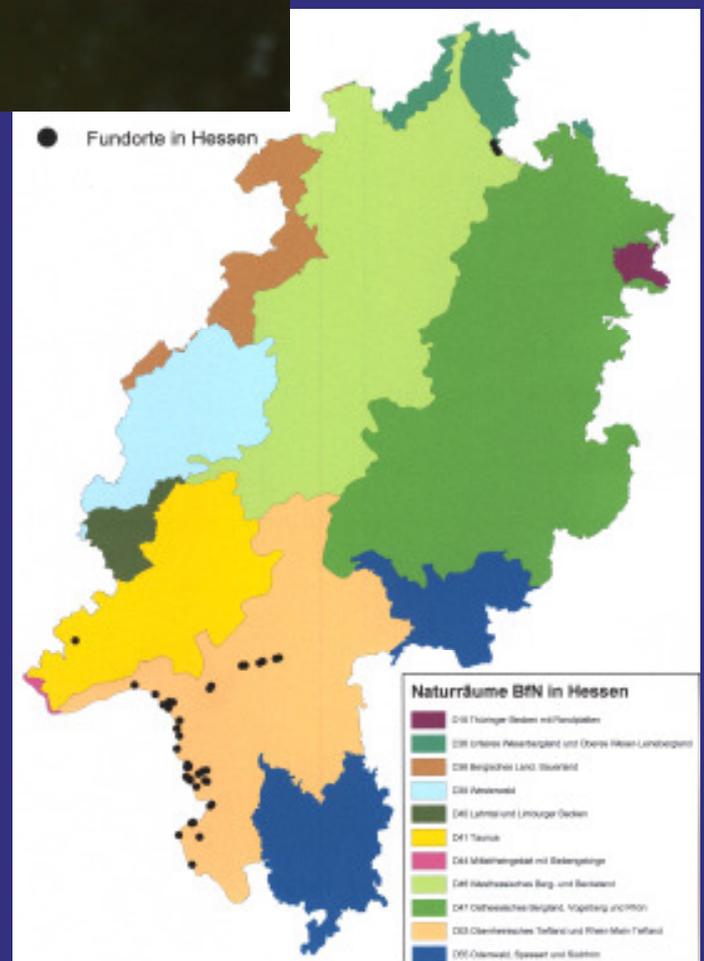


Artensteckbrief

Rapfen (*Aspius aspius*)

Stand: 2003



weitere Informationen erhalten Sie bei:

Hessen-Forst FENA
Naturschutz
Europastraße 10 - 12
35394 Gießen
Tel.: 0641 / 4991-264
E-Mail: naturschutzdaten@forst.hessen.de

ARTENSTECKBRIEF RAPFEN (*ASPIUS ASPIUS*)



Abb. 1: Rapfen aus der stauregulierten Fulda

1 Allgemeines

Der Rapfen, der bis zu 1 m Länge erreichen kann, hat einen stromlinienförmig langgestreckten, seitlich etwas zusammengedrückten Körper, der von kleinen silbrigen Schuppen bedeckt ist. Auffällig ist sein vorstehender Unterkiefer, der ein kräftiges Raubfischgebiß trägt. Die paarigen Flossen und die sichelförmig eingebuchtete Afterflosse schimmern rötlich.

2 Biologie und Ökologie

Der Rapfen ist der einzige einheimische Cyprinide, der sich im adulten Stadium überwiegend räuberisch von Fischen ernährt. Er ist ein typischer Bewohner der Brachsen- und der Barbenregion mit Präferenz für strömende Bereiche. Als Laichhabitat werden in der Literatur überströmte Kies- und Geröllbänke angegeben. Allerdings belegen sowohl Elektrofischungen als auch Larven- und Jungfischerfassungen im Main, daß der Rapfen durchaus in der Lage ist, sich in Stillwasserbereichen fortzupflanzen. Die Jungfische besiedeln nur in den ersten Monaten die Uferbereiche. Bereits Ende des Sommers wechseln sie in den freien Wasserkörper über.

Abb. 2:

Der typische Lebensraum des Rapfens in Hessen sind zu Schifffahrtsstraßen ausgebauten Flüsse wie der stauregulierte Main (Photo: RP Darmstadt)



3 Erfassungsverfahren

Rapfenbeständen lassen sich insbesondere durch Erfassung der Jungfischdichte entlang der Uferlinie mittels Zugnetz oder Elektrofischerei erfassen. Bei regelmäßiger Beprobung der selben Flußabschnitte läßt sich auf diese Weise die Bestandsentwicklung halbquantitativ dokumentieren. In Fischaufstiegsanlagen, die sämtliche geometrischen und hydraulischen Grenzwerte gemäß dem Stand der Technik einhalten, lassen sich nicht nur adulte Exemplare erfassen, sondern ab August/September wandern die Jungfische des selben Jahres in großer Zahl flußaufwärts. Insofern läßt sich das gesamte Altersspektrum der Populationen anhand von Kontrolluntersuchungen in Fischaufstiegsanlagen erfassen, wie sie z.B. seit 1998 permanent an der untersten Main-Staustufe ehrenamtlich vom Verband Hessischer Sportfischer durchgeführt werden.

4 Allgemeine Verbreitung

Des Rapfen hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland im Bereich der Elbe sowie im Donaugebiet. Im Rheinsystem, seiner westlichen Verbreitungsgrenze, war er bis vor wenigen Jahren recht selten, ist hier jedoch derzeit in starker Ausbreitung begriffen und besiedelt zunehmend auch Zuflüsse wie Sieg, Mosel, Lahn und Main. Trotzdem gilt der Rapfen bundesweit noch als „gefährdet“.

5 Bestandssituation in Hessen

In Hessen hingegen gilt der Rapfen aufgrund seiner weiten Verbreitung in Rhein und Main als nicht gefährdet (Abb. 3). Für das Wesersystem ist eine deutliche Ausbreitungstendenz festzustellen und es ist davon auszugehen, daß die Art in der Unteren Fulda zwar noch relativ selten ist, sich aber bereits als fester Bestandteil der Fischartengemeinschaft etabliert hat.

Tab. 1: Vorkommen des Flußneunauges in den naturräumlichen Haupteinheiten Hessens

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen
D18 Thüringer Becken und Randplatten	0
D36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	0
D38 Bergisches Land, Sauerland	0
D39 Westerwald	0
D40 Lahntal und Limburger Becken	0
D41 Taunus	0
D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)	0
D46 Westhessisches Bergland	1
D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	0
D53 Oberrheinisches Tiefland	2
D55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	0

6 Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Der Rapfen hat in den 1990er Jahren begonnen, sich in Rhein und Main stark auszubreiten. Zu diesem Zeitpunkt hatte sich die Gewässergüte gegenüber den vorangegangenen Jahrzehnten deutlich verbessert. Insofern ist davon auszugehen, daß der Rapfen zumindest bei starker Belastung (schlechter Güteklasse II-III) nur eingeschränkt in der Lage ist, Populationen aufzubauen.

Seine Anforderungen an die Gewässerstruktur sind äußerst gering. Als Laichsubstrat genügen ihm die zur Befestigung der Ufer von Schiffsstraßen eingebrachten Steinschüttungen. Darüber hinaus toleriert er die Stauregulierung von Flüssen, ohne daß hieraus z.B. im Main erkennbare Bestandseinbußen resultieren würden.

Negative Auswirkungen auf die Populationen sind insbesondere von den direkten Auswirkungen der Schifffahrt auf die Uferlinie zu erwarten, wo sich die Jungfische bis zum Ende des ersten Sommers aufhalten: Durch die von der Schifffahrt hervorgerufenen Brandungswellen entwertet die Uferlinie als Aufwuchsbiotop. Dies betrifft nicht nur den Flußschlauch selbst, denn in angebundenen Augewässern verursacht die Vorbeifahrt von Schiffen Hub und Sunk, deren Amplitude um so größer ist, je kleiner das Augewässer und je größer seine Anbindung an den Fluß.

Die flußaufwärts gerichtete Ausbreitung des Rapfen in den hessischen Flüssen schließlich setzt passierbare Wanderwege voraus. Zwar ermöglichen selbst die Schiffsschleusen die Aufwanderung, doch können sie funktionsfähige Fischaufstiegsanlagen in Hinblick auf einen effektiven Populationsaustausch nicht ersetzen.

7 Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Der Rapfen profitiert von unspezifischen Sanierungsmaßnahmen wie der Verringerung organischer Einträge, reduzierter Gewässerunterhaltung, Maßnahmen des naturnahen Gewässerausbaus sowie der Wiederherstellung der Durchgängigkeit. Speziell auf diese Art ausgerichtete Maßnahmen sind somit nicht erforderlich.

8 Literatur

- Adam, B., C. Köhler, A. Lelek & U. Schwevers** (1996): Rote Liste der Fische und Rundmäuler Hessen. - Wiesbaden (Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz), 26 S..
- Bauer, N.** (2003): Fischaufstiegsuntersuchungen am Fischpaß Kostheim. - Rüsselsheim (Verband Hessischer Sportfischer e.V.), im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt, 52 S.
- Bless, R., A. Lelek & A. Waterstraat** (1998): Rote Liste der in Binnengewässern lebenden Rundmäuler und Fische (Cyclostomata & Pisces). - SchrR. Landschaftspflege und Naturschutz 55, 53 - 59.
- Schwevers, U., B. Adam & C. Gumpinger** (1999): Zur Bedeutung von Auegewässern für die Fischfauna von Bundeswasserstraßen. - Wasser & Boden 51/6, 35 - 39.

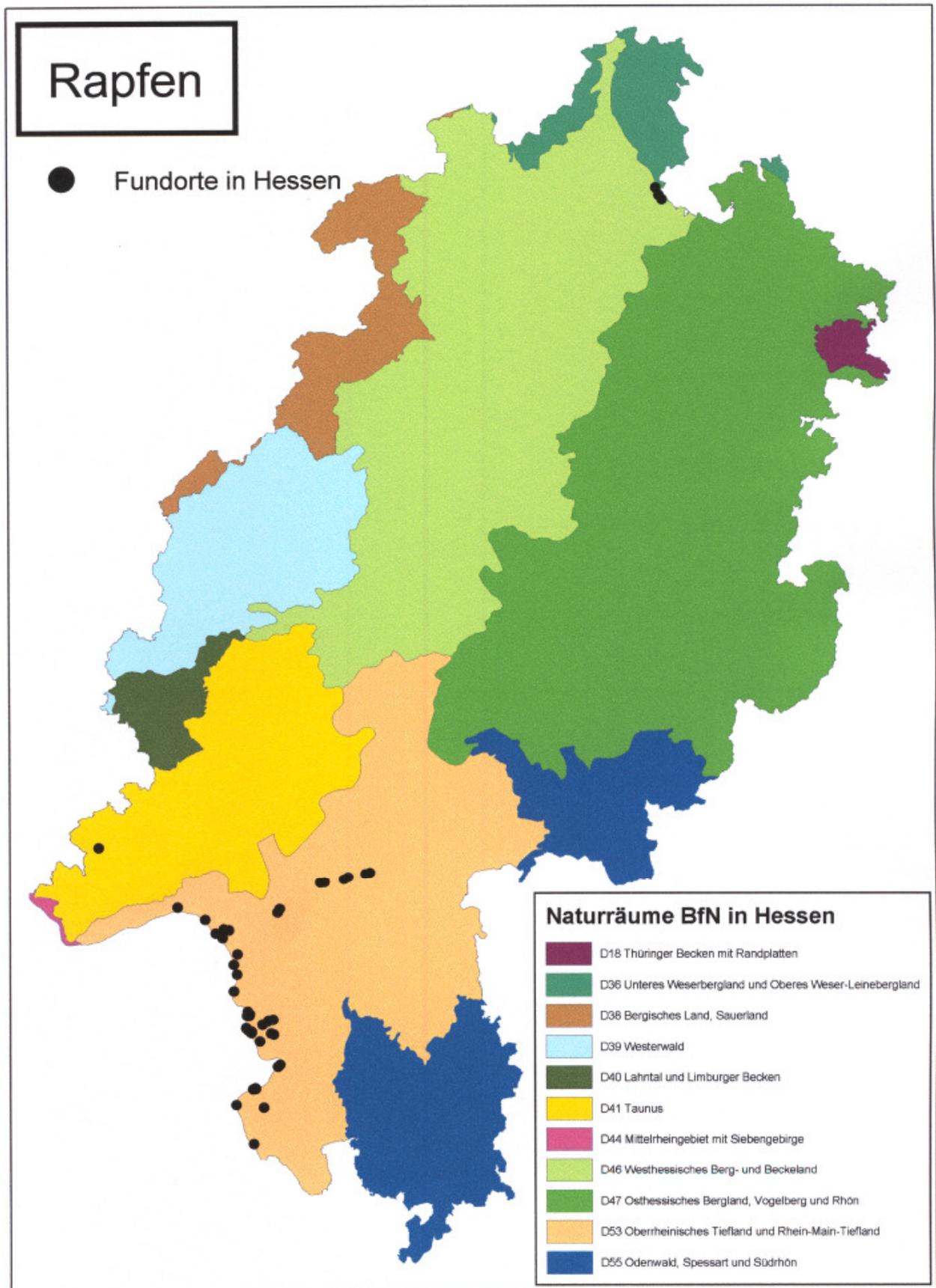


Abb. 3: Aktuelle Fundorte des Rapfens in Hessen