



for a living planet®

RIVERWATCH

Factsheet Nase

April 2007



Michael Roggo

Eine markante Nase

«Der Nase nach – für lebendige Flüsse»

Vom Massenfisch zur Rarität: Das stille Verschwinden der Nase

Noch vor wenigen Jahrzehnten war die Nase eine der dominierenden Arten in unseren Flüssen. Heute ist sie vom Aussterben bedroht. In diesem Faktenblatt stellen wir Ihnen diesen Charakterfisch vor und zeigen Ihnen, wie Sie sich gemeinsam mit dem WWF für lebendige Flüsse einsetzen können.

Steckbrief Nase

Die Nase gehört zur Familie der Cypriniden (Karpfenartige). Sie lebt bevorzugt am Grund stark strömender Fließgewässer der Äschen- und Barbenregion und ist leicht am unterständigen Maul zu erkennen. Ihre markante Nase hat ihr denn auch den Namen gegeben. Die Nase erreicht eine hohe Lebensdauer von bis zu 20 Jahren und wird erst mit 5 bis 7 Jahren fortpflanzungsfähig. Jedes Frühjahr wandern die erwachsenen Fische flussaufwärts und in die Zuflüsse (bis zu 50km), wo sie auf dem kiesigen Flussbett ablaichen. Die kleinen Nasenlarven verbringen ihre ersten Lebenstage im Lückenraum-

system der Kieselsohle. Danach wechseln sie ins ruhige Flachwasser und ernähren sich von Plankton (Driftnahrung). Erst später stellen sie hauptsächlich auf pflanzliche Nahrung um und werden Vegetarier wie ihre Eltern. Dank ihrem unterständigen Maul und der hornigen Unterlippe können sie besonders gut Algen von den Steinen abweiden. Dabei wenden sich die Fische oft zur Seite und ihre silbrigen Flanken blitzten auf.

Eine Besonderheit der Nase ist, dass sie während ihres Lebens zwischen verschiedenen Lebensräumen und damit verschiedenen Flussabschnitten wandert. Zur Eiablage werden stark strömende, flache Gewässerabschnitte mit Kiesgrund benötigt, wobei nahegelegene strömungsberuhigte Ruhezone wichtig sind. Die Larven und Jungfische bevorzugen flache, strömungsgeschützte Bereiche und wechseln mit zunehmender Grösse in tiefere Bereiche. Zum Fressen suchen sie flachere Zonen mit hartem Grund auf, wo sie Algen von den Steinen abweiden. Zudem wurden auch Unterschiede zwischen Tages- und Nacht-Aufenthaltsorten und Wechsel

RIVERWATCH



Michel Poggio

Während dem Laichzug sind die Nasen besonders gut zu beobachten

zwischen Winterhabitat (tiefer, ruhiger), Laichhabitat und Sommerhabitat beobachtet.

Verbreitung & Bedrohungsfaktoren

Früher war die Nase in den meisten Flüssen der Schweiz häufig anzutreffen (Abb. 3) und oft eine der dominierenden Arten. Zur Laichzeit sammelten sich jeweils riesige Schwärme. So wurden 1840 alleine bei der Birmündung 100 000 Nasen gefangen. Die Fische wurden sogar als Dünger für die Kartoffelpflanzen benutzt. Bis in die 1970er-Jahre war die Nase noch in vielen Schweizer Fließgewässern häufig. Heute wird die Nase in der Schweiz «als vom Aussterben

Chondrostoma nasus (lateinisch)

Lokalnamen: Nase, Schnörre, hotu, nase

Lebensraum: grössere, stark strömende Fließgewässer (Äschen- und Barbenregion)

Verbreitung: Mitteleuropa, in der Schweiz nur im Einzugsgebiet des Rheins

Länge: bis 60 cm

Gewicht: 2kg

Laichzeit: April, Mai

Anzahl Eier: bis 50 000 pro Weibchen

Nahrung: pflanzlicher Aufwuchs, vor allem Kieselalgen

Besondere Merkmale: kleines Maul mit gerader, unterständiger Maulspalte und horniger Unterlippe, markante Nase

bedroht» eingestuft und ist auch europaweit geschützt. Die neuesten Untersuchungen haben gezeigt, dass die Bestände erneut stark abgenommen haben. Zudem sind Populationen oft isoliert und befinden sich in einem sehr kritischem Zustand. Es konnten in der Schweiz nur noch 31 Laichgebiete gefunden werden. Das Überleben der Nasenpopulationen hängt jedoch im wesentlichen von lediglich 10 Laichgebieten ab (siehe Abb. 4). Doch auch diese Bestände nehmen meist ab und sind oft überaltert, weil offenbar keine Jungfische nachwachsen.

Die Bedrohungsursachen sind noch nicht ausreichend geklärt. Deshalb kann nicht ausgeschlossen werden, dass wesentliche, spezifische Bedrohungsfaktoren bisher übersehen wurden. Viele der bekannten Bedrohungsursachen für Fische und Gewässer setzen jedoch nachweislich auch den Nasen zu. Die bedeutendsten sind:

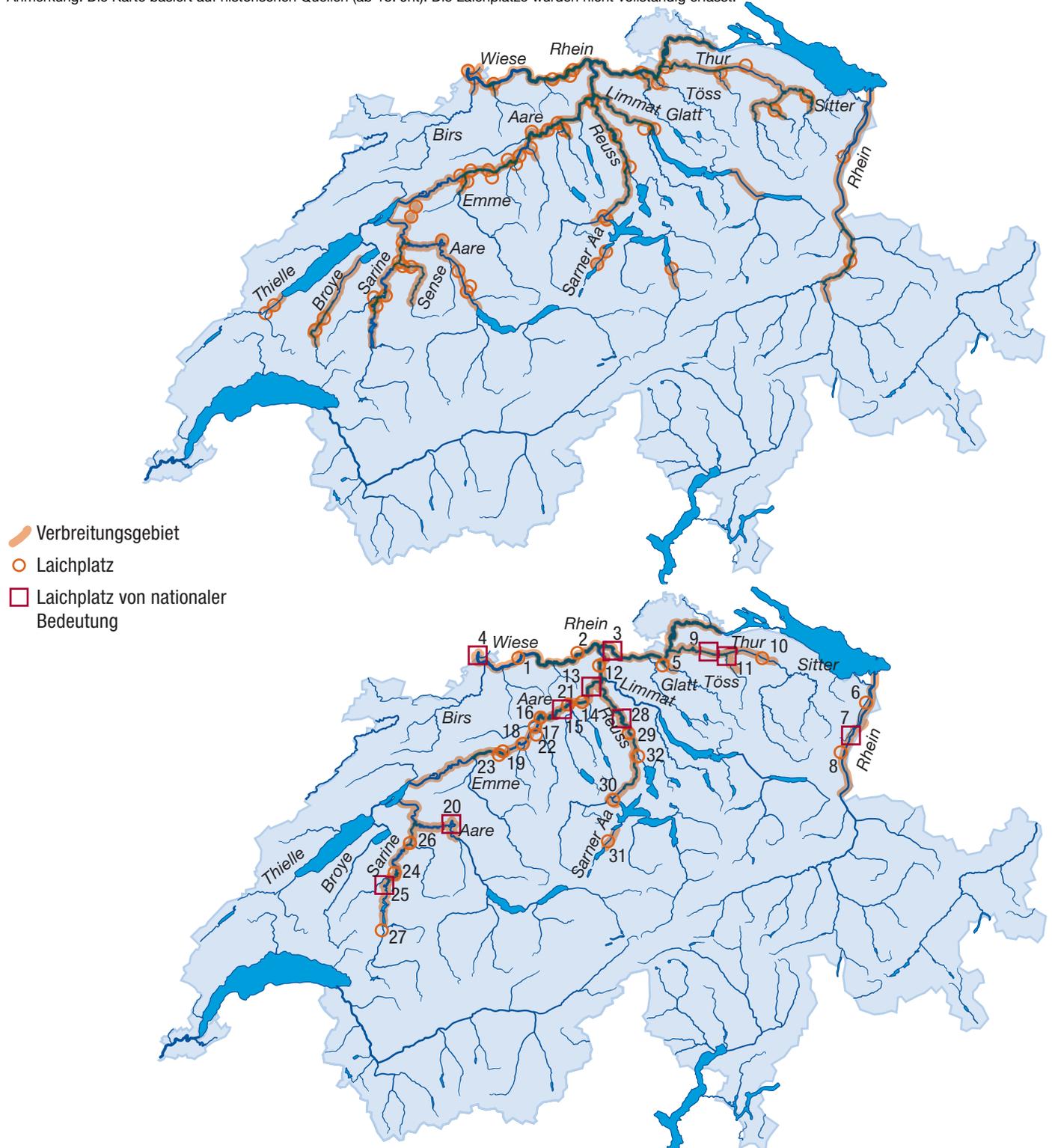
- Gewässerverbauungen, Begradigungen, Stauhaltungen
- Wanderhindernisse (Wehre)
- Fehlende Laichplätze
- Kolmation (verstopftes Kiesbett)
- Fehlende Jungfischlebensräume (Flachufer, Altarme)
- Verändertes Abflussregime unterhalb von Kraftwerken (z.B. Schwall-Sunk)
- Zu wenig Wasser (Restwassermengen)
- Gewässerverschmutzungen
- Prädation (Vögel, Raubfische)

Oft wirkt auch eine Kombination der verschiedenen Bedrohungen in einem bestimmten Gebiet.

RIVERWATCH

Abb. 3) Historische Verbreitung der Nase (*Chondrostoma nasus*) in der Schweiz.

Anmerkung: Die Karte basiert auf historischen Quellen (ab 18. Jht). Die Laichplätze wurden nicht vollständig erfasst.



-  Verbreitungsgebiet
-  Laichplatz
-  Laichplatz von nationaler Bedeutung

Abb. 4) Aktuelle Verbreitung der Nasen. Jede Nummer steht für ein Laichgebiet. Das Bundesamt für Umwelt hat 10 besonders wichtige Laichgebiete bezeichnet (rote Quadrate).

- | | | | |
|-------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1: Rhein, Rheinfelden | 9: Thur, Ittingen | 17: Aare, Rothrist | 25: Sarine, Petite Sarine |
| 2: Rhein, Etzgen | 10: Thur, Bussnang | 18: Aare, Murgenthal | 26: Sense, Laupen |
| 3: Rhein, Zurzach | 11: Murg, Frauenfeld | 19: Aare, Bannwil | 27: Trème, Broc |
| 4: Wiese, Kleinhüningen | 12: Aare, Beznau | 20: Aare, Bremgarten (BE) | 28: Reuss, Bremgarten (AG) |
| 5: Töss, Teufen | 13: Aare, Villnachern | 21: Suhre, Rohr | 29: Reuss, Jonen |
| 6: Rietaach, Widnau | 14: Aare, Wildeggen | 22: Pfaffnern, Rothrist | 30: Reuss, Luzern |
| 7: Binnenkanal, Lienz | 15: Aare, Aarau | 23: Önz, Graben | 31: Sarner Aa, Sarner |
| 8: Simmi, Gams | 16: Aare, Winznau | 24: Sarine, Fribourg | 32: Lorze, Frauental |

RIVERWATCH

Lösungsansätze: Was ist zu tun?

Um einen vertieften Einblick in die Bedrohungsursachen der einzelnen Populationen zu erhalten, sind Untersuchungen über die aktuellen Bestandesstärken und die Bedrohungsursachen in den einzelnen Gebieten notwendig.

Es ist unbestritten, dass die mangelhafte Gewässerstruktur (z. B. Kanalisation, Wanderhindernisse) ein wesentlicher Faktor für den Rückgang der Fischbestände ist. Revitalisierungen sind deshalb der beste Ansatz, um Lebensräume wieder herzustellen. Den Gewässern soll wo möglich mit Aufweitungen mehr Raum zugestanden werden. Fehlende Teillebensräume wie Altarme und Flachufer müssen gezielt geschaffen werden. Aber auch die Sanierung von Wanderhindernissen ist eine wichtige Revitalisierungsmassnahme, mit welcher ehemalige Lebensräume wieder zugänglich gemacht werden können.

Um das Überleben der noch vorhandenen Nasen-Bestände zu sichern, sollen grossräumige Gewässersentwicklungs- und Managementkonzepte erstellt werden. Darin müssen Ziele und verbindliche Massnahmen sowie deren zeitliche Abfolge festgelegt werden. Insbesondere die Gewässernutzungen durch Kraftwerke, Wasserentnahmen, ARA-Vorfluter und Hochwasserschutz müssen verbindlich geregelt werden. Langfristig besonders wichtig ist es, den nötigen Gewässerraum so schnell als möglich zu sichern.

Leider ist die Nase in vielen Gewässern bereits verschwunden oder die Bestände sind derart klein, dass eine Erholung ohne Besatz unwahrscheinlich ist. Deshalb sollte ein koordiniertes Nachzuchtprogramm initiiert werden, damit die notwendigen Besatzfische zur Verfügung stehen. Selbstverständlich muss vor einem Wiederbesatz sichergestellt werden, dass der Lebensraum für die Nase wieder geeignet ist.

Das macht der WWF

Um der Nase zu helfen, hat der WWF das Projekt «Der Nase nach – für lebendige Flüsse» lanciert.

Das Hauptziel des Projektes ist die Revitalisierung der wichtigsten Nasengewässer. Für die 25 bedeutendsten Nasengebiete sollen zudem Entwicklungs- und Managementkonzepte als Umsetzungsgrundlage erarbeitet werden. Zur Identifikation dieser Gebiete und der Bedrohungsursachen starten wir ein Untersuchungsprogramm. Daneben werden wir uns für ein koordiniertes Nachzuchtprogramm einsetzen.

Die Schweizer Fliessgewässer sind stark bedroht. Deshalb hat der WWF das Projekt RIVERWATCH gestartet. Heute beobachten mehr als 200 freiwillige RIVERWATCHER einen Gewässerabschnitt und melden dem WWF positive und negative Veränderungen. Sie informieren sich bei den zuständigen Behörden



So sollten unsere Flüsse wieder aussehen

Mit diesem Projekt soll nicht nur die Nase gerettet werden. Es werden Verbesserungen angestrebt, die allen Fliessgewässern nützen. Durch ihre hohen Lebensraumansprüche ist die Nase als Schlüsselart dazu besonders gut geeignet. Was der Nase nützt, ist auch für andere Arten gut. Das gilt auch für den Menschen. Auf geht's – immer der Nase nach – zu lebendigen Flüssen!

Das können Sie tun

- Machen Sie mit beim Untersuchungsprogramm in den wichtigsten Nasen-Gebieten: Wir brauchen fundierte Kenntnisse über den aktuellen Zustand der Nasenbestände und die Bedrohungsursachen. Die Beobachtung laichender Nasen oder zufällige Nasenfänge liefern wertvolle Hinweise, wo Revitalisierungsmassnahmen am erfolgversprechendsten sind.
- Sind Sie ab und zu am Fluss? Dann würden wir uns sehr freuen, wenn Sie zwischen Mitte April und Mitte Mai bei der Überwachung der letzten bekannten Laichplätze mithelfen könnten. Interessierten Personen bieten wir einen unverbindlichen Informationsnachmittag mit Exkursion an.
- Setzen Sie sich für ein Revitalisierung ein (Faktenblatt 3).
- Sprechen Sie mit Ihren Freunden und Bekannten über dieses wichtige Thema und Ihr Engagement.

über die Hintergründe vorgenommener Eingriffe und machen sich zusammen mit Partnern stark für eine Aufwertung der Flusslandschaft. Dabei werden sie vom WWF unterstützt. Mit RIVERWATCH will der WWF erreichen, dass die Flüsse und Bäche der Schweiz mehr Respekt erlangen und wieder lebendiger werden.



Der WWF will der weltweiten Naturzerstörung Einhalt gebieten und eine Zukunft gestalten, in der die Menschen im Einklang mit der Natur leben.

Der WWF setzt sich weltweit ein für:

- die Erhaltung der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen,
- die Eindämmung von Umweltverschmutzung und schädlichem Konsumverhalten.

for a living planet®

WWF Schweiz
Riverwatch

Hohlstrasse 110
Postfach
8010 Zürich

Tel. 044 297 21 21
Fax 044 297 21 00
riverwatch@wwf.ch
wwf.ch/riverwatch