

# Wiederansiedlung des Lachses

## Besatzprogramm mit Junglachsen in der Schweiz

Das Besatzprogramm zur Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses läuft seit den 1980er-Jahren. Heute werden jährlich rund 30000 juvenile Lachse in zehn potenzielle Laichgewässer im Raum Basel und dem Kanton Aargau eingesetzt. Aufgrund der bestehenden Wanderhindernisse werden vorläufig nur Bäche im Einzugsgebiet des unteren Hochrheins genutzt. In Zukunft sollen weitere Besatzgewässer, die heute noch zu wenig gut für das Lachsprogramm geeignet sind, aufgewertet und vernetzt werden.

Erste Rückkehrer beweisen, dass sich die Bemühungen auszahlen. Ausserdem werden dank der Besatzmassnahmen wertvolle Hinweise über die Funktionsfähigkeit der Fließgewässer als Lebensraum für die Junglachse gewonnen.

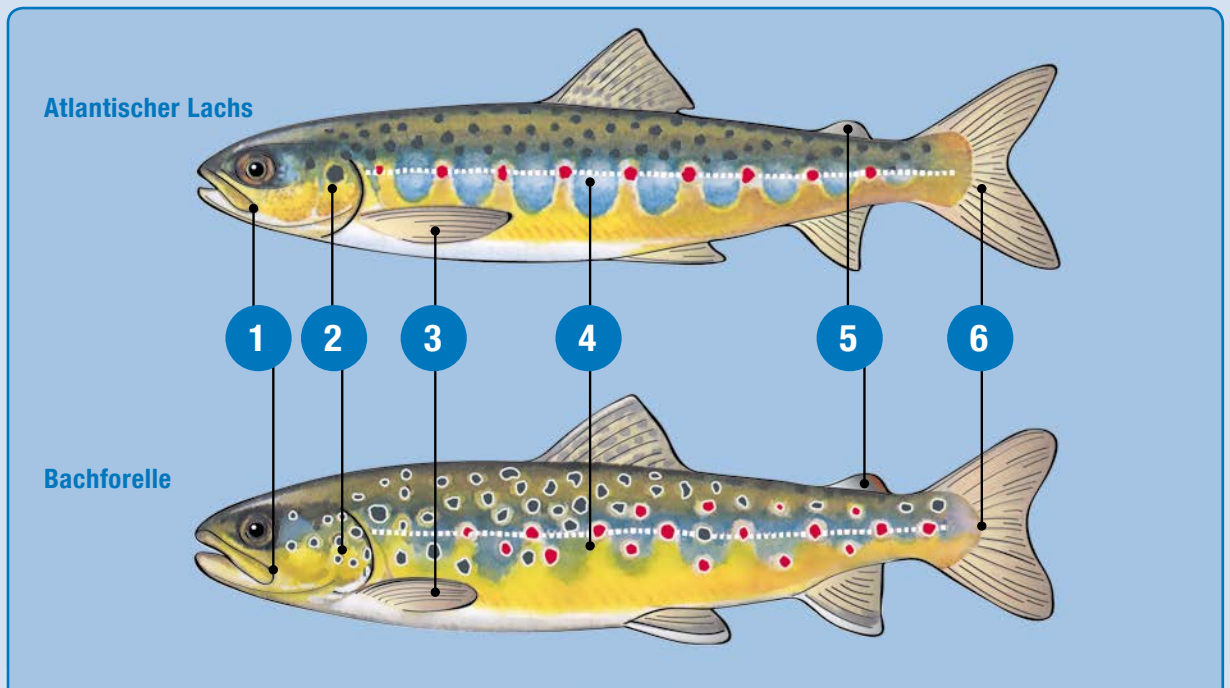
Das Wiederansiedlungsprogramm hat zum Ziel mittel- bis langfristig einen selbsterhaltenden Lachsbestand zu etablieren. Nebst dem Besatz werden dazu Hindernisse beseitigt oder mit Fischwanderhilfen ausgestattet. An zahlreichen Kraftwerken sind Fischschutzanlagen geplant, welche die Lachssmolts auf ihrer Wanderung ins Meer von den Turbinen fernhalten sollen.



Foto: Armin Peter

## Biologie und Lebenszyklus

Ein bis zwei Jahre verbleiben die jungen Lachse im Fließgewässer, bevor sie im Winter/Frühling als sogenannte Smolts ins Meer abwandern. Bis zur Smoltifizierung, bei der sich die Junglachse silbern verfärben, werden sie Parr genannt. Im Bach leben sie teilweise eng zusammen mit den Forellen. Zur Unterscheidung der optisch ähnlichen Arten sind unten die wichtigsten Merkmale aufgelistet.



Zeichnung: Verändert nach Atlantic Salmon Trust

Nr.	Körpermerkmal	Atlantischer Lachs	Bachforelle
1.	<b>Oberkieferknochen</b>	kurz, reicht bis auf Höhe der Pupille oder leicht dahinter	länger, reicht bis zum hinteren Augenrand oder sogar darüber
2.	<b>Kiemendeckel</b>	Meist wenige grosse Punkte	Meist mehrere kleine Punkte
3.	<b>Brustflosse</b>	Gross, relativ zur Körpergrösse	Klein, relativ zur Körpergrösse
4.	<b>Seitliche Zeichnung</b>	Kaum Punkte unterhalb der Seitenlinie, rote Punkte linear	Rote und schwarze Punkte sind auf der ganzen Flanke verteilt
5.	<b>Fettflosse</b>	Nicht rot gefärbt	Rot gefärbt
6.	<b>Schwanzflosse und Schwanzstiel</b>	Starke Gabelung, schmaler Schwanzstiel	Schwach gegabelt, weniger strömlinienförmig. Schwanzstiel dick und gedrungen



In die markierten Fließgewässer werden Lachs-Vorsommerlinge eingesetzt.

## Herkunft der Besatzfische

Anfänglich stammten die Besatzfische von Elterntieren aus dem französischen Allier. Es ist das nächstgelegene Flusssystem, in das Lachse ebenfalls über mehrere hundert Kilometer zu ihren Laichplätzen wandern. Mittlerweile werden ausschliesslich rückkehrende Lachse aus dem Rhein für die Aufzucht verwendet. Die Eier werden zu Vorsommerlingen aufgezogen und im Rhein sowie in Bäche mit guten Jungfischhabitaten eingesetzt.


## So werden Rückkehrer erkannt

Um den Erfolg der Besatzmassnahmen zu überprüfen, wird ein genetisches Monitoring durchgeführt. Dazu werden Gewebeproben von zur Aufzucht verwendeter Elterntiere gesammelt. Die befruchteten Eier werden nach Elterntieren getrennt aufgezogen und im Vorsommerlingsstadium auch separat eingesetzt. Rückkehrer, die aus dem Besatzprogramm stammen, lassen sich so eindeutig genetisch identifizieren. Ausserdem gewinnt man Erkenntnisse, welche Besatzstrategien am besten funktionieren und ob es genetische Unterschiede zwischen den besetzten Junglachsen und den adulten Rückkehrern gibt. Bei Lachsen, die nicht aus dem Besatzprogramm stammen, wird geprüft, ob sie genetisch einer anderen Population zugewiesen werden können.


## Forschungsobjekt Möhlinbach


Der Möhlinbach im Kanton Aargau zählt zu den am besten untersuchten Besatzgewässern. 2006 wurden hier zum ersten Mal juvenile Lachse eingesetzt. Seither überprüften verschiedene Untersuchungen das Verhalten, die Entwicklung und die Überlebensrate der jungen Wandersalmoniden. Es zeigte sich, dass die Junglachse im Möhlinbach gut gedeihen. Auch der Bachforellenbestand ist beachtlich und scheint durch die juvenilen Wandersalmoniden in ihrer Entwicklung nicht beeinträchtigt. Während die Forellen in den Gumpen dominieren, sind die Lachse in den schnell fliessenden Strecken zahlreicher zu finden. In den Untersuchungsperioden 2013 bis 2015 fand die Abwanderung der Lachse fast ausschliesslich bei erhöhtem Abfluss statt. Sie begann bereits Ende November und dauerte bis Anfang Mai.

Auch wenn die Fischgängigkeit an den Kraftwerksanlagen im Oberrhein bis 2020 noch nicht wiederhergestellt sein wird, gelingt einzelnen adulten Lachsen die Rückkehr über Schiffsschleusen. Der Fang eines Lachses muss unbedingt mit einem Foto dokumentiert und der zuständigen Fischereibehörde gemeldet werden. Mehr Information dazu sind auf dem Merkblatt Lachs zu finden unter [www.bafu.admin.ch/fischerei](http://www.bafu.admin.ch/fischerei)

 Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

 **Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion**  
Kanton Basel-Landschaft  
Veterinär-, Jagd- und Fischereiwesen

 Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt  
**Amt für Umwelt und Energie**

 **KANTON AARGAU**



**eawag**  
aquatic research



Kantonaler Fischerei-Verband Basel-Stadt

 **Aargauerischer Fischereiverband**  
[www.aarguifischereiverband.ch](http://www.aarguifischereiverband.ch)