



Artgutachten 2008

**Nachuntersuchung 2008 zur Verbreitung
des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) in Hessen
(Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie)**



**Nachuntersuchung 2008 zur Verbreitung
des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) in Hessen
(Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie)**



Auftragnehmer:

Büro für Fischbiologie & Gewässerökologie

**Dipl.-Biol. Christoph Dümpelmann
Zeppelinstr. 33, 35039 Marburg/Lahn**



unter Mitarbeit von

**bioplan Marburg
und**

Dr. Egbert Korte (BFS/Riedstadt-Erfelden)

Marburg, November 2008 - überarbeitete Fassung, Stand: April 2009

Auftraggeber:

**Landesbetrieb Hessen-Forst, Forsteinrichtung und Naturschutz FENA,
Europastr. 10-12, 35394 Gießen**

Inhaltsverzeichnis

1.	Überprüfung von Gewässern auf Steinbeißervorkommen	3
1.1	Einleitung	3
1.2	Ergebnisse der Überprüfung von Gewässern auf Steinbeißervorkommen	5
1.2.1	Die Lahn	5
1.2.2	Die Schwalm	7
1.2.3	Die Fulda	9
1.2.4	Die Haune	13
1.2.5	Die Fliede	14
1.3	Zusammenfassende Ergebnisse incl. Verbreitungskarte	15
1.4	Beurteilung der angewendeten Methodik	17
2.	Literatur	18

Anhang

Liste aller möglichen, zuständigen Ansprech- und Kooperationspartner

Befischungsprotokolle

Kartendokumentation – Untersuchungsflächen/Probestellen

Kartendokumentation – Maßnahmenflächen

1. Überprüfung von Gewässern auf Steinbeißervorkommen

1.1 Einleitung

Nachdem sich in den letzten Jahren (ab ca. 2000) Steinbeißerfunde in Hessen häuften und Populationen in Rhein (KORTE & BOHLEN 2002, KORTE 2003, KORTE 2004, KORTE et al. 2003), Oberer Eder (DÜMPELMANN 2003, DÜMPELMANN 2006) und Fulda (DÜMPELMANN & ROHN 2007) entdeckt wurden und ein Einzelnachweis in der Fliede (SCHWEVERS et al. 2002) gelang, wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen ausgewählte Gewässer stichprobenhaft auf das Vorkommen von Steinbeißern hin untersucht. Hierbei waren konkrete Hinweise auf frühere Vorkommen, fehlende Untersuchungen in den entsprechenden Gewässern in den letzten zehn oder mehr Jahren sowie potentiell geeignete Gewässerabschnitte (potamale Flussabschnitte) ausschlaggebend für die Überprüfung. Darüber hinaus wurden aktuelle Projekte in potentiellen Steinbeißergewässern bzgl. Steinbeißerfänge ausgewertet.

Nach der Auswahl der Gewässer erfolgte eine Vorbegehung, um geeignete Probestellen zur Befischung auszuwählen. Dies war nötig, um die möglichst für Steinbeißer am Besten geeigneten Habitate auszuwählen und gezielt zu befischen. Hierbei wurde neben dem für Steinbeißer günstigen Sohlssubstrat in Form von Feinsedimenten (möglichst sandige Bereiche, kein Faulschlamm) auch auf Makrophytenbestände, Exposition, Beschattungsgrad und Strömungsgeschwindigkeit geachtet.

Die Fänge incl. Beifänge sowie alle für Steinbeißer wichtigen Geländeparameter wurden in ein speziell zum Fang von Steinbeißern entwickeltes Geländeprotokoll eingetragen. Die Befischungen erfolgten mittels Elektrobefischung (Geräte: EFGI 650 – Bretschneider). Die einzelnen Probestellen wurden komplett mittels Gleichstrom befischt.

Durch diese Rahmenbedingungen wurden im Jahr 2008 folgende Gewässerabschnitte stichprobenhaft auf das Vorkommen von Steinbeißern untersucht:

1. Die Lahn von Marburg abwärts bis zur Landesgrenze nach Rheinland-Pfalz (10 Probestellen)
2. Die Schwalm von Ziegenhain-Treysa abwärts bis zur Edermündung (10 Probestellen)
3. Die Fulda von der Fliedemündung abwärts bis zur Edermündung (22 Probestellen)
4. Die Haune im Unterlauf (5 Probestellen)
5. Die Fliede im Unterlauf mit Schwerpunkt im Bereich des Einzelnachweises von SCHWEVERS et al. (2002) (6 Probestellen)

Darüber hinaus standen die Befischungsergebnisse folgender aktueller Projekte zur Verfügung:

1. Fischbestandserhebung an der Fulda vom Wehr Neue Mühle bis Spiekershausen (DÜMPELMANN & ROHN 2008)
2. Fischbestandserhebung am hessischen Main (ÖKOBÜRO GELNHAUSEN 2009 in Vorb.)

Damit erfolgte in der Fläche eine aktuelle Befischung aller größeren Gewässer außerhalb der bekannten hessischen Steinbeißervorkommen. Auf diese Weise kann ausgeschlossen werden, dass größere Populationen unentdeckt geblieben sind. Es ist jedoch möglich, dass außerhalb der untersuchten Gewässerstrecken oder auch innerhalb dieser auf Grund des geringen Probestellennetzes (Stichproben) kleinere Bestände nicht nachgewiesen werden konnten. Im Vorfeld der Befischungen wurden alle Fischereiberechtigten (Fischereirechtsinhaber oder Pächter) informiert und das Einverständnis zu den Befischungen eingeholt.

Die Elektrobefischungsgenehmigungen wurden für die Lahn von der Oberen Fischereibehörde/RP Gießen (AZ: V/53.2-J 52 Dümpelmann/Korte vom 18.07.08) sowie für die Fulda, Schwalm, Haune und Fliede von der Oberen Fischereibehörde/RP Kassel (AZ: 25/5-J 52 – Dü./Schwalm, Fliede, Haune, Fulda- vom 11.08.08) ausgestellt.

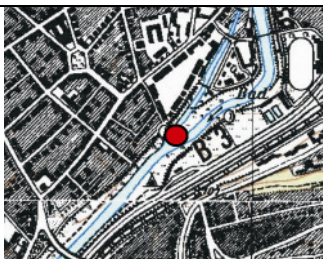
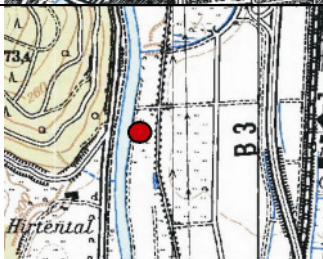
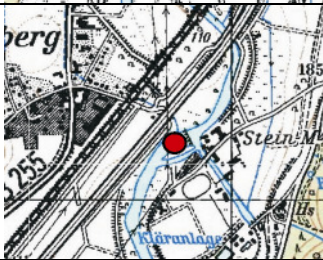
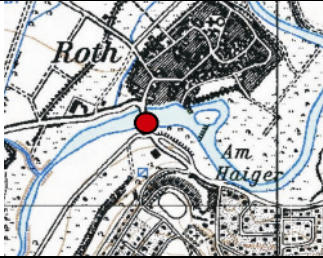
Die Ergebnisse sind im Folgenden für die einzelnen, überprüften Gewässer in Übersichtstabellen dargestellt. Alle Probestellen der Überprüfung sind als Probestellenkarten zusätzlich im Anhang vorhanden. Auf diesen Karten sind neben den Steinbeißerfunden auch die Fundorte der im Rahmen dieser Befischungen nachgewiesenen FFH-Arten Mühlkoppe, Bitterling und Bachneunauge dargestellt. Die Details der einzelnen Befischungen sind den Befischungsprotokollen – ebenfalls im Anhang – zu entnehmen.

1.2 Ergebnisse der Überprüfung der Gewässer




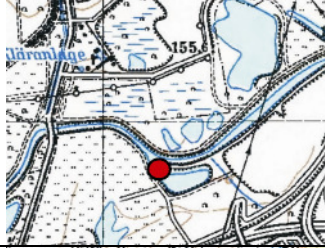
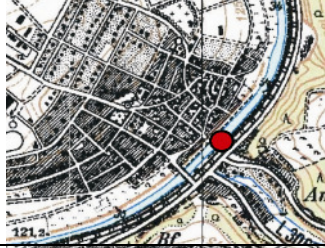

1.2.1 Die Lahn von Marburg abwärts bis zur Landesgrenze nach Rheinland-Pfalz (10 Probestellen)

Die Lahn wurde in ihrer ganzen Länge in Hessen letztmalig von SCHWEVERS & ADAM (1992 und 1996) befischt. Neuere Untersuchungen erfolgten im Rahmen einer FFH-Grunddatenerfassung im Bereich oberhalb Marburgs (AVENA 2006). Bei keiner dieser Befischungen wurde der Steinbeißer nachgewiesen. Da die Befischungen des Jahres 2007 mittels eines tragbaren Gleichstromgeräts sowie u.a. zum Nachweis von Bachneunaugenlarven besonders an sandigen Bereichen erfolgten, wären Steinbeißer hier nachgewiesen worden. Daher wurden die Probestellen zum Nachweis evtl. vorkommender Steinbeißer im Rahmen der aktuellen Überprüfung auf die Lahnstrecke unterhalb Marburgs beschränkt.

Tabelle 1: Lahn

Probestelle	Karte der Probestelle	Nachweise
Nr. 1 - strömungsberuhigter Bereich der Lahn in Marburg, Nähe Jägerkaserne Befischte Fläche: ca. 120m ²		<u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine <u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge
Nr. 2 - Lahntarm, Cappeler Feld, oberste Neuanlage Befischte Fläche: ca. 200m ²		<u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine <u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge, Bachschmerle, Dr. Stichling
Nr. 3 - Lahn bei Gisselberg, linker Uferbereich, sandig-kiesiger Untergrund Befischte Fläche: ca. 120m ²		<u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine <u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge, Flussbarsch
Nr. 4 - Gleithang, Lahn bei Roth, linkes Ufer Befischte Fläche: ca. 160m ²		<u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine <u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge, Bachschmerle, Barbe, Elritze

Fortsetzung Tabelle 1: Lahn

<p>Nr. 5 - Nähe Bellnhäuser Altarm, linker Uferbereich, Seitentasche</p> <p>Befischte Fläche: ca. 150m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge, Bachschmerle, Barbe, Elritze, Ukelei</p>
<p>Nr. 6 - Mündungsbereich Bellnhäuser Altarm linker Uferbereich</p> <p>Befischte Fläche: ca. 160m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge, Hasel, Bachschmerle</p>
<p>Nr. 7 - Lahngleithang Brücke Nähe Sichertshausen</p> <p>Befischte Fläche: ca. 90m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge, Hasel, Bachschmerle</p>
<p>Nr. 8 - Lahnaltdarm und Mündung bei Klein-Linden</p> <p>Befischte Fläche: ca. 120m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Flussbarsch, Gründling, Rotauge</p>
<p>Nr. 9 - Lahn bei Aumenau, flacher, langsam, fließender Bereich</p> <p>Befischte Fläche: ca. 300m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge, Ukelei, Aal, Bachschmerle</p>
<p>Nr. 10 - Gleithang Lahn bei Runkel, linkes Ufer unterhalb Wehr</p> <p>Befischte Fläche: ca. 100m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge, Aal</p>




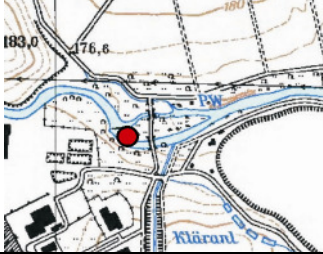
Ergebnisse der Überprüfung der Lahn

An den zehn ausgewählten Probestellen mit günstigen Habitatbedingungen für den Steinbeißer konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Andere FFH-Fischarten wurden im Rahmen dieser Befischungen ebenfalls nicht gefangen.

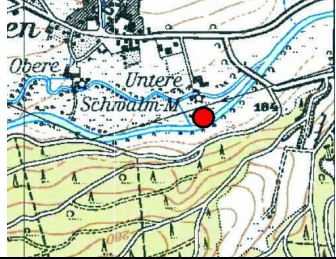
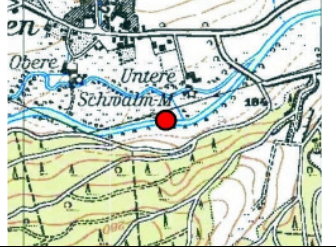

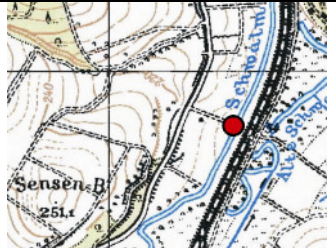
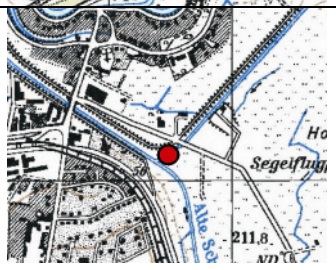

1.2.2 Die Schwalm von Ziegenhain-Treysa abwärts bis zur Edermündung (10 Probestellen)

Die Schwalm wurde letztmalig von SCHWEVERS et al. (2002) komplett befischt. Im Rahmen dieser Befischungen wurden keine Steinbeißer nachgewiesen. Der letzte Steinbeißernachweis aus der Schwalm ist einer vage Angabe von RIEHL (1978), der zum Steinbeißer schreibt „Die Art wurde vereinzelt im Mesolithron der Schwalm gefunden.“ In dieser Veröffentlichung handelt es sich um einen Nachtrag des Artikels „Die Fische der Schwalm mit einem Bestimmungsschlüssel nach der Eistruktur“ aus dem Jahre 1976 (RIEHL 1976). Auf Grund der eingeschränkten Probestellenzahl konnte das sehr lange Potamal der Schwalm nicht überprüft werden. Es wurde sich im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen auf den Bereich von Ziegenhain abwärts bis zur Mündung der Schwalm in die Eder beschränkt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im weiter oberhalb gelegenen potamalen Bachabschnitt der Schwalm bis zur Antriftmündung noch Steinbeißer vorhanden sind. Dies sollte überprüft werden.

Tabelle 2: Schwalm

Probestelle	Karte der Probestelle	Nachweise
<p>Nr. 1 – neue Altarmstruktur bei Angelteichen</p> <p>Befischte Fläche: ca. 30m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotaugen, Hecht</p>
<p>Nr. 2 – Gleithang unterhalb Brückenhaus, linkes Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 60m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Hasel, Aal, Bachschmerle, Moderlieschen</p>
<p>Nr. 3 – von ca. 40m unterhalb Straßenbrücke Gombeth bis zu dieser, linkes Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 60m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Bachforelle, Aal, Bachschmerle</p>
<p>Nr. 4 – unterhalb Wehr am Kraftwerk Borken, linkes Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 20m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Bachforelle, Aal, Kaulbarsch, Dr. Stichling, Barbe</p>

Fortsetzung Tabelle 2: Schwalm

<p>Nr. 5 - oberhalb Brücke bei Kerstenhausen, linker Uferbereich</p> <p>Befischte Fläche: ca. 20m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Dr. Stichling, Aal</p>
<p>Nr. 6 - oberhalb Brücke bei Kerstenhausen, linker Uferbereich</p> <p>Befischte Fläche: ca. 20m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Dr. Stichling, Aal</p>
<p>Nr. 7 - rechter Uferbereich ca. 100m oberhalb Brücke in Waltersbrück</p> <p>Befischte Fläche: ca. 40m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Aal, Flussbarsch, Barbe, Bachschmerle</p>
<p>Nr. 8 - am Pegelhäuschen Schwalmpegel bei Schlierbach, linkes Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 75m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Aal, Gründling, Rotauge</p>
<p>Nr. 9 - Neue Schwalm östlich von Ziegenhain vor Mündung in Alte Schwalm</p> <p>Befischte Fläche: ca. 120m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge, Hasel, Aal, Hecht, Flussbarsch, Dr. Stichling</p>
<p>Nr. 10 - Neue Schwalm beim Zusammenfluss mit Grenzbach</p> <p>Befischte Fläche: ca. 40m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> Bitterling (9 juvenile Tiere!)</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Bachschmerle, Hasel, Aal, Dr. Stichling</p>

Ergebnisse der Überprüfung der Schwalm

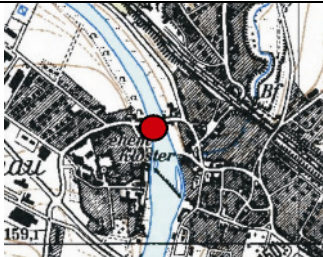
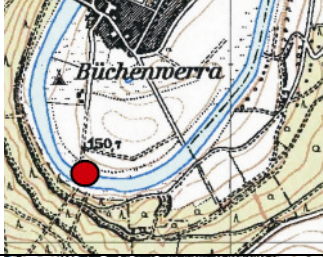
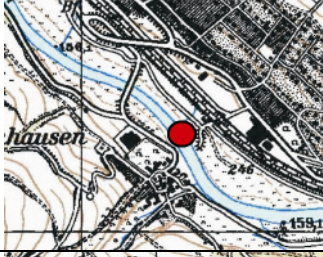
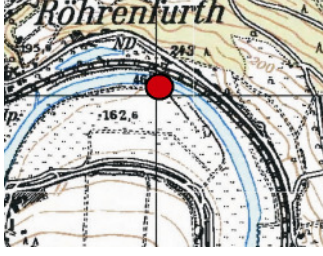
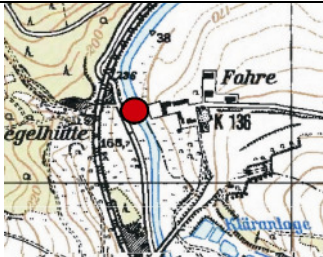
An den zehn ausgewählten Probestellen mit günstigen Habitatbedingungen für den Steinbeißer konnte die Art nicht nachgewiesen werden. An anderen FFH-Fischarten konnte der Bitterling (*Rhodeus amarus*) mit neun Jungtieren an der obersten Probestelle (Nr. 10) bei Ziegenhain im Rahmen dieser Befischungen festgestellt werden.

1.2.3 Die Fulda von der Fliedemündung abwärts bis zur Edermündung (22 Probestellen)

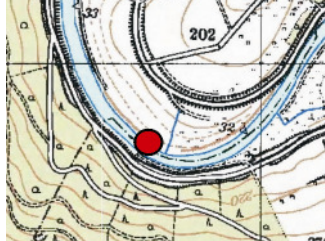
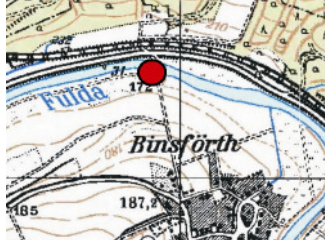

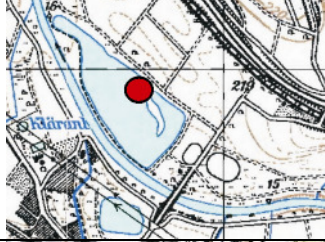
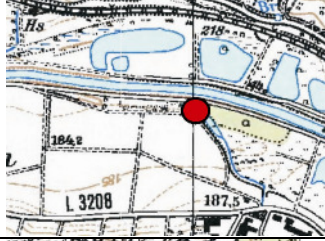
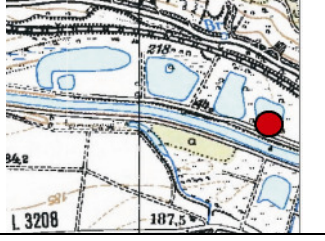
Die Fulda wurde letztmalig von SCHWEVERS et al. (2002) komplett befischt. Hierbei gelang kein Steinbeißernachweis. Im Jahr 2007 stellten DÜMPELMANN & ROHN (2007) eine flächendeckende Verbreitung der Art von der Edermündung abwärts bis zum Wehr der Neuen Mühle in Kassel fest. Die Art ist historisch in der Fulda bekannt (METZGER 1878). Es gibt jedoch bis zu den Nachweisen 2007 keine sicheren Belege mit Ortsangaben für den Steinbeißer in der Fulda.

Auf Grund der Nachweise ab der Edermündung fuldaabwärts erfolgte die Überprüfung von der Edermündung an aufwärts bis zur Mündung der Fliede.

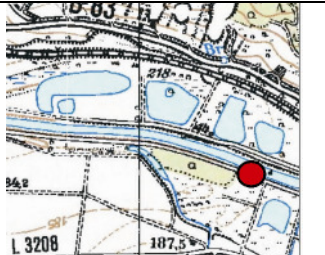
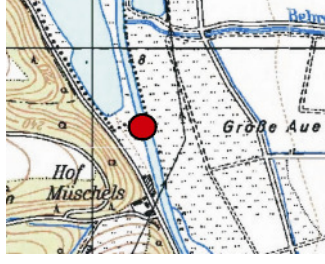

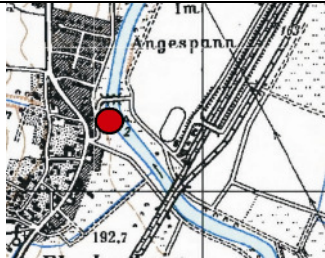

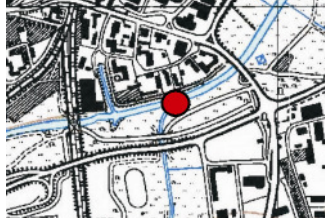
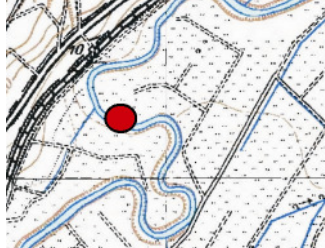
Tabelle 3: Fulda

Probestelle	Karte der Probestelle	Nachweise
<p>Nr. 1 - Brückenbereich Guxhagen unterhalb Wehr, linker Uferbereich</p> <p>Befischte Fläche: ca. 60m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> 14 adulte</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> Bitterling (11 juv + 4 ad) Mühlkoppe (1 juv + 1 ad)</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge, Bachschmerle, Aal, Wels</p>
<p>Nr. 2 - Gleithang oberhalb Camping Fuldaschleife Büchenwerra, rechtes Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 60m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> 1 adulter + 39 juvenile</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> Mühlkoppe (3 juv + 2 ad)</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Rotauge, Bachschmerle</p>
<p>Nr. 3 - unterer Gleithangbereich bei Körle, rechtes Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 120m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> Mühlkoppe (3 juv)</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Nase, Barbe</p>
<p>Nr. 4 - Gleithang zw. Röhrenfurt & Schwarzenberg, linker Uferbereich</p> <p>Befischte Fläche: ca. 200m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> 4 adulte + 4 juvenile</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> Bitterling (1 ad) Mühlkoppe (1 ad)</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge, Brasse, Dr. Stichling, Aal, Barbe, Karpfen,</p>
<p>Nr. 5 - flacher Uferbereich bei Fahre, linkes Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 120m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge, Aal, Hecht</p>



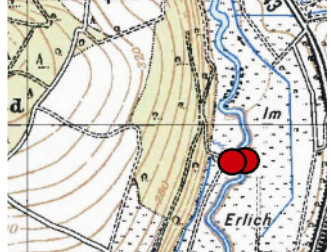

Fortsetzung Tabelle 3: Fulda

<p>Nr. 6 - Gleithang zwischen Binsförth und Malsfeld, rechtes Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 50m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> Mühlkoppe (1 juv + 2 ad) <u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Aal, Rotauge, Bachschmerle, Bachforelle</p>
<p>Nr. 7 - Gleithang nördlich Binsförth</p> <p>Befischte Fläche: ca. 60m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine <u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge, Aal, Barbe</p>
<p>Nr. 8 - Gleithang nördlich Niederellenbach</p> <p>Befischte Fläche: ca. 12m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine <u>Beifänge:</u> Döbel</p>
<p>Nr. 9 - Altarm bei Braach</p> <p>Befischte Fläche: ca. 1000m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine <u>Beifänge:</u> Rotauge, Flussbarsch, Hasel</p>
<p>Nr. 10 - Flutmulde im linksufrigen Grünland zwischen Braach und Rotenburg</p> <p>Befischte Fläche: ca. 80m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine <u>Beifänge:</u> Rotauge, Flussbarsch, Hecht, Aal, Gründling, Rotfeder, Schleie</p>
<p>Nr. 11 - Fulda-Altarm im rechten Uferbereich unterhalb Rotenburg</p> <p>Befischte Fläche: ca. 100m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> Bitterling (3 juv) <u>Beifänge:</u> Dr. Stichling, Zander, Flussbarsch, Schleie</p>

Fortsetzung Tabelle 3: Fulda

<p>Nr. 12 - Fuldaverzweigung unterhalb Rotenburg im rechten Uferbereich</p> <p>Befischte Fläche: ca. 120m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> Bitterling (5 juv)</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Hasel, Gründling, Rotauge, Ukelei, Barbe, Dr. Stichling</p>
<p>Nr. 13 - oberhalb NSG, Nähe Breitenbach, linkes Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 35m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> Mühlkoppe (1 juv + 4 ad)</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Aal, Rotauge, Bachschmerle, Ukelei, Barbe, Kaulbarsch</p>
<p>Nr. 14 - Uferbereich unterhalb Straßenbrücke Breitenbach, rechtes Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 60m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> Mühlkoppe (1 juv + 1 ad)</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Aal, Rotauge, Bachschmerle, Ukelei, Barbe, Dr. Stichling</p>
<p>Nr. 15 - Renaturierung bei Blankenheim</p> <p>Befischte Fläche: ca. 120m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Rotauge, Döbel, Gründling, Barbe, Dr. Stichling</p>
<p>Nr. 16 - Großer Gleithang östlich Friedlos</p> <p>Befischte Fläche: ca. 90m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Gründling, Barbe</p>
<p>Nr. 17 - Sedimentbänke unmittelbar unterhalb Haunemündung, rechtes Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 20m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Gründling, Döbel, Rotauge, Elritze</p>
<p>Nr. 18 - Gleithang bei Mengshausen</p> <p>Befischte Fläche: ca. 40m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> Mühlkoppe (1 juv + 1 ad)</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Barbe, Bachschmerle, Dr. Stichling</p>

Fortsetzung Tabelle 3: Fulda

<p>Nr. 19 - Gleithang oberhalb Solms, rechtes Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 75m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> Mühlkoppe (1 juv + 1 ad) Bachneunauge (2 Larven)</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge, Bachschmerle, Barbe, Dr. Stichling</p>
<p>Nr. 20 - rechter Uferbereich unterhalb Schlitzmündung</p> <p>Befischte Fläche: ca. 80m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Gründling, Döbel, Rotauge, Aal, Barbe, Kaulbarsch, Bachschmerle, Dr. Stichling</p>
<p>Nr. 21a+b - Mäanderbereich gegenüber Gläserzell, linkes Ufer (a) + rechtes Ufer (b)</p> <p>Befischte Fläche a: ca. 24m² Befischte Fläche b: ca. 120m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Gründling, Döbel, Rotauge, Hasel, Dr. Stichling, Barbe, Bachschmerle</p>
<p>Nr. 22 - rechter Uferbereich unterhalb Sportplatz Bronnzell</p> <p>Befischte Fläche: ca. 150m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine</p> <p><u>Andere FFH-Arten:</u> Bachneunauge (2 Larven)</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Äsche, Bachforelle, Bachschmerle, Dr. Stichling</p>

Ergebnisse der Überprüfung der Fulda

An den 22 ausgewählten Probestellen mit günstigen Habitatbedingungen für den Steinbeißer konnte die Art an drei der untersten vier Probestellen nachgewiesen werden.

An anderen FFH-Fischarten konnte das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) an zwei Probestellen (19 und 22), die Mühlkoppe (*Cottus gobio*) an acht sowie der Bitterling (*Rhodeus amarus*) an vier Probestellen im Rahmen dieser Befischungen festgestellt werden.

Der unterhalb der Neuen Mühle gelegene Fuldaabschnitt bis Spiekershausen wurde im Rahmen eines Gutachtens im Auftrag der Fischereivereine Kurhessischer AV Kassel e.V. und SFV Chassalla e.V. befischt (DÜMPELMANN & ROHN 2008). Dabei wurden keine Steinbeißer festgestellt.

Damit erstreckt sich nach den Nachweisen des Vorjahres (DÜMPELMANN & ROHN 2007) das aktuelle Verbreitungsgebiet des Steinbeißers in der hessischen Fulda vom Wehr in Melsungen abwärts bis zum Wehr der Neuen Mühle in Kassel. Der Nachweis von 39 Jungtieren an der Probestelle Fulda Nr. 3 zeigt, dass sich die Art erfolgreich und bei geeigneten Habitatstrukturen auch zahlreich vermehrt.



Bild 1: Adulte Steinbeißer an Probestelle Fulda 1 in Guxhagen



Bild 2: Zwei juvenile Steinbeißer an Probestelle Fulda 3 in Büchenwerra


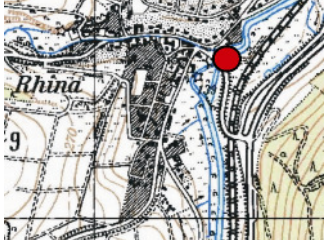
1.2.4 Die Haune im Unterlauf (5 Probestellen)

Die Haune wurde letztmalig von SCHWEVERS et al. (2002) komplett befishet. Hierbei gelang kein Steinbeißernachweis. Da in der Haune feinkörnige Substrate dominieren, wäre dieses Gewässer grundsätzlich als Lebensraum für den Steinbeißer gut geeignet. Viele Wehre sowie ein großflächiger Längsverbau schränken das Gewässer in dieser Hinsicht jedoch auch stark ein.

Tabelle 4: Haune

Probestelle	Karte der Probestelle	Nachweise
Nr. 1 - renaturierte Haunemündung Befischte Fläche: ca. 100m ²		<u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> Mühlkoppe (1 ad) <u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Rotauge, Bachschmerle, Barbe, Dr. Stichling, Bachforelle, Elritze
Nr. 2 - Unterwasser des Wehrs Unterhaun Befischte Fläche: ca. 75m ²		<u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine <u>Beifänge:</u> Gründling, Döbel
Nr. 3 - linker Uferbereich unterhalb Eitramündung Befischte Fläche: ca. 30m ²		<u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> Mühlkoppe (7 juv + 7 ad) <u>Beifänge:</u> Döbel, Gründling, Bachschmerle, Elritze

Fortsetzung Tabelle 4: Haune

<p>Nr. 4 - Gleithang am Sportplatz Neukirchen</p> <p>Befischte Fläche: ca. 70m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Elritze, Döbel, Bachschmerle, Barbe</p>
<p>Nr. 5 - linker Uferbereich oberhalb Straßenbrücke Rhina</p> <p>Befischte Fläche: ca. 40m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Gründling, Döbel, Bachschmerle, Dr. Stichling</p>


Ergebnisse der Überprüfung der Haune

An den fünf ausgewählten Probestellen mit günstigen Habitatbedingungen für den Steinbeißer konnte die Art nicht nachgewiesen werden. An anderen FFH-Fischarten konnte die Mühlkoppe (*Cottus gobio*) an den Probestellen eins und drei im Rahmen dieser Befischungen festgestellt werden. Die Art kommt mit Sicherheit im Bereich der Probestelle Nr. 3 in reproduzierendem Bestand in der Haune vor.




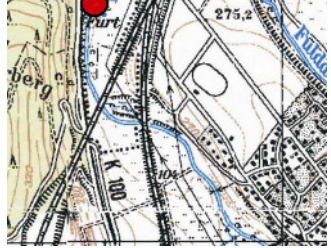
1.2.5 Die Fliede im Unterlauf (6 Probestellen)

Die Fliede wurde letztmalig von SCHWEVERS et al. (2002) komplett befischt. Hierbei gelang der Nachweis eines juvenilen Steinbeißers unterhalb des ehemaligen Wehrs der Mühle Löschenrod (SCHWEVERS et al. (2002), Band II: Seite 5-170 und Band IV: Seite 6-299). Aus diesem Grund wurde die Fliede von diesem Punkt an abwärts intensiv untersucht.

Tabelle 5: Fliede

Probestelle	Karte der Probestelle	Nachweise
<p>Nr. 1 - Flachwasserbereiche unterhalb Wehr, linker Uferbereich</p> <p>Befischte Fläche: ca. 75m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Gründling, Elritze, Bachschmerle, Dr. Stichling</p>
<p>Nr. 2 - Gleithang oberhalb Brücke Löschenrod, linkes Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 50m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Döbel, Elritze, Bachschmerle, Dr. Stichling, Bachforelle</p>

Fortsetzung Tabelle 5: Fliede

<p>Nr. 3 - ober- und unterhalb Brücke Löschenrod, beide Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 70m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Gründling, Elritze, Kaulbarsch, Bachscherle, Dr. Stichling</p>
<p>Nr. 4 - unterhalb Holzbrücke unterhalb Löschenrod, rechtes Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 90m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Gründling, Elritze, Bachforelle, Bachscherle, Dr. Stichling</p>
<p>Nr. 5 - unter Eisenbahnbrücke unterhalb Löschenrod, linkes Ufer</p> <p>Befischte Fläche: ca. 120m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Gründling, Dr. Stichling</p>
<p>Nr. 6 - unterhalb NSG, Furt, linker Uferbereich</p> <p>Befischte Fläche: ca. 10m²</p>		<p><u>Steinbeißernachweise:</u> keine <u>Andere FFH-Arten:</u> keine</p> <p><u>Beifänge:</u> Gründling, Dr. Stichling, Bachscherle, Döbel, Kaulbarsch, Rotauge, Hasel</p>

Ergebnisse der Überprüfung der Fliede

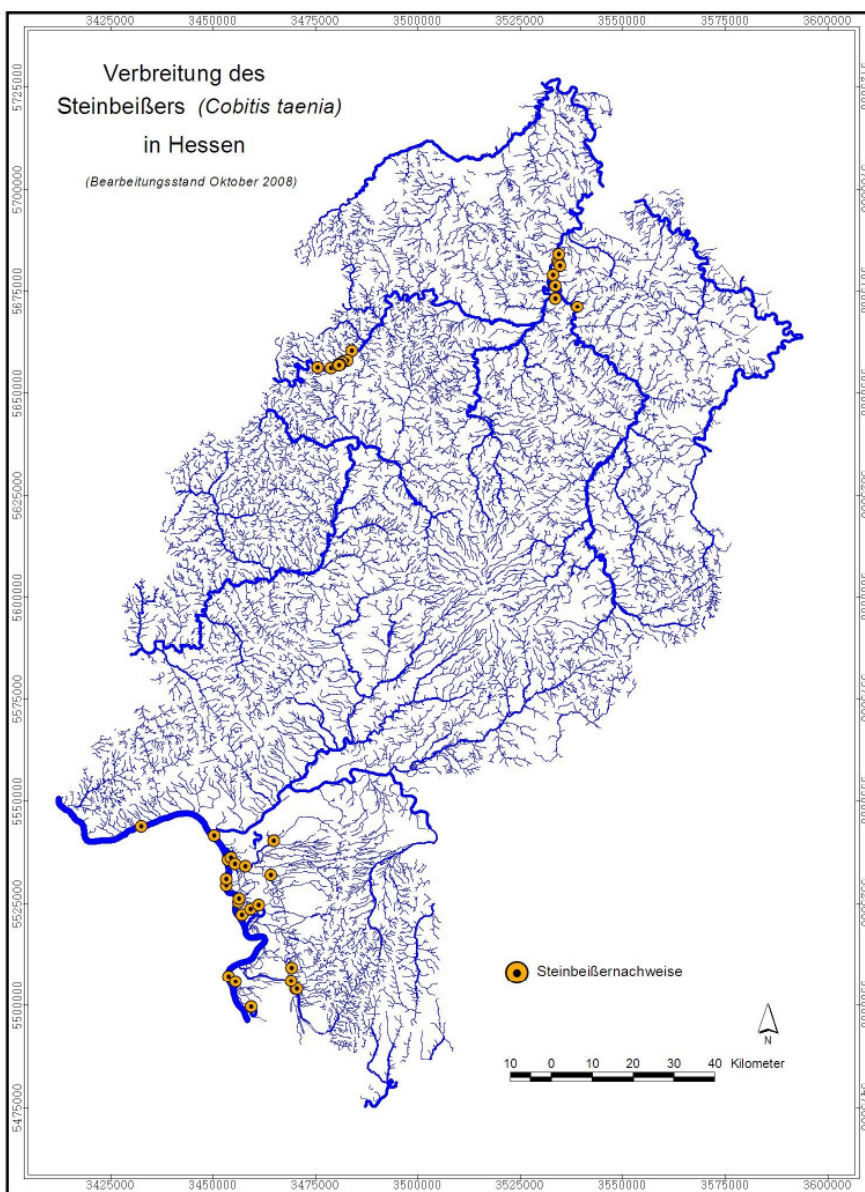
An den sechs ausgewählten Probestellen mit günstigen Habitatbedingungen für den Steinbeißer konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Andere FFH-Fischarten wurden im Rahmen dieser Befischungen ebenfalls nicht gefangen. Es ist möglich, dass weiter oberhalb der aktuell untersuchten Strecke sich Steinbeißervorkommen befinden. Auf Grund der geringen Stichprobenzahl wurden die aktuellen Probestellen der Überprüfung auf und unterhalb des ehemaligen Nachweises von SCHWEVERS et al. (2002) gelegt. Im untersuchten Bereich existiert aktuell kein Steinbeißervorkommen.

1.3 Zusammenfassende Ergebnisse

Anhand der hier vorgestellten Untersuchungen konnten Neunachweise des Steinbeißers in der Fulda von der Edermündung aufwärts bis unterhalb des Melsunger Wehrs erbracht werden. In der hessischen Lahn, der Schwalm ab Ziegenhain abwärts, der hessischen Fulda ab Melsungen aufwärts sowie dem Wehr der Neuen Mühle in Kassel abwärts, dem Unterlauf der Haune sowie dem Unterlauf der Fliede ab Löschenrod abwärts konnten keine Steinbeißer nachgewiesen werden.

Hinzu kommt, dass im Rahmen eines laufenden Projekts am gesamten hessischen Main (ÖKOBÜRO GELNHAUSEN 2009 in Vorb.) kein Steinbeißernachweis gelang.

Damit ist die FFH-Art Steinbeißer in Hessen aktuell im Rhein und seinen Auegewässern (KORTE & BOHLEN 2002, KORTE et al. 2003), in der Fulda von Melsungen abwärts bis zum Wehr der Neuen Mühle in Kassel (DÜMPELMANN & ROHN 2007) sowie in der Oberen Eder vom Wehr Auhammer bei Battenberg bis nach Frankenberg (DÜMPELMANN 2006) verbreitet. Von diesen Beständen wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen im Jahr 2008 die Teilpopulation in der Fulda von Melsungen abwärts bis zur Edermündung nachgewiesen. Mit diesem Ergebnis sind die bisher bekannten Bestände des Steinbeißers in Hessen bestätigt, ohne dass neue Populationen in anderen als den bisher bekannten Gewässern entdeckt worden wären. Die weitere Verbreitung der Fuldapopulation flussaufwärts bis Melsungen konnte belegt werden, der Nachweis aus der Fliede (SCHWEVERS et al. 2002) konnte nicht bestätigt werden und auch im Umfeld gelangen keine Nachweise. Daher wurde dieser Fund nicht in der aktuellen Verbreitungskarte berücksichtigt, die nachfolgend dargestellt wird.



Karte 1: Aktuelle Verbreitung des Steinbeißers (*Cobitis ssp.*) in Hessen

1.4 Beurteilung der angewendeten Methodik

Die angewendete Methodik zur gezielten Nachsuche des Steinbeißers in geeigneten Habitaten mittels eines tragbaren Elektrofischgeräts unter der Verwendung von Gleichstrom erwies sich als geeignet. Im Bereich der Vorkommen an der Fulda konnten im Fall des Auftretens der Art meist schnell und unmittelbar Steinbeißer in den geeigneten Habitaten, welche vorher ausgewählt wurden, nachgewiesen werden. Die Auswahl der Probestellen erfordert gute Kenntnisse der Biologie der Art – auch in Verbindung der Vorkommen in den unterschiedlichen Gewässern. Diese Vorgehensweise wurde auch an der Oberen Eder im Jahr 2006 mit Erfolg durchgeführt (DÜMPELMANN 2006) und kann zum Nachweis der Art als geeignet bezeichnet werden.

Der Steinbeißer ist nach der aktuellen Datenlage in Hessen zwar noch nicht weit verbreitet, die vorhandenen Bestände befinden sich jedoch in Ausbreitung. Auf Grund der relativ geringen Anzahl der Probestellen ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass aktuelle kleinere Bestände ggf. nicht erfasst werden konnten (vgl. Kap. 1.1. Seite 4).

Gemäß dem aktuellen Kenntnisstand erfolgt eine Überarbeitung des Artensteckbriefs für den Steinbeißer in Hessen. Der aktuelle Bewertungsrahmen bleibt gültig.

2. Literatur

AVENA (2006): Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes 5118-302 Obere Lahn und Wetschaft mit Nebengewässern. I.A. des RP Gießen.

Dümpelmann, C. (2003): Schriftliche Kurzmitteilung des Nachweises der FFH-Art Steinbeißer (*Cobitis taenia*) in der Oberen Eder an das HDLGN und RP Kassel – Obere Fischereibehörde.

Dümpelmann, C. (2006): Sonderuntersuchungen zum Vorkommen des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) und seiner Habitate im Gewässersystem des FFH-Gebietes „Obere Eder“ (Nr. 4917-350). Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der WAGU/Kassel.

Dümpelmann, C. & A. Rohn (2007): Fischbiologische Untersuchung der Fulda 2007. Im Auftrag und in den Gewässerstrecken der Vereine ASV 1914 Kassel e.V., AV Hassia Fulda e.V. und Kurhessischer Angelverein Kassel e.V. (unveröffentlicht).

Dümpelmann, C. & A. Rohn (2008): Fischbiologische Untersuchung der Fulda 2008. Im Auftrag und in den Gewässerstrecken der Vereine Kurhessischer Angelverein Kassel e.V. und SAV „Chassalla“ e.V. (unveröffentlicht).

Korte, E. & J. Bohlen (2002): Der Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und seine Verbreitung in Hessen. Sondergutachten im Rahmen der FFH-Grunddatenerfassung 2002. I.A. des RP Darmstadt.

Korte, E. (2003): Länderübergreifendes Jungfischmonitoring am Nördlichen Oberrhein. Studie im Auftrag der SDD Süd, des RP Darmstadt und des VfG Baden-Württemberg. Zwischenbericht 2003.

Korte E. (2004): Länderübergreifendes Jungfischmonitoring am Nördlichen Oberrhein. – Studie im Auftrag der SDD Süd, des RP Darmstadt und des VfG Baden-Württemberg. Zwischenbericht 2004.

Korte, E., U. Albrecht & T. Berg (2003): Landesweites Artengutachten für den Steinbeißer (*Cobitis taenia*). I.A. des HDLGN.

Lehmann, J., F.-J. Stürenberg, D. Mock & A. Feldhaus (2005): Untersuchungen auf virale Infektionen bei Aalen in Nordrhein-Westfalen. Fischer & Teichwirt 6/2005: 205-206.

Metzger, A. (1878): Uebersicht der im Regierungsbezirk Cassel im Flussgebiet der Werra, Fulda und oberen Weser einheimischen Fische. Landwirtschaftliche Zeitschrift nebst Anzeiger für den Regierungsbezirk Cassel. Organ des landwirtschaftlichen Central-Vereins und des Vereins zur Förderung der Fischzucht, Nr. 40: 164-169.

Ökobüro Gelnhausen (2009 in Vorb.): Fischbiologische Untersuchungen im Rahmen des Ausbaus der Bundeswasserstraße Main zwischen Kostheim und Aschaffenburg. Im Auftrag des Wasserstraßen-Neubauamtes Aschaffenburg (unveröffentlicht).

Riehl, R. (1976): Die Fische der Schwalm mit einem Bestimmungsschlüssel nach der Eistruktur. Jahresbericht der Wetterauischen Gesellschaft für die gesamte Naturkunde, 125.-128. Jahrgang:1-14.

Riehl, R. (1978): Nachtrag zur Fischfauna der Schwalm und Ergänzung des Schlüssels zur Bestimmung der Arten anhand ihrer Eistruktur. Jahresbericht der Wetterauischen Gesellschaft für die gesamte Naturkunde, 129.-130. Jahrgang:1-10.

Schwevers, U. & B. Adam (1992): Ichthyologische Untersuchungen im Gewässersystem der Lahn. Teil I: Der hessische Bundeswasserstrassenbereich. I.A. des Hessischen Ministeriums für Landesentwicklung, Wohnen, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden.

Schwevers, U. & B. Adam (1996): Ichthyologische Untersuchungen im Gewässersystem der Lahn. Teil II: Der hessische Oberlauf. I.A. des Hessischen Ministeriums für Landesentwicklung, Wohnen, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden.

Schwevers, U., B. Adam & O. Engler (2002): Fischökologische Untersuchungen im Gewässersystem der Fulda. I.A. RP Kassel – Obere Fischereibehörde. Acht Bände, 3960 Seiten.



HESSEN-FORST

Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)
Europastr. 10 - 12, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991-264

Fax: 0641 / 4991-260

Web: www.hessen-forst.de/FENA

E-Mail: naturschutzdaten@forst.hessen.de

Ansprechpartner Sachgebiet III.2 Arten:

Christian Geske 0641 / 4991-263

Sachgebietsleiter, Libellen

Susanne Jokisch 0641 / 4991-315

Säugetiere (inkl. Fledermäuse)

Andreas Opitz 0641 / 4991-250

Gefäßpflanzen, Moose, Flechten

Michael Jünemann 0641 / 4991-259

Hirschkäfermeldenetz, Beraterverträge, Reptilien, Amphibien

Tanja Berg 0641 / 4991 - 268

Fische, dekapode Krebse, Mollusken, Schmetterlinge

Yvonne Henky 0641 / 4991-256

Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen, Käfer