

**ARTENSTECKBRIEF BACHNEUNAUGE (*LAMPETRA PLANERI*)**



Abb. 1: Bachneunaugenlarve aus der Forellenregion der Elbe, eines Zuflusses der Eder



Abb. 2: Typischer Lebensraum des Bachneunauges in der Äschenregion der Fulda

## **1      Allgemeines**

Der braun gefärbte, wurmförmige Körper des Bachneunauges erreicht eine maximale Länge von 15 bis 20 cm. Damit ist es der kleinste heimische Vertreter der Rundmäuler (Cyclostomata). Diese sind im zoologischen Sinne nicht zu den Fischen zu rechnen, sondern stehen aufgrund des Fehlens paariger Flossen verwandtschaftlich der ausgestorbenen Stammform der Fische näher. Charakteristisch für diese primitive Tiergruppe ist darüber hinaus das trichterförmige, mit Hornzähnen besetzte Saugmaul. Im Gegensatz zu den echten Fischen besitzen Neunaugen keine paarigen Flossen. Ihre sieben Kiemenöffnungen sind nicht von einem Kiemendeckel geschützt, sondern münden als separate Körperöffnungen nach außen. Zählt man das Auge sowie die Nasenöffnung hinzu, ergibt sich die Zahl neun, der die Rundmäuler ihren volkstümlichen Namen verdanken.

## **2      Biologie und Ökologie**

Die Neunaugen zeichnen sich durch eine indirekte Entwicklung über augenlose Larvenstadien aus. Die als Querder bezeichneten Larven leben bis zu 7 Jahre im Sand des Gewässergrundes vergraben und ernähren sich durch das Herausfiltern von feinsten pflanzlichen und tierischen Partikeln aus der fließenden Welle. Im Frühjahr wandeln sich die Larven in geschlechtsreife Tiere um, die dann keine Nahrung mehr aufnehmen, sondern auf Kiesgrund ablaichen und danach absterben.

Das Bachneunauge ist nah mit dem Flußneunauge verwandt. Die Larven sind nicht voneinander zu unterscheiden, beide Formen laichen in gemeinsamen Laichgruben ab und Kreuzungen beider Arten ergeben überlebensfähige Nachkommen. Auch mit genetischen Methoden ist eine eindeutige Artunterscheidung nicht möglich, so daß die Vermutung nahe liegt, daß es sich bei Bach- und Flußneunauge um unterschiedliche Ökotypen der selben Art handelt, wie dies z.B. von Bach- und Meerforelle bekannt ist. Der einzige eindeutige Unterschied zwischen beiden Formen ist das Wanderverhalten: Während das anadrome Flußneunauge ins Meer abwandert, beschränken sich die Wanderungen des Bachneunauges auf das Süßwasser.

### **3 Erfassungsverfahren**

Adulte Exemplare lassen sich während der Laichzeit relativ gut durch Elektrofischerei nachweisen, da sie tagaktiv sind und sich im freien Wasserkörper bzw. auf der Oberfläche des Substrates aufhalten. Die Larven können durch Elektrofischerei nachgewiesen werden sowie durch Aussieben feinsandiger Ablagerungen. Eine Unterscheidung von Flußneunaugenlarven ist allerdings nicht möglich.

### **4 Allgemeine Verbreitung**

Das Bachneunauge ist prinzipiell in ganz Europa bis hin zur Wolga verbreitet. Es fehlt lediglich auf der Iberischen Halbinsel sowie in Nordskandinavien. In Deutschland sind die Bestände in den vergangenen Jahrzehnten infolge der hochgradigen organischen Belastung der meisten Gewässer stark zurückgegangen, es mehren sich jedoch die Anzeichen für eine Erholung der Bestände. Ohnehin wird die Verbreitung des Bachneunauges in der Regel stark unterschätzt, weil es sich nur mit erheblichem Aufwand nachweisen läßt und bei Fischbestandsaufnahmen häufig übersehen wird.

### **5 Bestandssituation in Hessen**

In Hessen sind derzeit mehr als 80 Vorkommen bekannt, obwohl für weite Bereiche Nordhessens sowie etliche Zuflüsse des Mains gar keine oder nur sehr lückenhafte Daten vorliegen. Das Kerngebiete seiner Verbreitung bilden die Buntsandsteingebirge Hessens, wo das Bachneunauge in hoher Dichte und Stetigkeit vertreten ist. In den basaltischen Mittelgebirgen ebenso wie in den Flachlandgewässern aber hat es sich auf relativ wenige Reliktpopulationen zurückgezogen. Von dort aus ist mit der Verringerung der organischen Belastung der hessischen Gewässer eine Wiederausbreitung zu erwarten, die sich aber derzeit aufgrund mangelnder Datenbasis noch nicht belegen läßt.

Daß die Art trotz methodisch bedingt einbeschränkter Nachweisbarkeit an annähernd 1 % der aktuell in der ■natis-Datenbank erfaßten Fischbestandsprobestellen registriert wurde, spricht für einen insgesamt guten Erhaltungszustand der Art in Hessen. Sie ist in der Roten Liste der Fische und Rundmäuler Hessens zwar noch als „gefährdet“ eingestuft, doch erscheint aufgrund der weiten Verbreitung fraglich, ob dieser Status in Zukunft aufrecht erhalten werden soll.

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	8
D39 Westerwald	1
D40 Lahntal und Limburger Becken	1
D41 Taunus	1
D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)	0
D46 Westhessisches Bergland	14
D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	39
D53 Oberrheinisches Tiefland	4
D55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	16

## **6 Gefährdungsfaktoren und -ursachen**

Die wesentlichen Gefährdungsfaktoren, die die Besiedelbarkeit hessischer Gewässer durch das Bachneunauge beeinträchtigen, betreffen die Larvallebensräume. Insbesondere erhöhte organische Einträge führen zu Sauerstoffmangelsituationen im Sediment und damit zu einem Lebensraumverlust der Larven. In Flachlandgewässern kann darüber hinaus die Räumung der Sohle im Rahmen der Unterhaltung nicht nur zu einer Vernichtung von Lebensräumen führen, sondern die im Sediment lebenden Larven auch direkt töten.

Schließlich wirken sich Wanderbarrieren negativ auf die Populationen aus, denn die adulten Tiere müssen Driftverluste, die sie als Larven erlitten haben, durch eine gewässeraufwärts gerichtete Wanderung ausgleichen. Auch die stromaufwärts gerichtete Ausbreitung der Populationen z.B. in Gewässerabschnitte, die aufgrund früherer Abwasserbelastungen verödet sind, setzt eine ungehinderte Durchwanderbarkeit der Gewässer voraus. Bereits Sohlenabstürze von 0,2 m Höhe können für das Bachneunauge unüberwindlich sein.

## **7 Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bachneunaugen profitieren 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.

Von fischereilicher Seite ist ggf. zu erwägen, die Wiederausbreitung der Art zu fördern. Dies sollte erfolgen, indem Bachneunaugen aus Populationen mit gutem oder sehr gutem Erhaltungszustand entnommen und innerhalb des selben Flußgebietes in potentiell geeigneten Gewässerabschnitten freigelassen werden, wo eine natürliche Wiederbesiedlung aufgrund zu großer Entfernung von bestehenden Populationen auf absehbare Zeit nicht zu erwarten ist.

## **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..
- Hardisty, M. W.** (1986): *Lampetra planeri* (Bloch, 1784). - In: Holcik, J. (Hrsg.): The freshwater fishes of Europe 1/I: Petromyzontiformes. - Wiesbaden (Aula-Verlag), 279 - 304.
- Maitland, P. S.** (2003): Ecology of the river, brook and sea lamprey. - Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series 5, Petersborough/GB, 52 S..

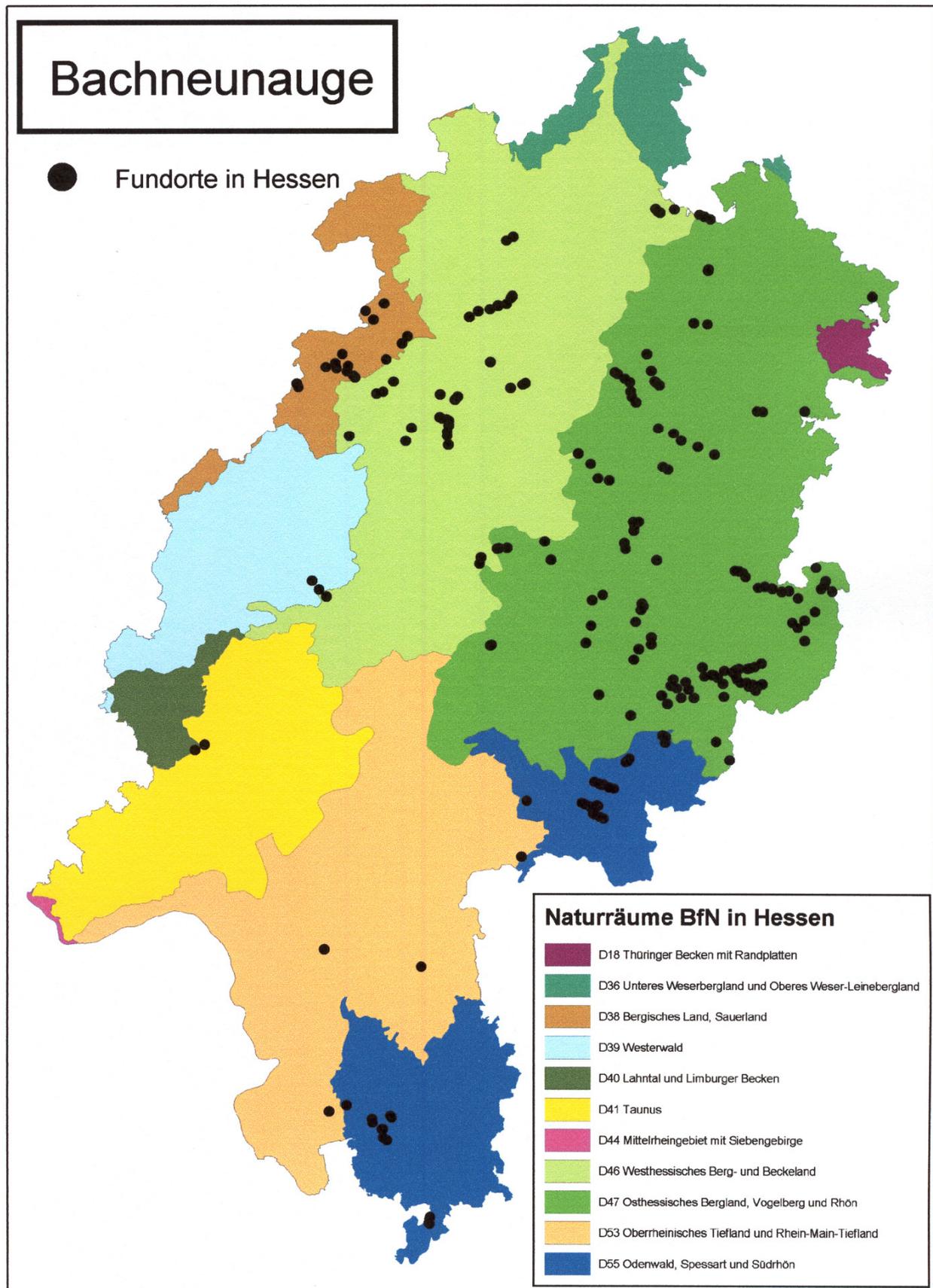


Abb. 3: Aktuelle Fundorte des Bachneunauges in Hessen