

Die Fischfauna der Weschnitz im Bereich der Wattenheimer Brücke vor und nach der Renaturierung

Rainer Hennings und Florian Schumacher

Zusammenfassung

Die Weschnitz, verbaut und einst stark verschmutzt, wurde durch den Kläranlagenausbau und Renaturierungsmaßnahmen seit den 1990er Jahren wiederbelebt. Diese Maßnahmen, angetrieben von Angler- und Naturschutzverbänden und durch die Wasser-Rahmen-Richtlinie der EU, umfassten die Wiederherstellung der Flussschiffbarkeit, die Schaffung von Kiesbänken und die Anpflanzung von Gehölzen. Die größte Renaturierung erfolgte 2017/2018 auf der „Weschnitzinsel“, wo die getrennten Flussarme auf fast drei km Länge wiedervereinigt wurden. Die Renaturierung an der Wattenheimer Brücke ist dagegen kleiner, war aber 2007 ein erstes Projekt echter Renaturierung. Der Vergleich von Elektrofischerei-Daten von 1993/1994 mit 2007/2008 dokumentiert die Verbesserung der Gewässergüte und die Zunahme der Fischartenvielfalt nach dem Kläranlagenausbau und der Renaturierung. Die Fischbestandsaufnahme von 2008 in der Renaturierungsstrecke der Weschnitz zeigte 16 Arten, darunter viele junge Kieslaicher und die empfindliche Groppe. Die Renaturierung und die Strukturaufwertungen, insbesondere die erhalten gebliebene Rausche unterhalb der Brücke, förderten die Fischfauna erheblich. Die Renaturierungen an der Weschnitz verbessern Laichplätze und Lebensräume für kieslaichende Fische wie Nase und Barbe. Die invasiven pontokaspischen Grundeln verdrängten indes die Groppe, während der eher kälte-liebende invasive Signalkrebs durch die Klimaerwärmung im Unterlauf zurückgehen und durch Aufwanderung die Bedrohung der letzten heimischen Flusskrebse in den Oberläufen verstärken könnte. Wanderfische wie Lachs, Meerforelle und Flussneunauge bleiben defizitär, wobei die Wiederansiedlung des Lachses durch Besatzmaßnahmen angestrebt wird. Ohne ein intensives Monitoring bleibt der Erfolg jedoch unklar. Die Fischfauna der Weschnitz hat sich nach dem Kläranlagenausbau und den ersten Renaturierungen deutlich erholt, sodass auch der Schlammpeitzger und der Steinbeißer wieder nachgewiesen werden konnten. Der Wels, dessen autochthoner Status im Rheingebiet umstritten ist, ist stark reproduktiv und bedroht die Fischvielfalt. Insgesamt hat die Renaturierung an der Wattenheimer Brücke zur Verbesserung der Fischbestände beigetragen, jedoch fehlt bis heute leider ein umfassendes Fisch-Monitoring.

Abstract

The Weschnitz River is a direct tributary of the Rhine River in the south of Hesse in Germany. Mostly engineered and for a long time heavily polluted, it has been partly revived through the massive expansion of sewage treatment plants and river restoration measures since the 1990s. Driven by angler's and conservation associations as well as the EU's Water Framework Directive, the measures included restoration of river dynamics, creation of gravel banks and planting of riparian trees. The largest river restoration so far took place in 2017/2018 on the „Weschnitzinsel“, where two separate river arms creating an ‚island‘ between them were reunited on almost three kilometers length on a winding course. The restoration at Wattenheim Bridge is much smaller, but it was the first comprehensive river restoration project in 2007. Comparison of electric fishing data from 1993/1994 with 2007/2008 shows the great improvement in water quality and the increase in fish species diversity following large-scale expansion of sewage treatment plants and first measures of river restoration. The fish inventory of 2008 taken in Wattenheim Bridge river restoration area comprised 16 species, including many juveniles of gravel spawners and the sensitive bullhead. River restoration and further structural enhancements in the vicinity, especially preservation of the rapid below the bridge, considerably enhanced abundance and diversity of the fish fauna. River restorations on the Weschnitz created and improved spawning places and habitat for gravel-spawning fish as nose and barbel. On the other hand, invasive pontocaspian gobies have displaced the bullhead, while the cold-loving invasive signal crayfish is expected to decline in the lower reaches due to global warming, exacerbating its pressure on the last refuges of indigenous crayfish in the headwaters. Migratory fish such as salmon, sea trout and river lamprey remain in deficit. A reintroduction programme for salmon has been initiated since 2013. In the absence of intensive monitoring the reintroduction success remains unclear. The fish fauna of the Weschnitz has recovered after the expansion of the sewage treatment plants and restoration projects, including the previously absent threatened species weatherfish and spiny loach which could be detected again. The highly reproductive catfish, whose native status in the Rhine catchment is disputed, is a threat to fish abundance and diversity. River restoration at the Wattenheim Bridge has contributed to the improvement of fish stocks, but unfortunately no comprehensive fish monitoring was effected so far.

Vorbemerkung über die Weschnitz

Die Weschnitz gehörte in den 80er und 90er Jahren des letzten Jahrhunderts noch zu den strukturell und in Bezug auf die biologische Gewässergüte am schlechtesten bewerteten Fließgewässern der Hessischen Oberrheinebene (HLfU 1988, HLfU 1994, HMULF 2000). Sie ist seit der Römerzeit (W. Meier-Arendt 1968) von Veränderungen und „Verbesserungen“ betroffen gewesen. Trotz großer wasserbaulicher Veränderungen, wie der Aufspaltung der Weschnitz in „Alte“ und „Neue“ Weschnitz in der Reformationszeit, blieb sie im Bewusstsein der Bevölkerung immer der „... (allgemeine Feind), von dem die Anlieger fast gar keinen Vorteil ziehen, dagegen immer auf ihrer Hut sein müssen, um nicht von ihm in die beträchtlichsten Schäden versetzt zu werden“, als den der Militäringenieur Rudolf Eickemeyer 1782 die Weschnitz beschrieb (R. Eickemeyer 1782). Eine Endbegradigung und den Vollausbau zwischen hohen Deichen erfuhr die Weschnitz erst in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts: Da wurde der „allgemeine Feind“ fürs erste vollständig totgeschlagen. Verheerende Hochwässer, wie zuletzt das von 1956, blieben seither aus. Allerdings verarmte dadurch die Fisch- und Evertrebratenfauna des Flusses enorm. Außerdem war noch bis in die 2000er Jahre hinein die kanalisierte Weschnitz häufig von massiven Fischsterben betroffen, die oft von übergeleiteten Klärbecken einer der beiden Großkläranlagen im badischen Verlauf herrührten (das letzte Schwarzwasser-Ereignis ist dokumentiert in [Abb. 2](#)). Die Nährstoffbelastung war zu dieser Zeit noch so hoch, dass es unter dichten Decken von langen Fadenalgen kaum Pflanzenwuchs in der Weschnitz gab.

Seit Anfang der 90er Jahre setzen sich Angler- und Naturschutzverbände intensiv für eine Änderung des

Feind-Bewusstseins in der Öffentlichkeit und für eine möglichst umfassende Renaturierung dieses geschundenen Flusslaufs ein. Erste Meilensteine auf diesem Weg waren, auf Betreiben des Verbandes Hessischer Fischer, das Setzen erster Störsteine in der Alten Weschnitz 1990 durch den Gewässerverband Bergstraße (GVB), die erste umfassende Fischbestandsaufnahme in der gesamten Weschnitz ab 1990 (R. Hennings 1996), der erste Hegeplan nach §24 HFischG für das Fischereirecht der Stadt Lorsch 1995 (Hennings 1995), erste strukturelle Aufwertungen (Große Störsteine, später auch Wurzelstöcke) durch den GVB in der Neuen Weschnitz und in der vereinigten Weschnitz auf dem Gebiet der Stadt Lorsch von 1998 bis in die 2000er Jahre hinein, und schließlich die erste Renaturierung mit (noch zaghafter) Veränderung des eingedeichten Flusslaufs zwischen Kläranlage und Wattenheimer Brücke im Jahr 2003. 2007 folgte dann die größere Renaturierung unterhalb der Wattenheimer Brücke, um die es hier geht. Beide Renaturierungsmaßnahmen erfolgten als naturschutzrechtlicher Ausgleich der Stadt Lorsch für Eingriffe an anderer Stelle. Eine weitere Renaturierung, die bis dato größte in Hessen, konnte dann 2017/2018 in der „Weschnitzinsel“ von Lorsch als eine Synergiemaßnahme (zwischen der FFH-Richtlinie und der Wasserrahmenrichtlinie der EU) durch das Land Hessen umgesetzt werden. Hier wurden die seit 1535 getrennten Flussarme der Alten und Neuen Weschnitz aus ihren bedachten Betten heraus geleitet und in einem neu geschaffenen Flussbett, das geschwungen auf ca. 2,7 km Länge durch das NSG „Weschnitzinsel“ verläuft, vereinigt. Diese Renaturierung ermöglichte erstmals an der rezenten Weschnitz eine großflächige Auendynamik, da Hochwässer geringerer Jährlichkeit frei in die Wiesen des NSG hinaustreten können, während für die Ableitung großer Hochwasser die



Abb. 1 Der Renaturierungsbereich vor der Fischbergung am Beginn der ersten Arbeiten, flussaufwärts gesehen. (Foto vom 3.5.2007, RH).

bedeichten Altbetten noch zur Verfügung stehen (<https://weschnitzinsel.de>). Ebenfalls 2018 wurde in Einhausen eine innerörtliche Renaturierung größeren Ausmaßes umgesetzt, die beispielhaft zeigte, wie man trotz engster räumlicher Verhältnisse große strukturelle Verbesserungen erreichen kann. Dadurch wurde das bis dahin nur trennende Gewässer wieder zu einem verbindenden Erlebnisraum in der Gemeinde (<https://www.einhausen.de/gemeinde-einhausen/bildergalerien/unsere-gemarkung>), vgl. **Abb. 3**. Weitere große Renaturierungen mit Deichrückverlegungen sind derzeit geplant im Zuge der Erneuerung der Deiche zwischen Einhausen und Biblis (<https://www.weschnitzdeiche-biblis-einhausen.de>).

Die Weschnitz um die Wattenheimer Brücke vor der Renaturierung 2007

In dem begradigten, überwiegend sohlbefestigten und monoton mit 0,4% Gefälle ausgebauten Weschnitz-Unterlauf waren die Brücken, wie die Wattenheimer Brücke, die Brücke der L 3111 in Einhausen und die Brücken in Biblis die einzigen Elemente, die in der monoton laminaren Strömung des ausgebauten Flusses kleine, belebende Elemente darstellten. Ihre Vor- und Nachbettsicherung erzeugte niedrige Schwellen, an denen kleinräumig eine beschleunigte Strömung und infolgedessen nicht nur der ubiquitäre Feinsand, sondern auch gröbere, kiesige Substrate auftraten. In geringerem Ausmaß trugen auch einige kleine Stützswellen, wie sie ab der Erdgas-Rohrbrücke westlich Einhausen bis hinunter nach

Biblis in größeren Abständen eingezogen sind, zu einer solchen Belebung bei. Der Weschnitz-Unterlauf wurde, mit der Besserung der Nährstoffbelastung durch Ausbau der Kläranlagen in den 90er und frühen 2000er Jahren, in den Jahren vor der Renaturierung 2007 erst langsam wieder von Makrophyten besiedelt. Dabei handelte es sich zunächst um Nährstoff-tolerante Arten, wie Kammförmiges Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) und Krauses Laichkraut (*P. crispus*). Auch das Makrozoobenthon erholte sich in Artenzahl und Abundanz. So fand z. B. eine deutliche Verschiebung im Spektrum der Zuckmückenlarven (Chironomidae) statt. Diese treten immer massenhaft auf und sind deshalb in der Nahrungskette und speziell für die Ernährung vieler Fischarten enorm wichtig. Hier fand eine deutliche Verschiebung von den schlechte Wasserqualität anzeigenden roten Zuckmückenlarven (rot, weil sie zum Ausgleich schlechter Sauerstoffwerte Hämoglobin bilden müssen) hin zu Gespinnstbauenden Arten, wie bspw. der Gattung *Rheotanytarsus* statt (eigene, unveröffentlichte Untersuchungen).

Die Weschnitz um die Wattenheimer Brücke nach der Renaturierung

Bei der Renaturierung des Weschnitzbogens unterhalb der Wattenheimer Brücke wurden große Erdbewegungen auf beiden Seiten des Flusslaufs nötig. Die historische Wattenheimer Brücke war für die große Anzahl an Schwerfahrzeugen, mit denen die Massen über den Fluss transportiert wurden, nicht geeignet. Es wurde daher



Abb. 2 Weschnitzbogen kurz nach Ende der Renaturierung. Das Foto von der Wattenheimer Brücke herab dokumentiert zugleich das hoffentlich letzte Schwarzwasser-Ereignis in der unteren Weschnitz (Foto vom 26.9.2007, RH).

eine Behelfsüberfahrt nötig. Diese wurde am obersten Ende der Renaturierung, unmittelbar unter der Nachbetsicherung der Wattenheimer Brücke, aus großen Rohren mit einer mineralischen Überdeckung hergestellt und nach Ende der Renaturierung wieder abgebaut. Bei der Renaturierung wurde zunächst der Steinsatz an beiden Böschungsfüßen und auf dem Gewässerboden entfernt, der zuvor jegliche Eigendynamik des Gewässers verhindert hatte. Ein großer Teil des Aushubs wurde neben der Wattenheimer Brücke zu einem Hügel mit Rastplatz aufgeschüttet. Es wurde ein geschwungener Lauf mit mehreren Nebengerinnen und strömungsberuhigten Buchten geschaffen, der Fluss verbreitert und neue Ufer mit variablen Böschungsneigungen zwischen 1:2 und 1:10 angelegt. Im Fluss wurden Kiesbänke als Laichplatz für Fische und Lebensraum für wirbellose Tiere (wie z. B. Schwämme, Krebse, Schnecken und Larven der verschiedenen aquatischen Insekten) angelegt. Ein umlaufender Streifen aus Großgehölzen wurde gepflanzt, um Störungen durch anthropogene Einflüsse bestmöglich zu minimieren. Das Südufer wurde später zusätzlich noch mit einem Zaun gegen den angrenzenden Fahrweg abgesichert. So ist ein naturnaher Gewässerabschnitt mit angrenzendem Aussichtshügel entstanden, der den Besuchern als Naherholungsgebiet dient (<https://www.eiling.ing/renaturierung-der-weschnitz>). Das dort später zugezogene Biberpaar tut ein übriges.

Durch die Vielfalt der Strömungen, der Substrate, der Uferbereiche sind vielfältige Lebensräume für Fische entstanden, die sie in ihrer Artenvielfalt und innerhalb der Arten für ihre unterschiedlichen Lebensstadien benötigen.

Fische der Weschnitz

Leider ist es auch bei dieser Renaturierung, wie so oft, versäumt worden, ein professionelles Monitoring des Renaturierungserfolges in Bezug auf die aquatische Fauna und Flora festzusetzen. Es gibt direkt aus der Renaturierungsstrecke nur die Kescherfänge zur Effizienzkontrolle von Schumacher aus dem Jahr 2008. Deren Daten sind leider verlorengegangen. Es bleibt hier nur der anekdotische Text einer in dieser Zeit aufgestellten Schautafel an der Wattenheimer Brücke, der die Ergebnisse von Schumacher kurz darstellt: „... Ende Juli 2008 erfolgte eine erste orientierende Effizienzkontrolle der durchgeführten Renaturierung. Im Rahmen dieser Kontrolle wurde gezielt nach Fischen gesucht. Die Probennahmen erfolgten an sechs verschieden strukturierten Stellen, die über den gesamten renaturierten Abschnitt verteilt waren. Zunächst wurde ein angelegter Altarm mit einem Zugnetz abgefischt. Danach erfolgte das Keschern nach Fischen in Abschnitten mit hohem Unterwasserpflanzenaufkommen sowie weitere Netzzüge in kiesigen Bereichen und in Strömungsschatten von eingebrachten Störsteinen. Die gefangenen Fische wurden bestimmt, vermessen und anschließend wieder in die Weschnitz zurückgesetzt. Im Zuge der durchgeführten Effizienzkontrolle wurden 16 verschiedene Arten nachgewiesen, von denen sich der Stichling am häufigsten fand. Als positiv zu bewerten waren die zahlreichen juvenilen Exemplare

von Kieslaichern wie z.B. Hasel, Barbe und Nase. Mit der Groppe konnte eine weitere sensible Art nachgewiesen werden. Besonders erfreulich war auch der sehr gute Bestand an Rotaugen. Es fiel auf, dass ein hoher Bestand der verschiedensten Unterwasserpflanzen (u.a. Krauses Laichkraut, Raues Hornblatt) den gesamten renaturierten Bereich besiedelte und somit eine äußerst gute Struktur gegeben ist“ (Gewässerverband Bergstraße, Text der Schautafel (Auszug) auf dem Südufer der Renaturierungsstrecke). Das beigegefügte und mittlerweile ziemlich ausgebleichene Foto eines Kescherzuges ist wenig aussagekräftig: Es stammt vermutlich aus einem Stillwasserbereich und zeigt fast nur Stichlinge und Sonnenbarsche.

Fischbestandsaufnahmen mit der Standardmethode der Elektrofischerei direkt in der Renaturierungsstrecke wurden 1993/1994 im Rahmen des Weschnitz-Projektes des Verbandes Hessischer Fischer und des Kreises Bergstraße (Hennings 1996) (die erste Bestandsaufnahme in der Weschnitz überhaupt); und im Jahr der Renaturierung, aber noch vorher, gemacht (Hennings 2007, Hennings 2010).

Später können wir so nur eine allgemeine Entwicklung der Fischbestände in der Weschnitz im Umfeld der Wattenheimer Brücke darstellen, überwiegend auf Basis des unterhalb der Brücke anschließenden Abschnitts (Schneider 2015, Schubert 2024). Hilfsweise wurde auch ein Abschnitt oberhalb der Wattenheimer Brücke einbezogen (Hennings 2015). Einen Überblick über die historische, sowie die rezente Fischzönose der Weschnitz in und um die Renaturierungsstrecke von 1993 bis 2024 gibt **Tab. 1**.

Die historische Fischfauna der Weschnitz gibt Dosch für das Jahr 1898 wieder. Allerdings ist seine Darstellung der Fischbestände schon 1899 eine historische - er beschreibt schon damals die Weschnitz so: „Indessen haben Abwasser den Fischbestand in der Weschnitz in neuerer Zeit fast völlig zugrunde gerichtet. Es sind dieses die Abwasser verschiedener Industrien zu Weinheim in Baden, welche öfters ein fast völliges Absterben der Fische veranlassen, und weiter abwärts die Eulersche Papierfabrik zu Bensheim“ (Dosch 1899, 9). Dass die Weschnitz sich öfter aus dem Meerbach, an dem die Eulersche Papierfabrik lag, bunt färbte, je nach der gerade gefertigten Papierfarbe, können ältere Lorsche noch aus eigener Erfahrung berichten. Die Papierfabrik ist seit Ende der 90er Jahre Geschichte. Das hoffentlich letzte Fischsterben in der Weschnitz ereignete sich im Jahr 2007, als beim Abspumpen eines Rückhaltebeckens der Stadt Heppenheim ein massives Schwarzwasser-Ereignis eintrat, welches bis weit über Einhausen hinaus deutlich sichtbar war (**2.2.1 Laufkäfer**). Dosch beschreibt noch eine ziemlich umfassende Fischartengemeinschaft, in der die Langdistanzwanderfische Lachs, Meerforelle und Flussneunauge, Auenspezialisten wie der Schlammpeitzger und die Groppe noch vorhanden waren. Insgesamt listet er 23 Fischarten auf.

Art Deutsch	Wissenschaftliche Bezeichnung	Dosch (1899) Unterl.	Referenz Typ 19	Hennings 1996 a	ICE RH 2000	WOW RH 2007	WRRL 2007	Rena RH 2007	Schneider 2015	Hennings 2015	Ökoplan ICE 2024
Aal	<i>Anguilla anguilla</i> (L.)	x	x	X	X	x	x	X	–	X	X
Aland	<i>Leuciscus idus</i> (L.)	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–
Äsche	<i>Thymallus thymallus</i> (L.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Bachforelle	<i>Salmo trutta</i> f. <i>fario</i> L.	–	x	–	–	x	–	–	–	X	–
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i> (Bloch, 1784)	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–
Bachschmerle	<i>Barbatula barbatula</i> (L.)	x	x	–	X	x	x	X	–	X	–
Barbe	<i>Barbus barbus</i> (L.)	x	x	–	X	x	–	X	X	X	X
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i> (Bloch, 1782)	x	x	–	–	–	–	–	–	X	X
Brachsen	<i>Abramis brama</i> (L.)	–	x	X	X	–	x	–	–	–	–
Döbel	<i>Leuciscus cephalus</i> (L.)	x	x	X	X	x	x	X	X	X	X
Elritze	<i>Phoxinus phoxinus</i> (L.)	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–
Flunder	<i>Platichthys flesus</i> (L.)	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–
Flussbarsch	<i>Perca fluviatilis</i> L.	x	x	X	X	x	x	X	X	X	X
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i> (L.)	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–
Giebel	<i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782)	–	x	X	–	x	–	–	–	–	X
Groppe	<i>Cottus gobio</i> L.	x	x	–	–	x	x	X	–	–	–
Gründling	<i>Gobio gobio</i> (L.)	x	x	X	X	x	–	X	–	X	X
Güster, Blicke	<i>Blicca bjoerkna</i> (L.)	x	x	–	X	x	–	–	–	–	X
Hasel	<i>Leuciscus leuciscus</i> (L.)	–	x	X	X	x	x	–	X	X	–
Hecht	<i>Esox lucius</i> L.	x	x	X	X	x	–	X	–	–	–
Karausche	<i>Carassius carassius</i> (L.)	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–
Karpfen (Wildf.)	<i>Cyprinus carpio</i> L.	x	x	–	X	–	x	–	–	–	–
Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus cernuus</i> (L.)	x	x	–	–	x	x	–	–	–	–
Lachs	<i>Salmo salar</i> L.	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–
Meerforelle	<i>Salmo trutta trutta</i> L.	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–
Meerneunauge	<i>Petromyzon marinus</i> L.	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–
Moderlieschen	<i>Leucaspis delineatus</i> (Heckel, 1843)	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–
Nase	<i>Chondrostoma nasus</i> (L.)	x	x	X	–	x	x	X	–	–	–
Quappe	<i>Lota lota</i> (L.)	x	x	–	X	–	–	–	–	–	–
Rapfen	<i>Aspius aspius</i> (L.)	–	x	–	–	x	x	X	X	–	–
Rotaugen	<i>Rutilus rutilus</i> (L.)	x	x	X	X	x	x	X	X	–	X
Rotfeder	<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (L.)	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i> (L.)	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Schleie	<i>Tinca tinca</i> (L.)	x	x	–	–	x	–	–	–	–	–
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i> L.	–	x	–	–	–	x	–	–	X	–
Stichling	<i>Gasterosteus aculeatus</i> L.	–	x	–	–	x	x	–	–	X	–
Ukelei, Laube	<i>Alburnus alburnus</i> (L.)	x	x	X	–	X	x	X	–	–	–
Wels	<i>Silurus glanis</i> L.	–	–	–	–	x	x	–	X	–	–
Zander	<i>Sander lucioperca</i> (L.)	–	–	–	–	x	x	–	–	–	–
Zwergstichling	<i>Pungitius pungitius</i> L.	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–
Neozoa:											
Blaubandbärbling	<i>Pseudorasbora parva</i> (Temminck&Schlegel, 1846)	–	–	–	–	x	x	–	–	X	–
Marmorierte Grundel	<i>Proterorhinus marmoratus</i> (Pallas, 1814)	–	–	–	–	x	–	–	X	X	X
Kesslergrundel	<i>Neogobius kessleri</i> (Günther 1861)	–	–	–	–	–	–	–	X	X	X
Schwarzmundgrundel	<i>Neogobius melanostomus</i> Pallas 1814)	–	–	–	–	–	–	–	–	X	X
Sonnenbarsch	<i>Lepomis gibbosus</i> (L.)	–	–	–	–	x	–	X	–	–	X
Kammerkreb	<i>Faxonius limosus</i> (Rafinesque, 1817)	–	–	X	x	x	–	X	–	–	–
Signalkrebs	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana 1852)	–	–	–	–	–	–	–	–	X	X
Roter Amerik. Sumpfkreb	<i>Procambarus clarkii</i> (Girard, 1852)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Artenzahl heimisch/neozeich		23/0	33/0	11/1	13/1	20/4	17/1	12/2	9/2	11/3	9/5

Tab. 1 Potentiell natürliche (Dosch1899; Referenz Typ 19) und seit 1993 nachgewiesene Fischfauna in der Weschnitz an und um die Wattenheimer Brücke.

Grün = FFH Anh. II; hellgrün = FFH Anh V; rot = Neozoen,
 Grau: direkt in der Rena-Strecke

Einen Zustand der Fischartengemeinschaft, wie er vor jeder Einwirkung des Menschen bestanden hätte, beschreiben die sogenannten Referenz-Fischzönosen, die für die Bewertung von Fließgewässern nach der Wasserrahmenrichtlinie der EU als Bewertungsmaßstab gelten. Die hessische Referenz-Fischzönose für den Fließgewässertyp 19, genauer das Epipotamal (die Barbenregion) der Weschnitz, listet 33 heimische Arten auf (HLNUG 2021) (Spalte „Referenz Typ 19“ in Tabelle 1). Die erste umfassende Fischbestandsaufnahme im Bereich der Wattenheimer Brücke erfolgte 1994 im Rahmen des Weschnitz-Projektes des VHF für den Kreis Bergstraße, das in den Jahren 1990 bis 1995 erstmals in Hessen ein ganzes Fließgewässersystem mit ca. 250 km Lauflänge flächendeckend untersuchte (Hennings 1996).

Trotz intensiver, flussaufwärts watender Befischung mit einem leistungsstarken, motorbetriebenen E-Fisch-Gerät im Boot wurden dabei gerade noch 10 Fischarten und eine Art invasiver Flusskrebse auf der Strecke zwischen BAB A 67 und der Wattenheimer Brücke nachgewiesen (Spalte „Hennings 1996“ in **Tab. 1**). Diese erste Fischbestandsaufnahme zeigte eindrücklich den devastierten Zustand der Fischartengemeinschaft nach der schweren Verschmutzung und den häufigen Fischsterben in den 70er und 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts auf.

Die bisher artenreichste Fischbestandsaufnahme, die von Hennings (2007) im Rahmen des Projektes „Westlicher Odenwald“ durchgeführt worden war, wurde ebenfalls vom Boot aus mit einem leistungsstarken, stationären Elektrofischfanggerät durchgeführt. Sie kam auf 20 heimische und drei neozoische Fischarten, sowie eine invasive Krebsart (Hennings 2010) (Spalte „WOW 2007“ in **Tab. 1**). In diesen Ergebnissen wird deutlich, wie sehr sich die Abwasser- und Strukturverhältnisse in der Unteren Weschnitz seit dem Kläranlagenausbau in den 90er Jahren gebessert hatten. Sie fand zudem in dem schon vor der Renaturierung strukturell erheblich besseren Abschnitt unmittelbar unterhalb der Wattenheimer Brücke mit der langen, als Laichplatz für lithophile (kieslaichende) Fischarten geeigneten Rausche statt.

Spätere Befischungen erreichten diese Artenzahl nicht mehr, hauptsächlich aufgrund methodischer und räumlicher Unterschiede. Auch bei der Fischbergung vor Beginn der Renaturierung (Spalte „Rena RH 2007“) blieb, trotz gleicher Methodik und gleicher Strecke in der späteren Renaturierung, die Artenzahl aufgrund erschwerter äußerer Bedingungen (trüb, hoher Abfluss) mit 12 Arten deutlich hinter dem Maximum zurück (Hennings 2007). Alle anderen, hier vorliegenden Befischungen haben nicht mehr in der Rena-Strecke selbst stattgefunden, sondern in der etwa 500 m flussabwärts liegenden Referenzstrecke des WRRL-Monitorings östlich der BAB A 67 (Schneider 2015) (Spalte „Schneider 2015“), bzw. in dem, die Referenzstrecke mit einschließenden, Bearbeitungstreifen im Rahmen der Untersuchungen für das Raumordnungsverfahren (Hennings 2006) bzw. das Planfeststellungsverfahren (Ökoplan GmbH 2024) der

ICE-Neubaustrecke Rhein/Main – Rhein/Neckar der DB Netz AG (Spalte „ICE RH 2000“ bzw. „Ökoplan ICE 2024“). Zur Ergänzung mit einbezogen wurde die Befischung von Hennings 2015 auf einer Strecke rund 3 km oberhalb der Wattenheimer Brücke (Hennings 2015) (Spalte „Hennings 2015“).

Bemerkenswerte Entwicklungen und Fischarten

Am auffälligsten ist die Entwicklung der Fischartendiversität im Zuge der allgemeinen Verbesserung der Gewässergüte in den 2000er Jahren. Diese ging einher mit einer rasanten Entwicklung der Makrophytenbestände hinsichtlich Artenzahl und Qualitätsansprüchen. Die ersten Strukturaufwertungen durch Störsteine haben dazu ebenso beigetragen, wie die eigentlichen Renaturierungen oberhalb und unterhalb der Wattenheimer Brücke. Insbesondere die letztere entfaltet ohne Zweifel eine erhebliche Strahlwirkung nach unterhalb, die wahrscheinlich bis in die innerörtlichen Renaturierungen in Einhausen hinein wirkt. Besonders wichtig ist hier, dass die Rausche unterhalb der Brücke bis in die Renaturierung hinein erhalten blieb. Sie bietet insbesondere den kieslaichenden Arten Laichplätze und, in den Still- und Ruhigwasserbereichen in der Renaturierung, Juvenil- und Aufwachshabitate, eine Situation, die sich in der innerörtlichen Renaturierung Einhausens mit Rausche, Gumpen und Kiesbänken nahtlos fortsetzt. Eine weitere Entwicklung ist das Aufkommen der invasiven pontokaspischen Grundeln ab 2007 und die weitgehende Verdrängung des „alten“ Alien Kamberkrebs (*Faxonius limosus*) durch den ebenfalls invasiven Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*). Diese letztere Entwicklung hat bereits wieder begonnen, sich umzukehren: Dem kälteliebenden Signalkrebs wird es im Zuge der Klimaerwärmung in den Unterläufen zu warm werden, wodurch sein Druck auf die Oberläufe und die dort in Resten noch vorhandenen Steinkrebse (*Austropotamobius torrentium*) weiter zunehmen wird.

Als **kieslaichende Arten** sind hier insbesondere die **Nase** (*Chondrostoma nasus*) und die **Barbe** (*Barbus barbus*) zu nennen. Die Nase ist ein ursprünglich in fast allen Gewässern der Barbenregion vorhandener, massenweise vorkommender Schwarmfisch. Sie ist als Weidegänger, der den Algenaufwuchs von den Substraten abweidet, unverzichtbar für die Erhaltung der Funktion des Kieslückensystems als Eiablageplatz und Habitat der Fische im Larvenstadium (in geringerem Ausmaß kann das auch der Döbel). Sie war bereits in den 90er Jahren in den Untersuchungen des Weschnitz-Projektes an den Rauschen unterhalb von Schwellen im Unterlauf kleinräumig mit Jungfischen nachweisbar, so auch unterhalb der Wattenheimer Brücke. Die dort auf wenigen Quadratmetern vorhandenen grobkiesigen Substrate reichten augenscheinlich aus, um einigen wenigen adulten Paaren das Laichen zu ermöglichen. Ein größerer Laichplatz liegt bisher nur an der Wattenheimer Brücke in der langen Rausche. Adulte Fische wurden in der Weschnitz erst ab 2015 nachgewiesen. Die **Barbe** war in den Untersuchungen zum Weschnitz-Projekt im Bereich der Wattenheimer Brücke noch nicht nachweisbar. Weiter oben im Unterlauf

wurden jedoch bereits in den 90er Jahren auf Heppenheimer Gemarkung der Neuen Weschnitz starke Schwärme großer Barben nachgewiesen, die hier zum Laichen in die kiesigen Bereiche der Weschnitz auf Weinheimer Gemarkung hinaufzogen. Nachweise juveniler Barben ergaben sich, von der Landesgrenze bei Weinheim her absteigend erst ab 2007, mehrheitlich ebenfalls an den Rauschen unterhalb von Brücken und Schwellen. In den Fischbergungen am Beginn der Renaturierung der Weschnitzinsel 2017 waren juvenile und adulte Barben in beiden Weschnitzarmen stark vertreten (Hennings 2018). Zu den Kieslaichern (im tiefsten Winter) gehört auch die **Quappe** (*Lota lota*), der einzige Vertreter der Dorschartigen im Süßwasser. Sie ist bisher nur ein einziges Mal, als Einzelfund, aufgetreten in der ICE-Untersuchung von Hennings im Jahr 2000. In diesem Jahr war ein außergewöhnliches Hochwasser durch den Bodensee gegangen, mit dem eine ganze Anzahl von Subadulten und Jungfischen der Quappe aus dem dortigen guten Bestand in den Rhein verdriftet wurden. Um einen dieser Fische handelte es sich hier wahrscheinlich.

Die **Wanderfische** Lachs (*Salmo salar*), Meerforelle (wandernde Form der Atlantischen Forelle *Salmo trutta*) und Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) sind, mit Ausnahme des katadromen (zum Laichen ins Meer absteigenden) Aales (*Anguilla anguilla*), derzeit noch defizitär im Weschnitz-Unterlauf. Der **Aal** wurde in allen Untersuchungen (mit Ausnahme von Schneider 2015) im Unterlauf nachgewiesen, allerdings mit im Laufe der Zeit stark zurückgehenden Fangzahlen. Die Art ist heute in der Roten Liste des Landes Hessen als "vom Aussterben bedrohte Art" gelistet. Die Hauptursache dafür ist die unzureichende Rekrutierung der Bestände infolge eines ganzen Bündels ozeanischer und kontinentaler Ursachen: u. a. Fang von aus dem Meer aufsteigenden Jungaalen (Glasaalen) zum Verzehr in West- und Südwest-Europa, Wanderhindernisse wie Wehre, die den Aufstieg in die Aufwachslebensräume in den Flüssen behindern, Prädation durch fischfressende Vögel, die Fischerei in der Aufwachsphase („Gelbaal“); hohe Mortalitäten in Wasserkraftanlagen beim Abstieg der laichfähigen Fische („Blankaal“) und die durch den aus Ostasien eingeschleppten Schwimmblassenparasiten *Anguillicola crassus* verursachte Schwächung der Blankaaale in der ozeanischen Phase, wodurch viele die Laichgründe nahe den Bermudas nicht mehr erreichen, u. v. a. mehr. Die Renaturierung an der Wattenheimer Brücke bietet dem Aal in allen Phasen des Abwachsens die nötigen diversen Lebensraumstrukturen.

Das **Flussneunauge** ist noch überhaupt nicht in der Weschnitz nachgewiesen, obwohl es in Rhein mittlerweile wieder einigermaßen aufkommt. Hier wirken vermutlich die immer noch sehr monotonen Gewässerstrukturen im Bereich von der Mündung bis nach Biblis als Verhaltenshindernis. Besserung ist hier erst von den im Zuge der Ertüchtigung der Deiche zwischen Einhausen und Biblis vorgesehenen Deichrückverlegungen und weiteren Renaturierungen zu erwarten.

Auch die **Meerforelle** ist bisher in der Weschnitz nicht nachgewiesen. Es gibt hier lediglich eine Beobachtung großer Salmoniden von Hennings im Jahre 1989 im Meerbach, bei der es sich um Meerforellen gehandelt haben könnte. Es ist aber auch nicht auszuschließen, dass es sich dabei um Vertreter der großwüchsigen, potamodromen Population der Atlantischen Forelle gehandelt hat, die den Rhein besiedelt, bevorzugt aber dort ablaicht.

Der **Lachs** wird bei Dosch 1898 erwähnt, war aber in der Weschnitz seit Beginn des 20. Jahrhunderts ausgestorben. Seit 2012 wird jedoch an einer Wiederansiedlung der Art in der als Lachs-Vorrang-Gewässer der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) ausgewiesenen Weschnitz gearbeitet (Schneider 2012, ebd. 2013). Seit 2013 wird jährlich ein Lachsbesatz in der Weschnitz durchgeführt, zunächst mit Sömmerlingen (ca. 7-10 cm lange Jungfische) und oberhalb des Mittelgebirgsanstiegs bei Birkenau und Rimbach. Dieser Testbesatz wuchs hervorragend und wanderte im nächsten bzw. übernächsten Frühjahr ab. Aufgrund von Hindernissen im badischen Verlauf wurde der Sömmerlingsbesatz nach der Renaturierung in der Weschnitzinsel in die schnelle Einlaufstrecke aus der Alten Weschnitz verlegt. Weitere Besatzmaßnahmen erfolgten in Form eines Besatzes mit Smolts (abwanderungsfähige Jungfische von 12-20 cm Länge), zuletzt 2024 in der innerörtlichen Renaturierung Einhausen. Ein Monitoring des Besatzerfolges, also der Nachweis von Rückkehrern, ist bisher nicht möglich. Die Untere Weschnitz ist bis zum Verteilerwehr Alte/Neue Weschnitz in Weinheim auf ca. 33 Flusskilometern ein völlig durchgängiges, offenes System in dem nur großflächige und umfangreiche E-Befischungen mit Glück einen Nachweis erbringen könnten. Dieser Aufwand ist nicht leistbar. Der Angelsportverein Lorsch-Einhausen e.V., der die Weschnitz in Lorsch und Einhausen gepachtet hat, plant daher die Einrichtung einer Flusskamera-Station an der alten Brücke in Einhausen, dem einzigen Engpass, der dafür infrage kommt. Trotz großer finanzieller Beiträge des Vereins und aus der Fischereiförderung des Landes Hessen besteht hier noch eine Finanzierungslücke von ca. 9.000 €, für die derzeit noch ein Sponsor gesucht wird. Die Zukunft des ikonischen Lachses in der Weschnitz ist somit noch unbestimmt.

Ebenfalls Langdistanz-Wanderfische sind das **Meer-neunauge** (*Petromyzon marinus*) und die **Flunder** (*Platichthys flesus*). Beide sind in der Fischreferenz für die Weschnitz enthalten, werden aber schon bei Dosch 1898 nicht (mehr?) erwähnt. Sie kommen heute allenfalls im Rhein vor. Ob sie in der Zukunft vielleicht auch im Weschnitz-Unterlauf auftreten, wird nicht zuletzt vom Erfolg der vorgesehenen Renaturierungen in Biblis abhängen.

Aus der ökologischen Gilde der **Auenspezialisten** sind im Weschnitz-Unterlauf bisher nur zwei Arten aufgetreten: Der **Schlammpeitzger** (*Misgurnus fossilis*) und der **Steinbeißer** (*Cobitis cf. taenia*). **Karausche** (*Carassius carassius*) und **Moderlieschen** (*Leucaspis delineatus*) fehlen bisher. Der Steinbeißer ist seit 2007 sowohl unterhalb wie oberhalb der Wattenheimer Brücke

nachgewiesen. Er galt noch in den 90er Jahren als in Hessen verschollen. Ausgehend von linksrheinischen Vorkommen erlebte er in den Jahren nach dem Kläranlagenausbau eine beispiellose Wiederausbreitung auch in die rechtsrheinische Seitengewässer des Rheins. Im Weschnitz-System findet er sich sowohl im Unterlauf, als auch in den Nebenläufen und Gräben in der Oberrheinebene. Der Schlammpeitzger, eine zu Anfang der 90er Jahre ebenfalls als praktisch ausgestorben geltende Art, wurde 1997 erstmals im Weschnitz-System wieder nachgewiesen bei einer Elektrobefischung des Hambachs knapp oberhalb der Einmündung des Meerbachs. Dieser Nachweis blieb lange ein Einzelfund. Erst 2007 wurden bei einer Amphibien-Untersuchung in einem Graben im Bensheimer Gewerbegebiet wieder mehrere Schlammpeitzger nachgewiesen. Bei einer daraufhin vom RP Darmstadt beauftragten Nachsuche in den Gräben in Heppenheim und Bensheim, die in die Weschnitz münden, wurden noch mehrere vitale Bestände entdeckt (Korte/Hennings 2007). Ein weiterer Populationsschwerpunkt wurde später in der Wetterau gefunden. Heute gilt der Schlammpeitzger nach den Roten Listen Bund und Hessen als „Stark gefährdet“ (RL 2). Im Weschnitz-System nutzt er die Weschnitz selbst (für die ihn Dosch 1898 beschreibt) wohl nur als Vernetzungsachse, während er sein Haupthabitat in den langsam fließenden Gräben findet. Im Bereich der Renaturierung Wattenheimer Brücke könnte er allerdings auch gut die dort angelegten künstlichen Altarme und Stillwasserbereiche besiedeln. Der in die Renaturierung einmündende Neue Graben von Bensheim könnte als Vernetzung zum Winkelbach-System dienen.

Aus der Gruppe der **Rhithral-Arten** (Fische der Oberläufe: Bachforelle, Bachneunauge und Groppe) kommt im Weschnitz-Unterlauf die **Bachforelle** (Atlantische Forelle, *Salmo trutta* f. *fario*) nur sporadisch von Herbst bis Frühjahr im Bereich der einmündenden Seitenbäche Stadtbach, Hambach, Meerbach in Heppenheim und Lorsch vor. Im Sommer wird es der Bachforelle im Hauptlauf zu warm, sie zieht sich dann wieder in die kühleren Seitenbäche zurück. Für das **Bachneunauge** (*Lampetra planeri*) ist der Weschnitz-Unterlauf aufgrund fehlender Larval-Lebensräume in gut mit Sauerstoff versorgten Sandbänken nicht geeignet. Lediglich bei der Fischbergrung für die Renaturierung in der Weschnitzinsel wurden aus der Alten Weschnitz einige Bachneunaugen gefunden. Es ist zweifelhaft, ob in der Rena-Strecke Wattenheimer Brücke geeignete Lebensraumstrukturen vorkommen.

Die **Groppe** (*Cottus gobio*) wurde erstmals 2007 in der Weschnitz nachgewiesen. Dies wurde zunächst als überraschender Fund gesehen, da bis dahin die (West-) Groppe lediglich als eine Art, nämlich *Cottus gobio* betrachtet wurde. Durch die umfassende Revision der europäischen Fischarten in der bahnbrechenden Arbeit von M. Kottelat und J. Freyhof (2007) wurde die Groppe jedoch in drei distinkte Arten, die in Hessen heimisch sind, differenziert. Die als *Cottus gobio* bezeichnete Art kommt demnach nur im Weser-System vor. Im hessischen Mittelgebirge hat die Art *Cottus rhenanus* ihre Verbreitung.

Die dritte Art, die Stachelgroppe (*Cottus perifretum*), ist eine Art großer Flüsse und der Ströme, die aus dem niederländischen Rhein- und Schelde-Gebiet kommend den Rhein und seine Nebenflüsse besiedelt hat. Spätere Untersuchungen im Weschnitz-Unterlauf bestätigten diese Artzugehörigkeit auch anhand der bei Kottelat und Freyhof beschriebenen morphologischen Merkmale der Stachelgroppe. In der Renaturierungsstrecke an der Wattenheimer Brücke hat die Stachelgroppe ihren bevorzugten Lebensraum im Bereich der in die Rena-Strecke hineinziehenden Rausche.

Viele karpfenartige Arten, wie der sehr zahlreich vorhandene **Döbel** (*Squalius cephalus*), der diesem nahe verwandte **Hasel** (*Leuciscus leuciscus*), der **Brachsen** (*Abramis brama*) von dem man in der Laichzeit Schwärme sehr großer Exemplare in der Lorsch Weschnitz beobachten kann, das **Rotaue** (*Rutilus rutilus*) und der **Gründling** (*Gobio gobio*) um nur einige zu nennen, bevölkern den Unterlauf der Weschnitz, ohne dass sie besondere Ansprüche an ihre Habitate und Laichplätze stellen.

Sie sind die vorherrschende Nahrungsbasis für die ebenfalls zahlreich vorhandenen **Raubfische**. Am häufigsten ist unter ihnen der **Flussbarsch** (*Perca fluviatilis*), der in der Unteren Weschnitz zu starken Exemplaren heranwächst. Der **Hecht** (*Esox lucius*) ist, nach einer Phase des Niedergangs um die Jahrtausendwende, aufgrund der Renaturierungen und Strukturaufwertungen wieder stärker im Unterlauf vertreten. Er war lange Zeit der größte Räuber im Weschnitz-Unterlauf. Dieser Rang wird ihm seit etwa 2005 durch den **Wels** (*Silurus glanis*) streitig gemacht. Der Status des Welses im Rheingebiet ist umstritten: Es ist nicht abschließend geklärt, ob die Art im Rhein autochthon ist, oder ob sie erst durch den Menschen aus einem weiter östlich liegenden Hauptverbreitungsgebiet in das Rhein-System gelangt ist. Im Rhein werden Fische in der Nähe der oberen Wachstumsgrenze (ca. 3 m) gefangen. In der Weschnitz ist, nach Anglerberichten, das bisher größte gefangene Exemplar etwa 1,6 m lang gewesen. Der Wels in der Weschnitz ist stark reproduktiv, es werden bei E-Befischungen Fische aller Altersstufen zahlreich gefangen, so bei einer Kontrollbefischung in der renaturierten Weschnitz in der Weschnitzinsel auf einer Strecke von ca. 300 m vier Exemplare von 85 bis 120 cm Länge, während ein noch größerer nicht in den Kesscher passte und entkam. Die hohe Dichte von Welsen im Weschnitz-Unterlauf macht den Lachsbesatz, auch den mit gleich nach dem Besatz abwandernden Smolts, zu einem Vabanque-Spiel. Über kurz oder lang wird auch die Dichte und Artenvielfalt der gesamten Fischfauna der Weschnitz durch diesen mächtigen Räuber betroffen werden.

Ebenso problematisch sind die seit 2007 stark zunehmenden Zahlen der invasiven pontokaspischen Grundelarten: **Marmorgrundel** (*Proterorhinus semilunaris*), **Schwarzmaulgrundel** (*Neogobius melanostomus*) und **Kesslergrundel** (*Neogobius kessleri*). Insbesondere die Schwarzmaulgrundel und die räuberische Kesslergrundel haben durch Deckungs-, Nahrungs- und

Prädationskonkurrenz zu einer weitgehenden Verdrängung der Stachelgroppe geführt. Die in der Unteren Weschnitz noch auf langen Strecken vorhandenen Steinpackungen bieten den Grundeln eine Fülle von Versteckmöglichkeiten, die durch die Besiedlung mit Grundeln als Jungfischlebensraum anderer Arten, so z. B. des Aals, weitgehend ausfallen.

Ausblick

Die Renaturierung an der Wattenheimer Brücke hat sicher einen großen Teil zu einer besseren Zukunft der Fischbestände in der Unteren Weschnitz beigetragen, auch wenn, wie oben geschildert, die Zukunft der Fischbestände in der Unteren Weschnitz nicht in allen Aspekten rosig ist. Es wäre dringend zu fordern, dass endlich ein echtes Fisch-Monitoring an der Wattenheimer Brücke durchgeführt wird. Das steht übrigens auch in der Weschnitzinsel acht Jahre nach der Renaturierung immer noch aus. Das Monitoring nach der WRRL reicht hier nicht aus: Im ganzen Weschnitz-System mit rund 250 km Lauflänge gibt es nur zwei Probestellen für Fische: Die eine im Unterlauf knapp einen Kilometer unterhalb der Wattenheimer Brücke, und eine zweite im Oberlauf bei Rimbach.

Der Gewässerverband Bergstraße hat bereits 2011 ein Gutachten zur Visualisierung und Priorisierung von Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL in Auftrag gegeben (Hennings 2012). Dieses setzt, da eine ganzflächige Renaturierung der Unteren Weschnitz mittelfristig nicht möglich sein wird, stark auf das Prinzip der Strahlwirkung, d. h. dass Bereiche umfassender Renaturierung weit in unten liegende Bereiche hinein wirken, wenn dort auch nur einfache Maßnahmen der strukturellen Aufwertung (Störsteine, etc.) durchgeführt werden. Mit den im Zuge der Deichsanierung unterhalb von Einhausen durchzuführenden, großflächigen Renaturierungen wird eine große Lücke zwischen der Wattenheimer Brücke, der innerörtlichen Renaturierung in Einhausen und der Mündung geschlossen werden. Dadurch, und besonders durch Maßnahmen, die den Fluss auch zum innerörtlichen Erlebnisraum machen, wie die Renaturierung in Einhausen, wird aus dem „allgemeinen Feind“ ein neuer Freund der Bevölkerung werden.



Abb. 3 Die Weschnitz als innerörtlicher Erlebnisraum – schon am Tag der Bauabnahme (Foto vom 26.6.2018, RH).

Zitierte Literatur

- Dosch 1899** L. Dosch, Die Fischwasser und die Fische im Großherzogtum Hessen (Gießen 1899).
- Eickemeyer 1782** R. Eickemeyer, '(Die Weschnitz) ... ist vielmehr als ein allgemeiner Feind zu betrachten...', (Hessisches Staatsarchiv Darmstadt: Hessisches Staatsarchiv Darmstadt, Bestand).
- Hennings 1995** R. Hennings, Hegeplan für den Eigenfischereibezirk der Stadt Lorsch an Alter Weschnitz, Neuer Weschnitz und Weschnitz-Unterlauf, (unveröff.) (Lorsch, 1995).
- Hennings 1996** R. Hennings, Die Fischbestände der Ried-Weschnitz und ihrer Nebenzuläufe von der Bergstraße. Eine Gesamtuntersuchung in den Jahren 1990-1995. In: Landkreis Bergstraße (Hrsg.), Fischökologische Untersuchung Weschnitz-System. Teil 1 (Heppenheim 1996).
- Hennings 2006** R. Hennings, Gewässerkundliche Begleituntersuchungen zur NBS Rhein-Main/Rhein-Neckar – Fließgewässer. Mailänder Geo Consult GmbH (Hrsg.) (Karlsruhe 2006).
- Hennings 2007** R. Hennings, Umsetzung des Fischbestandes vor Baggararbeiten im Flussbett der Weschnitz (Gew. II. Ordn.) im Bereich des Renaturierungsabschnitts westlich der Wattenheimer Brücke in Lorsch am 20.5.2007, Entwicklungsgesellschaft Lorsch GmbH (Hrsg.) (Lorsch 2007).
- Hennings 2010** R. Hennings, Bericht über die Fischökologische Untersuchung Westlicher Odenwald und Nachbargebiete 2007. Überarbeitete Fassung März 2010. Hessen Forst FENA (Hrsg.) (Gießen 2010).
- Hennings 2012** R. Hennings, Teil 1: Fischartengemeinschaften, Defizite und Potentiale für die Wiederbesiedlung. In: R. Hennings (Hrsg.) Visualisierung und Priorisierung von Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in den Einzugsgebieten von Weschnitz und Winkelbach (Lorsch 2012).
- Hennings 2015** R. Hennings, Renaturierung der Weschnitzarme im FFH-Gebiet „Weschnitzinsel von Lorsch“. Bericht über die Erfassung der Fische, April bis Juni 2015 Obere Naturschutzbehörd Regierungspräsidium Darmstadt (Hrsg.) (Darmstadt: 2015).
- Hennings 2018** R. Hennings, Renaturierung Weschnitzinsel Lorsch: Bericht über Fischbergungsmaßnahmen bei der Flutung des Neugerinnes mit Trockenfallen der Altläufe von Neuer Weschnitz und Alter Weschnitz, Arge Fishcalc & Inga (Hrsg.) (Lorsch/Riedstadt/Darmstadt 2018).
- Hillmus 2024** N. Hillmus, (Kloster-)Leben im Fluss – Die sozialen und ökologischen Wechselwirkungen der Weschnitz und ihrer Anrainer im Umfeld des Lorschener Klosters. Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptionsgeschichte 7, 2024, 36–40.
- HLfU 1994** HLfU, Gewässergüte im Lande Hessen 1990–1994. Hess. Ministerium f. Umwelt u. Reaktorsicherheit (Hrsg.) (Wiesbaden 1994).

HLfU 1988 HLfU, Gewässergütekarte Hessen 1986. Hess. Ministerium f. Umwelt u. Reaktorsicherheit (Hrsg.), Hessen-Information: Wasser (Wiesbaden 1988).

HLNUG 2021 HLNUG, Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen - Bewirtschaftungsplan 2021-2027, HMUKLV (Wiesbaden Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (Hrsg.) (Wiesbaden 2021).

HMULF 2000 HMULF, Gewässerstrukturgüte in Hessen 1999, Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.) (Wiesbaden 2000).

Korte/Hennings 2007 E. Korte/R. Hennings, Erfassung des Schlammpeitzgers im Bereich des Unterlaufs der Weschnitz und ihrer Nebenbäche, Gräben und Zuläufe westlich von Bensheim und Heppenheim. Riedstadt und Lorsch: Untersuchung im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt - Werkvertrag-Nr. 03/2007 (2007).

Kottelat/Freyhof 2007 M. Kottelat/J. Freyhof, Handbook of European Freshwater Fishes (Cornol 2007).

Meier-Arendt 1968 W. Meier-Arendt, Inventar der ur- und frühgeschichtlichen Geländedenkmäler und Funde des Kreises Bergstraße. Inventar der Bodendenkmäler 4 (Frankfurt a.M. 1968).

Ökoplan GmbH 2024 Ökoplan GmbH, Fangprotokoll der Befischung im Rahmen der ICE-Neubaustrecke (PFV) östlich der BAB A 67, (unveröff.) Ökoplan GmbH (Hrsg.) (Dresden 2024).

Schneider 2012 J. Schneider, Eignungsprüfung der hessischen Weschnitz für eine Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses (*Salmo salar*). Studie im Auftrag des Landes Hessen, Regierungspräsidium Darmstadt, Obere Fischereibehörde, BFS - Büro für Fisch- und Gewässerökologische Studien (Hrsg.) (Frankfurt 2012).

Schneider 2013 J. Schneider, Erfolgskontrolle einer Initialbesatzmaßnahme mit Atlantischen Lachsen (*Salmo salar*) in der hessischen Weschnitz. Studie im Auftrag des Landes Hessen, Regierungspräsidium Darmstadt, Obere Fischereibehörde. BFS - Büro für Fisch- und Gewässerökologische Studien (Hrsg.) (Frankfurt 2013).

Schneider 2015 J. Schneider, Untersuchung der Fischfauna (FiBs), Messstelle 2394_167, am 24.9.2015. HLUG (Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie) (Hrsg.) (Wiesbaden 2015).

Schubert 2024 G. Schubert, Elektrobefischungs-Fangprotokoll Weschnitz westlich und östlich der BAB A 67, 30.9.2024. Ökoplan GbR (Hrsg.) (Dresden 2024).



Autoreninfo

Rainer Hennings

Büro für Fischereiberatung & Gewässerökologie Trommweg 7 • 64658 Fürth i. O.
Tel. 06253/86 06 175, Mobil 0179/52 30 581

E-Mail: r.hennings@fishcalc.de



Autoreninfo

Florian Schumacher

Gewässerverband Bergstraße • An der Weschnitz 1, 64683 Lorsch

E-Mail: florian.schumacher@gewaesserverband-bergstrasse.de