter können Schlammpeitzger eine Art Winterschlaf halten. Die Laichzeit dauert von April bis Juni, wobei die Eiablage portionsweise erfolgt und sich über mehrere Wochen hinziehen kann. Um mit dem geringen Sauerstoffangebot im Gewässer zurechtzukommen, besitzen die Larven des Schlammpeitzgers, zusätzlich zu ihren Kiemen, **äußere Kiemenfäden**. Im hiesigen Auensystem kommt der Schlammpeitzger in der **Elsteraue** vor. Die Art ist jedoch, aufgrund ihrer versteckten Lebensweise, schwer nachzuweisen und gilt als stark gefährdet.



Bei Regen oder Überschwemmungen kann der Schlammpeitzger sogar kurze Distanzen an Land zurücklegen.

Der Schlammpeitzger wird auch „Wetterfisch“ genannt. Naht ein Gewitter, ändert sich der Luftdruck. Der Fisch reagiert darauf mit unruhigen Bewegungen und erscheint an der Gewässeroberfläche.

Der Europäische Schlammpeitzger ist eine Fischart des FFH-Anhangs 2.





## Schleie (*Tinca tinca*)

Die Schleie gilt als typische Art von Flussauen. Sie lebt vor allem in krautreichen, stehenden und langsam fließenden Gewässern mit weichem Boden. Sie ist sehr genügsam und kommt mit für flache Auengewässer typischen Umweltbedingungen, wie geringem Sauerstoffgehalt, hohen Wassertemperaturen bis 37°C und unterschiedlich hohen pH-Werten gut

zurecht. **Wenn es besonders warm oder kalt ist, reduziert die Schleie ihre Nahrungsaufnahme und bewegt sich kaum.** Sie ist in der Lage, in eine Art Starre zu fallen. Im Winter vergräbt sie sich zusätzlich im Schlamm. Tagsüber versteckt sich die Schleie am Boden zwischen dichten Pflanzenbeständen und wird erst in der Dämmerung und nachts aktiv.

Am Boden sucht sie auch nach ihrer Nahrung, die aus kleinen bodenlebenden Wirbellosen und Pflanzen besteht. Durch Vorstülpen des Maules kann sie ihre Nahrung im schlammigen Grund suchen und aufnehmen. Die Laichzeit reicht von Juni bis August, wobei diese je nach Wassertemperatur variieren kann.

Auentypische  
Fischart



Die Schleie erreicht durchschnittlich eine Körperlänge von 30 Zentimetern. Sie hat einen nur wenig am Bauch abgeflachten Körper und ist gelbgrün bis olivgrün gefärbt. Das Maul ist endständig. An dessen Winkeln befinden sich zudem zwei Barteln. Die Flossenränder sind stark abgerundet und die Schwanzflosse ist gleichmäßig ausgebildet. Bei Jungtieren befindet sich an der Schwanzwurzel ein dunkler Fleck.

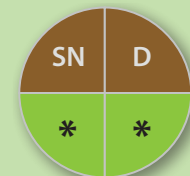


Die Schleie kann auch unter sehr warmen und sauerstoffarmen Bedingungen überleben, wie es in Altwässern – beispielsweise den Papitzer Lachen bei Schkeuditz – oft der Fall ist.



Die Eiablage erfolgt portionsweise, indem die Eier an Wasserpflanzen angeheftet werden. Dies kann sich über zwei Monate hinziehen (Portionslaicher). Hier im Leipziger Auensystem lebt die Schleie in den Gewässern: **Weißer Elster, Pleiße, Neue Luppe** und in den **Papitzer Lachen**.

Bis die Jungfische selbstständig schwimmen können, kleben sie mittels Drüsen an Wasserpflanzen fest. Ohne diese Strategie würden sie auf den Grund sinken und könnten im Faulschlamm sterben.



## Giebel (*Carassius gibelio*)

Da Giebel bevorzugt in Standgewässern mit üppigen Pflanzenbeständen vorkommen, zählen sie zu den autotypischen Fischarten. Bei höheren Wasserständen sind Giebel aber auch in langsam fließenden Gewässern mit üppiger Wasservegetation vorzufinden. Ähnlich wie die Karausche (*Carassius carassius*), lebt der Giebel gern im Schwarm. **Er stellt nur gerin-**

**ge Ansprüche an die Wasserqualität und besiedelt auch nährstoffreiche, warme sowie besonnte Gewässer mit niedrigem Sauerstoffgehalt.**

Durch die Gynogenese ist es dem Weibchen möglich, sich auch ohne Giebelmännchen fortzupflanzen. Die Eier werden in diesem Fall durch die Spermien von anderen im gleichen Gewässer vorkommenden

„Karpfenartigen“ zur Teilung anregen, jedoch ohne dass diese befruchtet werden. Die Folge davon ist, dass alle Nachkommen weiblich sind. Die Laichzeit des Giebels ist von Mai bis Juli. Generell sind Giebel Krautlaicher. Zur Nahrung zählen neben Wasserpflanzen auch wirbellose Bodentiere, wie Würmer, Schnecken oder Insektenlarven.

Autotypische  
Fischart



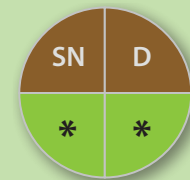
Der Giebel besitzt einen hochrückigen Körper, der seitlich abgeflacht und mit großen Schuppen versetzt ist. Die Tiere können eine Körperlänge von bis zu 50 Zentimeter erreichen. Die Rückenflosse ist lang und der Flossenrand kann leicht nach innen gewölbt sein. Das Maul ist endständig, die Schwanzflosse gegabelt.

Die Pautzke südlich von Schkeuditz: Fehlt der Anschluss an ein Fließgewässer, wie es bei Altwässern der Fall ist, sinkt der Sauerstoffgehalt im Wasser. Was für viele Fische ein Nachteil ist, macht dem Giebel nichts aus.



Die ursprüngliche Heimat des Giebels liegt in Ostasien und Sibirien. Er wurde durch den Menschen inzwischen in ganz Eurasien verbreitet und kommt sowohl in der **Pleiße**, der **Weißer Elster**, der **Kleinen** und der **Neuen Luppe**, als auch in den **Papitzer Lachen** vor.

Der Giebel ist die Stammform des Goldfisches.





## Neunstachliger Stichling (*Pungitius pungitius*)

Der Neunstachlige Stichling, auch Zwergstichling genannt, ist oft in kleinen bis kleinsten Gewässern (z.B. Tümpeln, Wiesengraben) und Altwassern vorzufinden, die es in Leipzig kaum mehr gibt. Trocknen diese Kleingewässer aus, zieht er sich in stille Teile fließender Gewässer mit reicher Pflanzenvegetation zurück. **Bemerkenswert am Zwergstichling ist seine**

**Unempfindlichkeit gegenüber einer stark schwankenden Wasserqualität und niedrigem Sauerstoffgehalt**, wie sie für Kleingewässer der Aue typisch sind. Zu ihrer Nahrung zählen überwiegend wirbellose Bodentiere sowie Anflugnahrung, die auf der Wasseroberfläche landet (z.B. Insekten). Die Laichzeit dauert von Juni bis August.

Das Männchen baut ein tonnenförmiges Nest, das aus weichen Pflanzenteilen besteht und in Wasserpflanzen aufgehängt ist. Das Weibchen wird vom Männchen in das Nest gelockt, wo die Eier abgelegt und anschließend vom Männchen befruchtet werden. Das Männchen des Stichlings betreibt die Brutpflege und bewacht auch anschließend noch die Jungtiere.

Auentypische  
Fischart



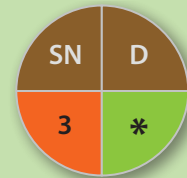
Der Neunstachlige Stichling besitzt einen seitlich abgeflachten Körper und wird bis zu 6 Zentimeter lang. Die Fischart hat keine Schuppen, nur an der Seitenlinie des Schwanzstiels befinden sich kleine Knochenplatten. Namengebend sind die freien, beweglichen Stacheln vor der hinteren Rückenflosse. Die Schwanzflosse ist gerundet, das Maul oberständig.



Der Zwergstichling ist gut an wechselnde Lebensbedingungen wie in den Papitzer Lachen angepasst. Hier besiedelt er auf Leipziger und Schkeuditzer Gebiet Auengraben und stehende Gewässer.

Im Raum Leipzig besiedelt der Zwergstichling die Gewässer der **Papitzer Lachen**.

Der Zwergstichling wurde 2011 zum Leipziger Auwaldtier des Jahres gekürt.



## Dreistachliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*)

Der Dreistachlige oder auch Große Stichling bevorzugt kleinere, stehende Gewässer und strömungsarme Fließgewässer mit üppiger Wasservegetation, wie sie für Auen typisch sind. Er reagiert relativ unempfindlich auf Wasserverschmutzungen und toleriert hohe Temperaturen (bis zu 35°C) und Perioden mit wenig Sauerstoff. Daher kann er auch kleine Tümpel,

Abwassergräben und sogar zeitweise trockenfallende Gewässer besiedeln. Der Stichling gilt als **Pionierart für die Besiedlung fischfreier Gewässer**. Zu seiner Hauptnahrung zählen wirbellose Bodentiere. Die Laichzeit ist von Mai bis Juli. In dieser Zeit legt das Weibchen seine Eier in ein vom Männchen in einer Bodenvertiefung gebautes Nest aus Pflanzenteilen.

Das Männchen fächelt der Brut beständig frisches, sauerstoffreiches Wasser zu und bewacht nach dem Schlüpfen die Jungfische. Bei Gefahr nimmt das Männchen die Jungen ins Maul und trägt sie ins Nest. Der Große Stichling ist, je nach geografischer Verbreitung, entweder ein mariner Wanderfisch zwischen Meer und Süßwasser oder ein im Süßwasser lebender Standfisch.

Auentypische  
Fischart

Der Dreistachlige Stichling hat einen seitlich abgeflachten Körper, der bis zu 8 Zentimeter lang werden kann. Der Fisch besitzt keine Schuppen und ist praktisch nackt! Charakteristisch sind drei, meist einzeln stehende Strahlen vor der Rückenflosse (Stacheln), woher sich auch sein Name ableitet. Die Schwanzflosse besitzt eine gerade, gleichmäßige Form. Das Maul ist klein und leicht oberständig.

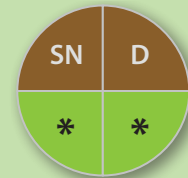


In Schkeuditz und Leipzig lebt der Große Stichling in **nahezu allen Fließgewässern** (Floßgraben, Weiße Elster, Pleiße, Neue Luppe, Alte Luppe, Nahle) sowie in den **Papitzer Lachen**.

Der Große Stichling ist in Tieflandflüssen anzutreffen, die wie in Leipzig viel feines Sediment (Lehm) mit sich führen (hier die Weiße Elster).



Zur Laichzeit färben sich die Kehlen des Männchens intensiv rot. Das Nest wird am Gewässergrund gebaut. Die Brutpflege übernimmt das Männchen.





## Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*)

Diese Fischart nutzt als Lebensraum bevorzugt stehende oder langsam fließende Gewässer, vor allem Unterläufe, da dort ruhige Zonen und eine ausgeprägte Ufervegetation vorzufinden sind.

Die Rotfeder gilt als sehr unempfindlich gegenüber hohen Wassertemperaturen und niedrigem Sauerstoffgehalt. **Sie reagiert jedoch stark auf**

**anorganische Verschmutzung von Gewässern, vor allem durch Industrieabwässer.** Aus diesem Grund ist die Rotfeder in vielen Flussunterläufen nicht mehr zu finden. Die Laichzeit ist von April bis Juni, wobei die Eier bevorzugt an untergetauchten Wasserpflanzen abgelegt werden. Mit Hilfe von Klebedrüsen heften sich die Larven nach dem Schlüpfen an

den Wasserpflanzen fest. Zur Nahrung zählen neben Phyto- und Zooplankton auch Insektenlarven, Schnecken und weichblättrige Pflanzen. Ihr Vorkommen in Leipziger und Schkeuditzer Gewässern wurde für den **Floßgraben**, die **Pleiße**, die **Weißer Elster**, die **Kleine Luppe**, die **Neue Luppe**, die **Nahle** und die **Papitzer Lachen** nachgewiesen.

Auentypische  
Fischart

Die Rotfeder wird bis zu 30 Zentimeter lang und hat einen hochrückigen, großschuppigen, messingfarbenen Körper mit oberständigem Maul und gegabelter Schwanzflosse. Namensgebend sind die am Ansatz rötlich gefärbten Flossen. Die Rotfeder wird leicht mit dem Rotauge verwechselt. Bei der Rotfeder ist der Rückenflossenansatz hinter der Bauchflosse, beim Rotauge hingegen ist dieser auf gleicher Höhe zum Bauchflossenansatz.

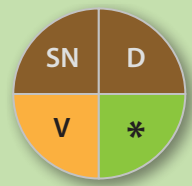






Die Rotfeder bevorzugt stehende bis langsam fließende, nicht zu tiefe Gewässer mit reichlich Pflanzenbewuchs. Sie sind wesentlich seltener als das nah verwandeten Rotaugen (*Rutilus rutilus*).

Die Rotfeder ist meist in Gesellschaft anderer Rotfedern anzutreffen, bildet aber auch mit Rotaugen Schwärme. Da die Lebens- und Fortpflanzungsweise von Rotfeder und Rotaugen fast identisch ist, kann es zu Bastardbildung zwischen beiden Arten kommen.



## Europäischer Aal (*Anguilla anguilla*)

Auch wenn der Aal kein typischer Auenfisch ist, nutzt er Auengewässer zumindest zeitweise als Lebensraum. Allerdings müssen die Gewässerbedingungen den Fischen erlauben, ungehindert Wanderungen durchführen zu können. Aale können, wenn z. B. die Anbindung zum Fluss fehlt, auch kurze Wanderungstrecken über Land zurücklegen. Außerdem leben

Aale am Boden langsam fließender Gewässer und sind vor allem bei Dunkelheit aktiv. Tagsüber halten sie sich gewöhnlich in ihren Verstecken oder im trüben Wasser auf. Der Aal ist ein katadromer Wanderfisch, d.h. er wandert zur Paarung vom Süßwasser ins Meer. **Die geschlechtsreifen Tiere laichen in der Sargassosee östlich von Nord- und Mittelamerika.**

Die Larven treiben mit dem Golfstrom, teils über drei Jahre hinweg, wieder Richtung Europa und entwickeln sich zunächst in Glasaale und später in Steigaale. Diese steigen auf und sind in vielen Binnengewässern vorzufinden. Nach einer Aufenthaltsdauer von bis zu 10 Jahren im Süßwasser, entwickeln sich die Tiere zu Blankaalen und wandern geschlechtsreif zum Laichen zurück ins Meer.



Aale besitzen einen langgestreckten Körper, der von einer Schleimschicht überzogen ist. Sie erreichen eine Länge von bis zu 70 Zentimetern. Aale besitzen keine Bauchflossen. Ihre Rücken-, Schwanz- und Afterflosse ergeben eine geschlossene Flossenstruktur. Das Maul ist endständig. Aale werden bis zu 15 Jahre alt.



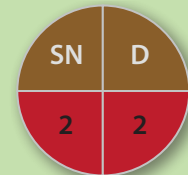
**Gefährlich werden** dem Aal **Wehranlagen mit Wasserkraft**. Nicht wenige Tiere geraten mit der Strömung in die Turbinen der Wasserkraftwerke und verenden. Daher erinnert der Aal stets an die **zwingend notwendige ökologische Durchgängigkeit von Gewässern und den bewussten und naturverträglichen Umgang mit der Wasserkraft**. Aale weisen ein breites Nahrungsspektrum auf, das sowohl aus Fischen als auch aus wirbellosen Bodentieren besteht. Auch in hiesigen Gewässern ist der Aal zu finden: dazu gehören der **Floßgraben, Pleiße, Weiße Elster, Kleine und Neue Luppe** und die **Nahle**.

Der Aal wurde als Fisch des Jahres 1995 ausgezeichnet.

**Fischtreppe:** Der Aal ist für seine ausgeprägten Wanderungen zwischen Süßwasser und dem Meer bekannt. Voraussetzung hierfür ist allerdings die ökologische Durchgängigkeit der Gewässer, die aufgrund der zahlreichen Wehre oft eingeschränkt ist. Für den Aal, wie für viele andere Fischarten, sind Fischtreppen und andere Auf- und Abstiegsmöglichkeiten daher unerlässlich.



Das Blut des Aals enthält ein Gift, das nicht mit den Augen oder Schleimhäuten des Menschen in Berührung kommen sollte.



## Flussbarsch (*Perca fluviatilis*)

Der Barsch ist sehr anpassungsfähig. Er verträgt sowohl hohe Temperaturen als auch sauerstoffarme Perioden, verfügt aber über keine bestimmten Strategien, um beispielsweise Austrocknung zu überstehen. Er kommt sowohl in Gewässern mit erhöhter, als auch in Gewässern mit mäßiger oder fehlender Strömung vor. Bevorzugt hält er sich im Uferbereich

zwischen Pflanzen auf. Er sucht dort aktiv Hindernisse im Wasser wie Baumstämme, Wurzeln, Steine oder Bodenerhebungen (Barschberge) auf. Im Leipziger Auensystem tritt er in (fast) allen Gewässern auf: darunter **Floßgraben, Pleiße, Weiße Elster, Kleine** und **Neue Luppe** sowie in der **Nahle**. Die Laichzeit dauert von März bis Anfang Juni. Die Eier setzen sich zu

netzartigen Gebilden zusammen, die sich um Wasserpflanzen und untergetauchte Äste wickeln. Junge Barsche schließen sich zu großen Schwärmen zusammen und ernähren sich im allgemeinen von Zooplankton und kleinen Bodentieren. Die Schwarmbildung erfolgt oft zusammen mit Rotauge (*Rutilus rutilus*) und Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*).



Der Flussbarsch erreicht im Normalfall eine Länge von bis zu 40 Zentimetern. Er ist leicht hochrückig und besitzt zwei Rückenflossen, wobei die vordere aus Hartstrahlen und die hintere aus Weichstrahlen besteht. Der Rücken ist dunkel gefärbt und an den Körperseiten befinden sich bis zu neun Querbinden (Barschstreifen). Die Schwanzflosse ist gleichmäßig ausgebildet und das Maul leicht oberständig.

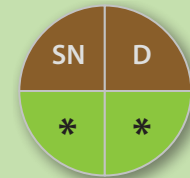


Mit zunehmendem Alter wird der Barsch jedoch zum Einzelgänger und lebt räuberisch von Kleintieren und Fischen. Barsche gelten als sogenannte Pionierarten. In Sachsen ist der Flussbarsch eine der häufigsten Fischarten.



Obgleich kein typischer Auenfisch, ist der Barsch auch in den Leipziger Gewässern (z.B. in der Weißen Elster) zu finden.

Barsche sind weit verbreitet, halten sich aber bevorzugt in strukturreichen Gewässern mit Versteckmöglichkeiten auf.



## Hecht (*Esox lucius*)

Da der Hecht bevorzugt in tieferen stehenden oder nur langsam fließenden Gewässern vorkommt, ist er auch in den Leipziger Auengewässern zu finden. Von Februar bis Mai nutzt er vor allem überschwemmte Auenbereiche und verkrautete Senken in Ufernähe als Laichplatz und Kinderstube. Dabei werden die Eier an Unterwasserpflanzen, Ästen oder ähnlichen

Strukturen angeheftet. Im Winter sind die pflanzenreichen, flachen Gewässerbereiche sein Refugium. Ausgewachsene Hechte sind tagaktive, einzelgängerische Lauerräuber, die ihr Jagdrevier in Schilfgürteln, unter Wurzeln und anderen Verstecken gegen Artgenossen verteidigen. Sie passen sich farblich ihrer Umgebung an und liegen so fast unsichtbar auf der

Lauer. Um ausreichend Nahrung, die hauptsächlich aus Fischen besteht, zu erbeuten, benötigen Hechte jedoch relativ klares Wasser mit ausreichender Sichttiefe. Der standorttreue und sehr schnelle und effektive Fischräuber ist ein wichtiges Glied in der Nahrungskette.



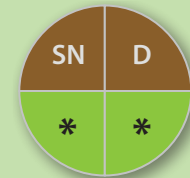
Hechte haben einen leicht abgeflachten und bis zu einem Meter langen Körper. Der ebenfalls abgeflachte Kopf weist ein oberständiges Maul auf und ist mit Poren ausgestattet. Diese dienen der Wahrnehmung von Vibrationen oder Strömungsveränderungen. Rücken-, After- und die leicht gegabelte Schwanzflosse bilden eine funktionelle Einheit, die es dem Hecht erlaubt, blitzschnell zu beschleunigen. Er hat eine grünliche Farbe mit silberner Marmorierung.

Im Leipziger Raum lebt er im **Floßgraben**, der **WeißEn Elster**, der **PleißE**, der **Kleinen** und der **Neuen Luppe** sowie den **Papitzer Lachen**. Hechte tolerieren verschiedene Gewässertypen und aufgrund ihres breiten ökologischen Spektrums gelten sie als ungefährdet. Jedoch sorgen Gewässerausbau und -regulierung dafür, dass für die Fortpflanzung notwendige Überschwemmungsflächen und krautreiche Ufer verlorengehen.

Hechte besiedeln ein breites Spektrum an Lebensräumen und kommen auch in tieferen Fließgewässern wie der Neuen Luppe vor.



Der Hecht wurde Fisch des Jahres 2016!  
Er stellt einen bekannten sowie aggressiven Räuber dar, auf dessen Speiseplan sogar Vögel und kleine Säugetiere stehen.





## Gründling (*Gobio gobio*)

Der Gründling ist auf sauerstoffreichere, klare Gewässer, also Fließgewässer von Fluss bis Bach, angewiesen und besiedelt dort den Grund von flachen Sand- und Kiesbänken. Man findet ihn aber auch am kiesigen Ufergrund stehender Gewässer, die er unter anderem als Kinderstube nutzt. Daher kommt er sowohl in Auenhabitaten als auch außerhalb der Flussauen vor. Der Gründling ist

sehr anpassungsfähig und toleriert auch starke organische Belastungen. Zusammen mit dem Dreistacheligen Stichling (*Gasterosteus aculeatus*) gilt er als Erstbesiedler (Pionierart) ehemals fischfreier Gewässer und ist die häufigste bodenbewohnende Fischart sächsischer Gewässer. Die Laichzeit des Schwarmfisches dauert von Mai bis Juli, wobei die Eier portionsweise

an Orten mit geringerer Strömung abgelegt werden (Portionslaicher). Hauptnahrung sind kleine Bodentiere, wie Insektenlarven und Krebse, die in Ufernähe erbeutet werden. In Leipzig und Umgebung ist der Gründling in den meisten Fließgewässern (**Floßgraben, Weiße Elster, Pleiße, Kleine, Neue und Alte Luppe**) vertreten.



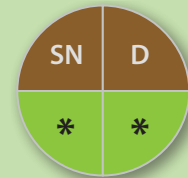
Der Gründling wird bis zu 15 Zentimeter lang und besitzt einen länglich-runden Körper mit gegabelter Schwanzflosse und einer graubraunen Grundfärbung. An den Seiten des Körpers und auf den Flossen befinden sich dunkle Flecken und Punkte. Das Maul ist unterständig und mit je einer Bartel am Mundwinkel ausgestattet.





Der Gründling ist vor allem in Fließgewässern, wie der Kleinen Luppe, anzutreffen.

Der Gründling lebt in Schwärmen. Die Tiere geben manchmal quietschende Geräusche von sich und können sich so untereinander „verständigen“.



## Ukelei (*Alburnus alburnus*)

Zum bevorzugten Lebensraum des Ukeleis zählen langsam fließende und stehende Gewässer. Dort halten sich die Ukelei-Schwärme in wärmeren Monaten in den flachen oberflächennahen Regionen auf und meiden dabei Bereiche mit dichtem Pflanzenbewuchs. **So ist dieser Fisch in der Lage, höhere Temperaturen sowie sauerstoffärmere Pe-**

**rioden auszuhalten**, wie sie häufig in kleineren Auengewässern vorkommen. Diese Eigenschaft zeichnet ihn als typische Auenfischart aus. Im Winter zieht sich der Ukelei dann in tiefere Gewässerbereiche zurück. Beim Ukelei handelt es sich um einen Portionslaicher, welcher die Eier portionsweise nacheinander an den Laichplätzen im

flachen Uferbereich über Pflanzen und Kies abgibt. Das Männchen bildet während der Laichzeit einen Laichausschlag aus. Bei einigen Männchen kommt es zu dieser Zeit sogar zu einer Färbung der Brust- und Bauchflossen. Diese erscheinen dann leicht orange. Die Laichzeit ist von April bis Juli. Im weiteren Jahresverlauf wandern die Fische flussaufwärts in steinigere Abschnitte.

Auentypische  
Fischart



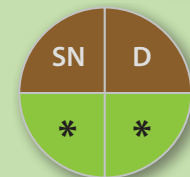
Der Ukelei ist ein schlanker, silberner Fisch, der seitlich abgeflacht ist und eine Länge von bis zu 20 Zentimetern erreichen kann. Charakteristisch ist seine dunklere Seitenlinie, die bis zur Schwanzwurzel reicht. Die Schwanzflosse ist gegabelt, das Maul oberständig.

Der Ukelei lebt in lichten, langsam fließenden und stehenden Gewässern, wie z.B. dem **Karl-Heine-Kanal**. Gewässereutrophierung lässt jedoch gerade Stillwasserbereiche veralgeln und verkrauten, womit diese Bereiche als Lebensraum für den Ukelei verloren gehen.



Zur Hauptnahrung des Ukelei zählt neben Plankton auch Anflugnahrung. Im Leipzig-Schkeuditzer Auen-system ist der Ukelei weit verbreitet und in **Floß-** und **Grenzgraben**, **Weißer Elster**, **Pleiße**, **Kleiner** und **Neuer Luppe** und den **Papitzer Lachen** zu finden.

Der Ukelei wird auch Zwiebfisch genannt. Aus den locker sitzenden Schuppen kann „Fischsilber“ gewonnen werden. Hierbei handelt es sich um ein Pigment, das u.a. in der Malerei oder Kosmetik eingesetzt wird. Früher wurden die Schuppen der massenhaft vorkommenden Fischart auch zur Herstellung künstlicher Perlen verwendet.





## Güster (*Abramis bjoerkna*)

Der Güster, auch Halbbrachse genannt, lebt schwarmbildend bevorzugt im pflanzenreichen, schlammigen Uferbereich langsam fließender und stehender Gewässer. Daher ist er auch in Auengewässern vorzufinden.

**Höhere Temperaturen bis zu 33°C und einen geringen Sauerstoffgehalt kann er problemlos aushalten.** Die Laichzeit erstreckt sich von Mai bis

Juni, wobei die Eier portionsweise, vorwiegend an Pflanzen, abgelegt werden. Während der Laichzeit bildet sich beim Güstermännchen im Kopfbereich ein typisches Merkmal aus: ein für das Laichverhalten bedeutsamer Laichausschlag. Dieser verstärkt den Gefühlsreiz und den Kontakt zwischen Männchen und Weibchen. Zur Nahrung zählen vor allem Plankton,

Insektenlarven und Würmer. Im Gegensatz zur nah verwandten Brachse (*Abramis brama*) kann der Güster beim Fressen sein Maul jedoch nicht vorstülpen. Güster und Blei leben oft vergesellschaftet in größeren Schwärmen zusammen. Im Leipziger Auensystem kommt der Güster in der **Weißer Elster**, der **Neuen** und **Kleinen Luppe** sowie den **Papitzer Lachen** vor.

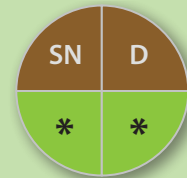


Der Güster ist hochrückig, seitlich abgeflacht und erreicht durchschnittlich eine Länge von 20 Zentimetern. Die Afterflosse ist langgesteckt und die relativ klein ausgebildeten Brustflossen besitzen am Ansatz eine rötliche Färbung. Die Schwanzflosse ist gebelt und unsymmetrisch. Das Maul ist unterständig und die Augen sind relativ groß ausgebildet.



Der Güster hält sich gern im Uferbereich mit vielen Wasserpflanzen auf.  
Im Bild: Papitzer Lachen mit Sumpfwolfsmilch (*Euphorbia palustris*).

Vor allem bei dem Güster und dem nahe verwandten Blei (*Amramis brama*) kommt es manchmal zur Vermischung von Samen und Eiern.  
Hierbei entstehen Bastardfische.



## Aland (*Leuciscus idus*)

Der Aland besiedelt in kleineren Schwärmen vor allem oberflächennahe Bereiche in Flussunterläufen und Tieflandflüssen mit schwacher Strömung. Daneben ist er in größeren stehenden Gewässern anzutreffen – auch in Auengewässern. Der Aland ist in der Lage, erhöhte Temperaturen sowie einen niedrigen Sauerstoffgehalt auszuhalten. Er ist jedoch

nicht zwangsläufig auf Auenhabitate angewiesen. Während der Laichzeit von April bis Mai sucht er flache, pflanzenbewachsene, kiesige und steinige Uferbereiche auf und klebt seine Eier an die Wasservegetation. Jungfische ernähren sich zunächst ausschließlich pflanzlich und stellen die Ernährung später auf Insekten, Kleinkrebse und andere Wirbellose, aber auch

Jungfische und Fischbrut um. Insgesamt zählt er zu den allesfressenden Fischarten. In Leipzig und Schkeuditz findet man den Aland in der **Weißer Elster**. Er zählt zu den besonders scheuen Fischen. Eine kleinere goldfarbene Zuchtform des Aland – die Goldorfe – erfreut sich bei Gartenteichbesitzern einiger Beliebtheit.



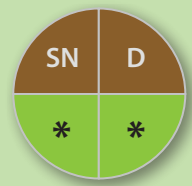
Der langgestreckte Körper des Alands ist etwa 35 Zentimeter lang, seitlich abgeflacht und leicht hochrückig. Alande besitzen relativ viele und klein ausgebildete Schuppen. Sowohl die After- als auch die Bauchflosse sind rötlich gefärbt, die Schwanz- und Rückenflosse gräulich. Ein markantes Merkmal ist die goldfarbene Iris sowie eine gegabelte, ansatzweise unsymmetrische Schwanzflossenform. Das Maul ist endständig.





Da günstige Laichbedingungen aufgrund von Uferbefestigungen immer seltener werden, ist vor allem Totholz in den Gewässern relevant für die Laichablage des Alands.

Eine goldene Variation wird oft in Parkteiche gesetzt: die Golddorfe. Sie sieht hübsch aus und vertilgt Mückenlarven!



## Blaubandbärbling (*Pseudorasbora parva*)

Der schwarmbildende Blaubandbärbling ist keine typische Auenart und kann sich sehr gut an verschiedene Gewässertypen anpassen. Hinzu kommt seine Toleranz gegenüber hohen Temperaturen, wie sie in besonnten Stillgewässern üblich sind. So fühlt sich der Blaubandbärbling sowohl in stehenden als auch in mäßig oder gar schnell fließenden Gewässern wohl und

konnte sich schnell in unserer Auenlandschaft etablieren, denn ursprünglich stammt er aus Asien. Während der Fortpflanzungszeit nehmen männliche Fische eine bläulich graue Farbe an und können einen relativ großen Laichanschlag um das Maul bekommen. Die Laichzeit ist von März bis Juni. Die Weibchen können in einem Jahr bis zu drei Mal laichen. Die Laichabgabe

erfolgt in 3 bis 4 Portionen. Nach der Eiablage bewacht das Männchen diese bis zum Schlupf. Seine Hauptnahrung sind neben pflanzlichem Plankton vor allem Zooplankton, Insekten und Fischeier.



Charakteristisch für den Blaubandbärbling ist ein Längsstreifen entlang des Fischkörpers. Dieser zieht sich von der Nasenspitze bis zur Schwanzflosse. Die Männchen bilden zur Paarungszeit einen bläulichen Schimmer aus. Die Weibchen färben sich dagegen leicht golden. Der Körper des Blaubandbärblings ist schlank und das Maul oberständig. Diese Fischart wird durchschnittlich sechs Zentimeter lang.



Der Blaubandbärbling wurde in der thüringischen Weißen Elster erstmals 1985 nachgewiesen. Die Ausbreitung des Fisches erfolgte über Teichgräben aus Fischzuchtanlagen. Die Bedingungen in den Barbenregionen (siehe „Fischregionen“ S. 5) der europäischen Flüsse, wie hier in einem kleinen Wiesengraben mit Mündung in die Weiße Elster, entsprechen ihrem natürlichen Habitat in Asien.



Eine Besonderheit des Blaubandbärblings ist seine Fähigkeit, knackende Laute in schneller Abfolge zu erzeugen. Dies geschieht vorwiegend nachts und bisher ist unbekannt, wie und warum dieses Knacken abgegeben wird. In und um Leipzig findet man ihn in den **Papitzer Lachen**, der **Weißen Elster**, dem **Zschampert** und der **Kleinen Luppe**.

Der Blaubandbärbling wurde 2016 von der Europäischen Kommission in die „Liste invasiver, gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung“ aufgenommen. Bei starker Vermehrung kommt es zu Nahrungskonkurrenz, Laichraub und parasitischem Verhalten gegenüber heimischen Fischarten. Ursprünglich stammt der Blaubandbärbling aus Asien, hat sich aber in Deutschland rasch verbreitet.





## Döbel (*Squalius cephalus*)

Der Döbel ist in ganz Deutschland zu finden – vor allem in Fließgewässern mit geringer Strömung. Er ist eine der Leitarten der Barben- und Äschenregion (siehe „Fischregionen“ S. 5). Innerhalb der Aue nutzt er jedoch Altarme als Winterlager. Er toleriert zwar Wassertemperaturen bis zu 35°C, reagiert jedoch relativ sensibel auf die Wasserqualität. Daher wird er auch als

Bioindikator gesehen. Der Laich wird von April bis Juli portionsweise an kiesigen Böden abgelegt (Portionslaicher), wobei schlammige Böden die Schlupfrate schmälern können. Als Jungfisch lebt der Döbel in Schwärmen, als älterer Fisch jedoch häufig einzelgängerisch. Döbel sind Allesfresser und konsumieren neben wirbellosen Bodentieren auch Anflugnahrung,

Phytoplankton und kleine Fische. Im Leipziger und Schkeuditzer Auensystem lebt der Döbel im **Floßgraben**, in der **Weißten Elster**, der **Pleiß**e, sowie in der **Kleinen, Neuen** und **Alten Luppe**.

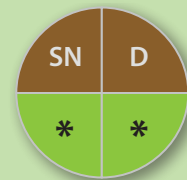


Döbel können eine Länge von bis zu 80 Zentimetern erreichen. Der Kopf ist relativ groß und lang ausgebildet und das Maul endständig. Die Schuppen sind groß und mit einem dunklen Rand versetzt. Die gegabelte Schwanzflosse und die Rückenflosse sind grau gefärbt, alle anderen Flossen haben meist eine rötliche Färbung. Die Tiere werden 15 bis 20 Jahre alt.



Altarme werden vom Döbel als Winterquartier genutzt.

Der Döbel wird auch „Dickkopf“ genannt.  
Ob das nur am großen Kopf liegt?



## Europäischer Wels (*Silurus glanis*)

Um kaum einen heimischen Fisch ranken sich mehr Sagen und Mythen als um den Wels. Gefährlich soll er sein, ein Räuber mit unbändigem Appetit, der in den Tiefen unserer Gewässer lebt. Er soll schon kleine Hunde gefressen haben, erzählt man sich. Tatsächlich verstecken sich Welse im Wurzelgeflecht oder Senken am Grund von Gewässern. Sie besiedeln

reich strukturierte, tiefere Fließ- aber auch Stillgewässer mit einer Wassertemperatur von bis zu 35°C. Sensibel sind die Tiere aber gegenüber dem Sauerstoffgehalt. Welse sind keine typischen Vertreter der Auengewässer. Von Juni bis Juli legen die Weibchen ihre Eier in einem in Ufernähe gebauten Nest ab. Das Männchen verbleibt während der gesamten Entwicklung

der Eier am Nest. Welse fressen fast alles, vor allem Fische. Sie saugen ihre Beute ein, indem sie mit ihrem Maul einen Sog erzeugen. Lokalisiert wird die Beute anhand von Geräuschen. In Leipzig ist der Wels besonders in den größeren Fließgewässern zu finden: in **Pleiße**, **Kleiner Luppe**, **Weißer Elster** und in der **Neuen Luppe**.



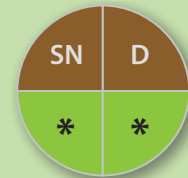
Der Körper des Welses ist langgestreckt, schleimig und ohne Schuppen. Durchschnittlich erreicht er eine Länge von zwei Metern und ein Alter von bis zu 80 Jahren. Der Kopf ist nach hinten abgeflacht. Das Maul ist unterständig und am Oberkiefer mit zwei Barteln sowie am Unterkiefer mit vier Barteln ausgestattet. Die Schwanzflosse ist gerundet. Welse besitzen eine marmorierte Körperfärbung, wobei ihre Färbung je nach Umgebung variieren kann.



Welse leben unter anderem in sich aufstauenden Flussmündungen mit ausreichender Tiefe, wie z. B. im Mündungsbereich der Neuen Luppe in die Weiße Elster bei Rübsen (Sachsen-Anhalt) (Foto). Die Fische sind gut an die typischen Lebensraumbedingungen der Flussunterläufe angepasst: trübes Wasser, geringerer Sauerstoffgehalt und relativ hohe Wassertemperaturen.



Es gibt viele Legenden, die sich um den Wels ranken. Fest steht: Er kann sehr groß werden, hat einen ausgezeichneten Geruchs-, Tast- und Geschmackssinn. Selbst die leisesten Geräusche entgehen dem Wels nicht. Genügend Stoff also für Killerwelse, Seemonster und schaurige Welsgeschichten.



## Hasel (*Leuciscus leuciscus*)

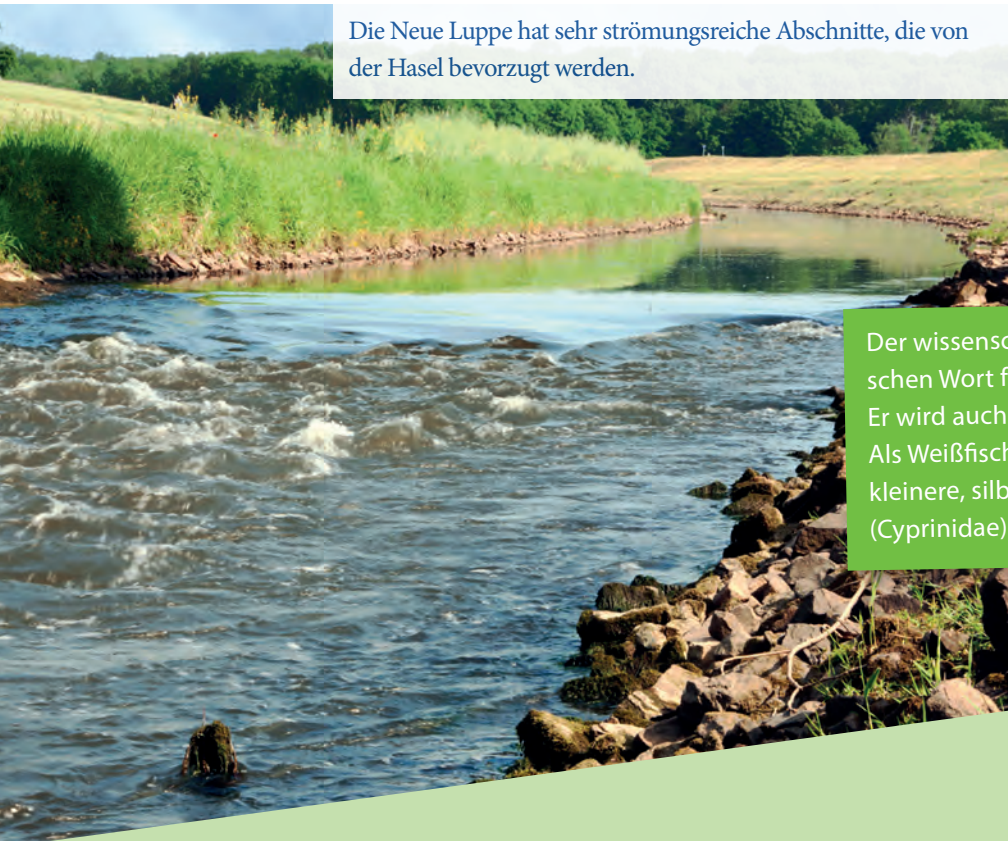
Obwohl der Hasel nicht speziell an Auengewässer angepasst ist und vor allem in sauerstoffreichen, strömungsintensiveren und größeren Flüssen unserer Region vorkommt, nutzt er unter anderem Altarme von Auengewässern als Winterlager. Der Hasel zählt zu den sehr strömungsliebenden Fischarten und gilt als einer der besten Schwimmer unter

den Karpfenartigen. In Schwärmen lebt er bevorzugt in den oberflächennahen Bereichen von Fließgewässern mit hoher Strukturvielfalt und sandig-kiesigem Untergrund. In der Leipziger Region lebt er in der **Pleiße**, der **Weißer Elster** sowie der **Kleinen** und der **Neuen Luppe**. Zur Laichzeit, die von März bis April reicht, werden die klebrigen Eier in

ufernahen, grobkörnigen Kies abgegeben und haften dort an Steinen und Wasserpflanzen. Zur Nahrung dieses Fisches zählen neben wirbellosen Bodentieren auch Insektenlarven, Zooplankton und Anflugnahrung.

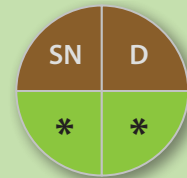


Der Hasel hat einen ovalen, langgestreckten und bis zu 40 Zentimeter langen Körper. Das Maul ist leicht unterständig, wobei die Oberlippe auffällig verdickt ist. Der Hasel besitzt eine graue, oft auch silbrig scheinende Färbung und eine graue Schwanz- sowie Rückenflosse. Die restlichen Flossen erscheinen gelblich. Die Afterflosse ist nach „innen“ gewölbt bzw. konkav. Die Schwanzflosse ist gegabelt.



Die Neue Luppe hat sehr strömungsreiche Abschnitte, die von der Hasel bevorzugt werden.

Der wissenschaftliche Name der Hasel ist vom griechischen Wort für weiß oder leuchtend (leukós) abgeleitet. Er wird auch als Inbegriff des „Weißfisches“ angesehen. Als Weißfische werden traditionell verschiedene meist kleinere, silbrig-weiß gefärbte Arten der Karpfenfische (Cyprinidae) bezeichnet.





## Rotauge (*Rutilus rutilus*)

Das auch als Plötze bezeichnete Rotauge kommt bevorzugt in stehenden und nur langsam fließenden Gewässern vor. Durch seine hohe Toleranz gegenüber erhöhten Wassertemperaturen und geringem Sauerstoffgehalt ist es auch in der Aue zu finden, gehört jedoch nicht zu den autotypischen Arten. Das Rotauge ist ein ausgesprochener Schwarm-

fisch und eine sehr anpassungsfähige Fischart, die sich überwiegend im Mittelwasser sowie flachen und pflanzenreichen Uferbereichen aufhält. Die Laichzeit findet von April bis Mai statt, wobei die Eier an Wasserpflanzen abgelegt werden. Zu ihrer Nahrung zählen neben Zooplankton auch wirbellose Bodentiere, Insektenlarven und Pflanzenpartikel. Aufgrund ihrer

Anspruchslosigkeit kommen Rotaugen in nahezu allen Fließgewässern vor und sind sowohl im **Floßgraben**, der **Weißer Elster**, der **Pleißer**, der **Kleinen** und der **Neuen Luppe**, der **Nahle** als auch den **Papitzer Lachen** zu Hause. Das Rotauge ist der am häufigsten vorkommende „Weißfisch“ in Sachsen.

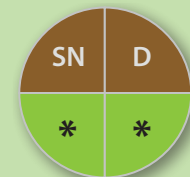


Der Körper der Rotaugen ist leicht hochrückig und seitlich abgeflacht. Der Fisch kann eine Länge von bis zu 45 Zentimetern erreichen. Die Flossen sind rot gefärbt und der Körper grau-silbern. Auffälligstes Merkmal ist die namensgebende rotgefärbte Iris. Die Bauch- und Rückenflossen stehen senkrecht zueinander. Die Schwanzflosse ist gegabelt, das Maul, im Gegensatz zur ähnlichen Rotfeder, endständig.

Rotaugen leben in der Ufervegetation von stehenden und langsam fließenden Gewässern und sind in Leipzig in nahezu jedem Gewässer zu finden. So auch in Parkteichen und sogar in einem derart künstlichen Lebensraum wie dem **Bassin in der Anton-Bruckner-Allee**.



Namensgebend ist die rote Iris des Fisches. Das Rotauge wird aufgrund seiner Form, Farbe und Schuppen häufig mit der Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*) verwechselt. Zwischen Rotauge, Rotfeder, Aland und Brassen kommt es häufig zu Hybriden, wenn diese nah verwandten Arten zur gleichen Zeit im gleichen Lebensraum ablaichen.



## Quappe (*Lota lota*)

Gerade zur Laichzeit ist die Quappe auf eine funktionierende Auenlandschaft angewiesen. Zur Eiablage sucht sie kleine Zuflüsse und Stillgewässer auf. Die Jungfische bleiben meist über einen längeren Zeitraum in den Auengewässern. **Die Verbindung zwischen Fließ- und Auengewässern und damit die Durchgängigkeit ist für die Fischart besonders wichtig.**

Die Quappe ist ein nachtaktiver, versteckt am Boden kühler Fließgewässer lebender Fisch und hält sich an Standorten mit kiesigem oder sandigem Untergrund auf. Die Toleranz gegenüber Wassertemperatur und Sauerstoffgehalt ist im Vergleich zu anderen Fischen weniger hoch. Gerade adulte Tiere bevorzugen kühlere Wasserbedingungen und stellen bei

stärkerer Erwärmung des Wasser die Nahrungsaufnahme ein. Als Nahrung werden von der räuberisch lebenden Quappe überwiegend Bodenorganismen, aber auch Laich und kleine Fische erbeutet. Die Quappe ist ein Winterlaicher und legt in der Zeit von November bis März in tieferen Wasserbereichen den Laich auf Pflanzen und Steinen ab.

Auentypische  
Fischart

Der schlanke, dunkel marmorierte Körper einer ausgewachsenen Quappe kann bis zu 55 Zentimetern lang werden. Sowohl die Rücken- als auch die Afterflosse sind langgestreckt, die Schwanzflosse ist abgerundet und die Bauchflossen sitzen am Ende des abgeflachten Kopfes. Charakteristisch ist der Bartel, der sich am Unterkiefer des unterständigen Mauls befindet, sowie zwei kleinere Barteln an den Nasenlöchern.





Die Wachstumsphase der Jungfische liegt ebenso in den Wintermonaten. Im Raum Schkeuditz und Leipzig lebt die Quappe in der **Weißer Elster**

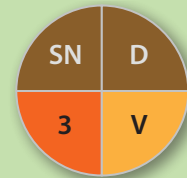
sowie der **Kleinen** und der **Neuen Luppe**. Gefährdet ist die Quappe hauptsächlich durch den Verbau (z.B. durch Wehre) der größeren Fließgewässer und damit der Einschränkung ihrer Wanderungen. Abhilfe können Wehrschlitze oder Fischtreppe schaffen.

Die Laichzeit der Quappe liegt im Winterhalbjahr, von November bis März, wobei die Eier auf kiesigem Untergrund abgelegt werden.



Querschnitt Auenlandschaft

In natürlichen Auen werden die Landschaftselemente Fluss und Altwasser (Standgewässer) bei Hochwasser verbunden. Deiche trennen den Fluss von seiner Aue und verhindern diese temporäre Verbindung.



## Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*)

Das Moderlieschen zählt zu den typischen Arten der Flusssauen und Auengewässer. **Es toleriert Wassertemperaturen bis zu 37°C und geringe Sauerstoffgehalte im Wasser.**

Es lebt in kleinen, stehenden oder schwach fließenden Gewässern, wie z.B. Überschwemmungstümpeln oder Teichen. Starke Strömungen meidet es. Es hält sich lieber in stark verkraute-

ten, schlammigen Uferregionen sowie an der Wasseroberfläche auf. Diese Fischart lebt in Schwärmen zwischen den Wasserpflanzen und ernährt sich von Plankton, Insekten oder Anflugnahrung. Die Laichzeit ist von April bis Juni, wobei die meisten Fische nur einmal in ihrem Leben laichen. Die Brutpflege bis zum Schlüpfen der Jungfische betreibt das

Männchen: Es vertreibt Eindringlinge aus dem Laichrevier und sorgt für ausreichend Sauerstoff für die Eier. In und um Leipzig ist das Moderlieschen in den **Papitzer Lachen**, der **Weißten Elster** sowie der **Neuen** und der **Alten Luppe** zu finden.

Auentypische  
Fischart

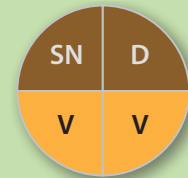


Das Moderlieschen wird zwischen sechs und neun Zentimeter groß und besitzt silberglänzende Schuppen. Der Körper ist seitlich leicht abgeflacht, das Maul oberständig und die Schwanzflosse gegabelt.

Das Moderlieschen besiedelt bevorzugt Altarme und Altwasser.

Gefährdet ist das Moderlieschen regional vor allem wegen des Verlustes seines Lebensraumes in Form stehender Klein- und Kleinstgewässer, welche durch eine generelle Entwässerung der Landschaft mehr mehr verlorengehen.

Wer einen immer mal wackelnden Halm aus dem Wasser ragen sieht, hat vielleicht das Moderlieschen gefunden. Die Weibchen legen ihren Laich bandförmig um Wasserpflanzen ab. Das Männchen betreibt die Brutpflege und versorgt die Eier mit Sauerstoff. Hierfür stupt es die Pflanzen an, wodurch sauerstoffreiches Wasser herangeführt wird.





## Zander (*Sander lucioperca*)

Der Zander ist in vielen Gewässern Deutschlands heimisch – so auch in Leipzig. Er nutzt jedoch kaum Auenhabitate. Zander kommen sowohl in stehenden als auch in langsam fließenden Gewässern vor, besiedeln aber bevorzugt fließende Flusunterläufe und trübe Gewässer mit festem Untergrund. Im Uferbereich ist diese Fischart selten anzutreffen.

Sie hält sich überwiegend in der Freiwasserzone auf und jagt dort dämmerungs- und nachtaktiv bei markanten Bodenstrukturen (z.B. große Steine, Wurzeln) nach ihrer Nahrung, die in erster Linie aus kleinen Fischen besteht. Die Laichzeit ist von April bis Juni, wobei die Eier in einer, vom Männchen angelegten Bodengrube abgelegt und von die-

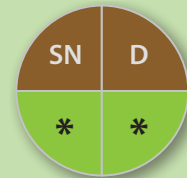
sem auch bewacht und verteidigt werden. In Leipzig lebt der Zander in der **Pleiß**, der **Weiß**en **Elster** und der **Kleinen** und der **Neuen Luppe**.



Der Zander ist langgestreckt und bis zu einem Meter lang. Der silbrige Körper ist mit bis zu zwölf dunkel erscheinenden Querstreifen versehen, die von der Rückenflosse bis zur Mitte des Bauches reichen. Die Flossen sind im Vergleich zum Körper dunkel. Die vordere der beiden Rückenflossen besteht aus Stachelstrahlen. Die Schwanzflosse weist eine leichte Gabelung auf. Das Maul ist endständig und mit Fangzähnen ausgestattet.

Der Zander bevorzugt tiefe Gewässer und kommt auch in künstlichen Gewässern, wie der Neuen Luppe, vor.

Zander können auch im trüben Wasser oder nachts hervorragend sehen. In ihren Augen befindet sich eine reflektierende Pigmentschicht – Glasauge genannt. So ist die Beute des Zanders auch im Dunkeln nicht sicher!



# Impressum

Kontaktbüro Lebendige Luppe  
Michael-Kazmierczak-Str. 25  
04157 Leipzig  
Telefon: 0341 86967550  
E-Mail: [info@Lebendige-Luppe.de](mailto:info@Lebendige-Luppe.de)

Diese Broschüre entstand im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung des Projektes Lebendige Luppe.

Die Lebendige Luppe erhält als erstes sächsisches Projekt eine Förderung im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt, das durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit realisiert wird. Gefördert wird es zudem durch den Naturschutzfonds der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt. Die Lebendige Luppe ist ein Schlüsselprojekt des Grünen Ringes Leipzig und des NABU Leipzig.

Weitere Informationen gibt es auf der Projekt-Homepage [www.Lebendige-Luppe.de](http://www.Lebendige-Luppe.de).

## Autorin

**Claudia Nogueira Tavares** (Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ), NABU Sachsen)

## Redaktion

**Uta Fröhlich** (NABU Sachsen) | **Maria Vlaic** (NABU Sachsen) | **Maria Vitzthum** (NABU Sachsen) | **Karolin Tischer** (NABU Sachsen) | **Mathias Scholz** (Helmholtz Zentrum für Umweltforschung (UFZ) Leipzig) | **Kasimir Lieberwirth** (Helmholtz Zentrum für Umweltforschung (UFZ) Leipzig) | **Sylke Nissen** (Universität Leipzig)

## Layout

**Uwe Schroeder** (NABU Sachsen) | **Uta Fröhlich** (NABU Sachsen)

## Herausgeber

NABU (Naturschutzbund Deutschland), Landesverband Sachsen e. V.  
Löbauer Str. 68  
04347 Leipzig  
Telefon: 0341 337415-0  
E-Mail: [landesverband@NABU-Sachsen.de](mailto:landesverband@NABU-Sachsen.de)

Stand: 1. Auflage, Februar 2019



# Quellen

## Fotos und Grafiken

Titelfoto: **Alexander Ramm** (Tauchsportverein Borna e.V.)

Unser besonderer Dank gilt **Dr. Bernd Stemmer** ([www.fischfauna-online.de](http://www.fischfauna-online.de)) für die Bereitstellung der Fischfotos auf den Seiten 8, 10, 12, 14, 16, 18, 24, 34, 36, 38, 40, 42, 46, 50 und 52.

Für die Fotos von Fischen und deren Lebensräumen auf den Seiten 24, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 44, 48 und 54 danken wir besonders **Alexander Ramm** vom Tauchsportverein Borna e.V. sowie **Robert Lange** für die Bereitstellung des Fotos auf Seite 22.

Weitere Fotoautoren: **Birgit Peil** (NABU Sachsen): Seite 5 (Bilder 4 und 5 von links), 9 (rechtes Bild) | **Werner Fiedler**: Seiten 20 | **Rosemarie Fret**: Seite 19 | **Heiko Brunken**: Seite 15 | **Karolin Tischer** (NABU Sachsen): Seite 41 | **Ludo van den Bogaert**: Seiten 5 (Bilder 1, 2, 3, 6 und 7 von links), 23, 29, 45, 47 | **Maria Vlaic** (NABU Sachsen): Seiten 2, 9 (linkes Bild), 13, 17, 33, 43, 45, 51, 55, 59 | **Maria Vitzthum** (NABU Sachsen): Seite 27 | **Nicole Müller** (NABU Sachsen): Seite 11 | **Sabine Schlenkermann**: Seiten 21, 37, 53 | **Uta Fröhlich** (NABU Sachsen): Seite 49.

Die Grafiken und Zeichnungen auf den Seiten 45, 51 und 59 wurden von **Maria Vlaic** (NABU Sachsen) erstellt.

## Literatur

Björnens Beratende Ingenieure Erfurt GmbH: Gewässerentwicklungskonzept „Weiße Elster“, Vertrags-Nr. 14/N/1747/MD. 2015

Füllner, G.; Pfeifer, M.; Völker, F.; Zarske, A. (Hrsg. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie; Senckenberg Naturhistorische Sammlung Dresden): **Atlas der Fische Sachsens**. 2016

Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (RED.) (Hrsg. Bundesamt für Naturschutz): NaBiV Heft 70/1: **Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere**. 2009

Lebendige Luppe (Hrsg. NABU-Landesverband Sachsen e. V.): **Leipziger und Schkeuditzer Gewässer – 24 Fließgewässer im Portrait**. 2015

Lebendige Luppe (Hrsg. NABU-Landesverband Sachsen e. V.): **Der Wert unseres Auwaldes - Die Leipziger und Schkeuditzer Auenlandschaft**. 2016

Möhring, U.; Peters, A.; Schackers, B.; UIH Ingenieur- und Planungsbüro (Hrsg. Bundesamt für Naturschutz): **Den Flüssen mehr Raum geben – Renaturierung von Auen in Deutschland**. 2015

Referat 76 Fischerei (Hrsg. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie): Die Fischregionen in sächsischen Fließgewässer OWK. 2014

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: **Die fischzönotische Grundausprägung der sächsischen Fließgewässer-Oberflächenwasserkörper (OWK)**:

<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/die-fischzoenotische-grundauspraegung-der-saechsischen-flieessgewaesser-oberflaechenwasserkoerper-owk-13876.html>

TMLFUN, Referat 44: Wasserbau, Gewässerschutz, Flussgebietsmanagement und Thüringer Landgesellschaft mbH (Hrsg. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN)):

Thüringer Landesbericht zu den Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen nach EG-Wasserrahmenrichtlinie. 2010

Zöphel, U.; Trapp, H.; Warnke-Grüttner, R. (Hrsg. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie): **Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens**, Kurzfassung. 2015

## Im Internet

[www.angelatlas-sachsen.de](http://www.angelatlas-sachsen.de)

[www.landwirtschaft.sachsen.de](http://www.landwirtschaft.sachsen.de)

[www.Lebendige-Luppe.de](http://www.Lebendige-Luppe.de)

[www.NABU-Sachsen.de](http://www.NABU-Sachsen.de)

## Glossar/Wissenswertes

**Adult:** Synonym für „erwachsen“, bzw. für die Lebensphase eines Organismus nach Erlangung der Geschlechtsreife.

**Altarm:** einseitig abgeschnürter Flussarm. Bei normalen Wasserstand ist der Altarm mit dem Hauptfluss weiterhin einseitig verbunden, so dass er mit Frischwasser versorgt wird. Der Altarm ist eine Sackgasse.

**Altwasser:** ehemalige Flussabschnitte, die sich mit der Zeit aus Altarmen entwickeln. Altwasser stehen nur bei Hochwasserereignissen in direkter Verbindung zum Fließgewässer.

**Anflughahrung:** Was willentlich oder versehentlich auf der Wasseroberfläche landet, wird von vielen Fischen gern gefressen. Dazu gehören v.a. Insekten.

**Anorganische Verschmutzung:** Schwermetalle, die zu einer Gewässerbelastung führen können, wie: Carbonate, Sulfate oder Sulfide.

**Bastard/Bastardierung:** beschreibt die Vergesellschaftung oder gezielte Kreuzung von verwandten Arten. Die resultierenden → Hybride können sowohl fortpflanzungsfähige als auch -unfähige Nachkommen erzeugen.

**Bioindikator:** Zeigerorganismus; Bezeichnung für Tiere und Pflanzen, deren Vorkommen sehr eng mit spezifischen Umweltbedingungen verknüpft ist. Aufgrund ihrer geringen Toleranz gegenüber Veränderungen werden diese Organismen zur Beurteilung von Wasserqualität und Gewässergüte herangezogen.

**Brutpflege:** Fische, die Brutpflege betreiben, „kümmern“ sich um ihren Laich bzw. ihre Nachkommen.

**Eutrophierung:** Zunahme an Nährstoffen im Wasser, z.B. durch Düngung und Abwassereinleitung. Dies führt i. d. R. zu einem ver-

stärkten Pflanzenwachstum, das wiederum für die Bildung von Schlamm auf dem Gewässergrund und letztlich zur Verlandung führt. Darüber hinaus entziehen absterbende Pflanzenteile dem Gewässer übermäßig viel Sauerstoff, was die Wasserqualität immens beeinträchtigt.

**Fischfauna:** Gesamtheit aller Fischarten in einem Gebiet.

**Fischtreppe:** Fischwanderhilfe, bei der Höhenunterschiede zwischen Unter- und Oberwasser (z.B. Wehren) mittels einer stufenförmigen Folge von durchströmten Becken überwunden wird.

**Gynogenese:** Jungfernzeugung; Fortpflanzungsart, bei der das männliche Spermium die Teilung der weiblichen Eizelle anregt, aber nicht mit dieser verschmilzt oder Erbinformationen weitergibt. Es findet also keine Befruchtung statt. Die Jungtiere, die durch diese Vermehrungsart entstehen, sind immer weiblich.

**Habitat:** der spezielle, charakteristische Lebensraum eines Tieres, in dem es regelmäßig anzutreffen ist.

**Hybrid:** durch Kreuzung verschiedener, meist eng verwandter Arten entstandener Nachkomme. → Bastard/Bastardisierung

**Krautlaicher:** Sie legen ihre Eier an Wasserpflanzen ab.

**Laich:** Eier von Tieren, wobei die Eiablage im Wasser erfolgt. Als Laich werden sowohl Fischeier bezeichnet als auch die Eier von Amphibien und Wasserschnecken.

**Laichauschlag:** Dieser wird von männlichen Fischen unter dem Einfluss von Sexualhormonen meistens am Kopf gebildet. Hierbei handelt es sich um relativ harte körnchen- oder bläschenförmige Ausstülpungen der Oberhaut.

**Larve, Larvenstadium:** umfasst bei Fischen die Zeitspanne zwischen dem Beginn der externen Nahrungsaufnahme (nach dem

Schlüpfen aus dem Ei dient zunächst das Eidotter als Nahrung) bis zur vollständigen Ausbildung der Flossen.

**pH-Wert:** Maßzahl für den basischen oder sauren Charakter des Wassers.

**Phytoplankton:** im Wasser schwebende Kleinstpflanzen (Algen).

**Pionierart/Pionier:** Bezeichnung für die erste Art, welche sich auf einem bislang nicht oder nur kaum besiedelten Raum ansiedelt. Pioniere bilden die Basis für andere Arten, sich ebenfalls in diesem Raum anzusiedeln.

**Plankton:** Kleinstlebewesen in Gewässern; Man unterscheidet zwischen → Phytoplankton und → Zooplankton.

**Population:** ist die Gesamtheit aller Individuen einer Art, die an einem Ort leben und über Generationen genetisch verbunden sind.

**Portionslaicher:** Einige Fische legen den Laich in kleineren Portionen ab (z.B. Döbel, S. 42).

**Teich:** künstliches, zur Fischhaltung angelegtes, ablassbares, stehendes Flachgewässer.

**Tümpel:** temporäres, nicht dauerhaft Wasser führendes, flaches Standgewässer, z. B. austrocknungsgefährdete Kleingewässer im Überflutungsbereich der Flussauen.

**Weißfische:** Sammelbezeichnung für verschiedene kleinere, meist silbrig-weiß beschuppte Arten der Karpfenfische. Zu den Weißfischen zählen Aland, Bitterling, Döbel, Hasel, Karausche, Moderlieschen, Nase, Rotaugen, Rotfeder, Ukelei, Zärthe u.a.

**Zooplankton:** tierische Organismen, die freischwiegend im Wasser leben. Sie betreiben keine Photosynthese, sondern ernähren sich von anderen Organismen.

# Fischmerkmale kurz erklärt

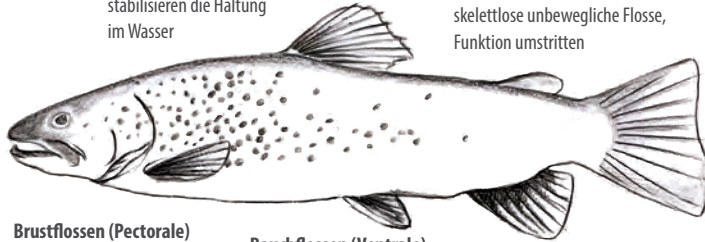
## Die Fischflossen als Merkmal

### Rückenflosse (Dorsale)

Unpaarige Flossen, stabilisieren die Haltung im Wasser

### Fettflosse (Adipose)

Nicht bei allen Fischarten, skelettlose unbewegliche Flosse, Funktion umstritten



### Brustflossen (Pectorale)

Paarige Flossen, dienen der Steuerung

### Bauchflossen (Ventrale)

Paarige Flossen, dienen der Steuerung

### Afterflosse (Anale)

Unpaarige Flossen, bei einigen Arten als Begattungsorgan umgewandelt

### Schwanzflosse (Caudale)

Form ist artspezifisch, dient dem Antrieb und der Gleichgewichtshaltung

## Die Schwanzflossenform als Merkmal

gleichmäßig

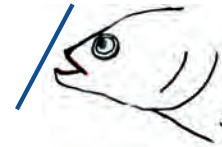
unsymmetrisch

gerundet

gegabelt

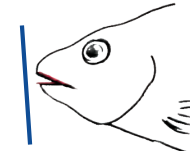


## Die Maulstellung als Merkmal



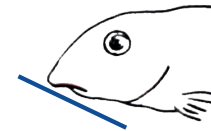
### Oberständiges Maul

Hierbei ist der Unterkiefer länger ausgebildet als der Oberkiefer. Die Nahrungsaufnahme erfolgt meist an der Wasseroberfläche.  
z. B. Neunstacheliger Stichling (*Pungitius pungitius*), S. 20



### Endständiges Maul

Beide Kiefer gleich lang ausgebildet. Die Nahrungsaufnahme erfolgt hierbei meist durch das Ansaugen vom Grund oder in der Mitte leicht strömender Gewässern.  
z. B. Döbel (*Leuciscus cephalus*), S. 42



### Unterständiges Maul

Hierbei ist der Unterkiefer kürzer ausgebildet als der Oberkiefer. Die Nahrungsaufnahme erfolgt meist vom Gewässergrund.  
z. B. Hasel (*Leuciscus leuciscus*) S. 46





**LEBENDIGE  
LUPPE**

---

Förderer



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



**BN**  
Bundesamt  
für Naturschutz



Deutsches Landwirtschafts-  
ministerium  
Natur und Umwelt  
Naturschutzfonds

---

Projektpartner



**Stadt Leipzig**  
Amt für Stadtgrün und Gärten



**NABU**  
Landesverband Sachsen & S.



UNIVERSITÄT  
LEIPZIG



HELMHOLTZ  
ZENTRUM FÜR  
UMWELTFORSCHUNG  
UFZ



leben.natur.vielfalt  
das Bundesprogramm

---

Das Projekt Lebendige Luppe wird durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt gefördert. Die Lebendige Luppe ist ein Schlüsselprojekt des Grünen Ringes Leipzig und des NABU Leipzig.