

**Projekt „HOCHWASSERSCHUTZ UND AUENLANDSCHAFT
THURMÜNDUNG“**

Erfolgskontroll-Programm

**Artengruppe Amphibien
mit Ergänzungen zu den Libellen**

Zwischenbericht 2014



Februar 2015

**Im Auftrag des
AWEL, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft Kanton Zürich**



Claude Meier, Im Schatzacker 5, 8600 Dübendorf

1. Ausgangslage, Methode

Im Rahmen des 2008 festgesetzten Programms „Biologische Erfolgskontrolle Auenlandschaft Thurmündung“ war für das Jahr 2014 die Entwicklung der Amphibienbestände im Thurauengebiet zu überprüfen, nebst der Flora im Wald (Bericht D. Winter, 2014) und der Besiedelung durch den Biber (Bericht M. Müller, 2015 in Vorb.)

Fragestellungen Untersuchung Amphibien

Ausgangslage: Zielarten im Rahmen des Thurauenprojekts sind: Springfrosch, Laubfrosch, Gelbbauchunke, Kammmolch und Teichmolch.

Hypothese: In den geeigneten neuen Gewässern der ersten Bauetappe können sich die genannten Zielarten regelmässig jährlich fortpflanzen.

Methode: Ab 2010: Erfassen der Amphibienarten und soweit möglich des Fortpflanzungserfolgs, in ca. zweijährlichem Rhythmus (2010, 2012, **2014**). Molchlarven wurden jedoch nicht gefangen und bestimmt.

Ergänzung: Da 2014 von unserem Büro zugleich eine Erfolgskontrolle verschiedener AXPO-Umweltmassnahmen am Rhein ausgeführt wurde, welche im Rahmen der Konzessionserneuerung für das Kraftwerk Eglisau Glattfelden AG realisiert worden waren, bot sich die Gelegenheit, einige Libellenbeobachtungen zu integrieren. Denn 2013 hatte das Juni-Hochwasser die Beobachtbarkeit dieser Artengruppe an der Thur eingeschränkt.

Untersuchungsgebiete und Datenaufnahme 2014:

M = Baumassnahme gemäss Plan 9.4 - 1 „Baumassnahmen im Auengebiet – Übersicht“

Amphibien: Bestandeskontrolle am 7.3./19.5./26.6./ Gewässer M 10, M 14, M 15, M 16, M 18, M 19, M 20, M 21. Sodann erstmals kontrolliert: M 11, M 22, M 36, M 38 (Tümpel in Margerwiese)

Libellen (nur an der Thur): 13.5./ 5.7./17.-18.7.2014.

(siehe auch Übersichtsplan im Anhang)

2. Ergebnisse

2.1 Amphibien 2014 – Übersicht

Art	M18 2014	M19 2014	M20 2014	M21 2014	M14a 2014	M15 2014	M16a 2014	M16b 2014
<i>Rana temporaria</i> – Grasfrosch	–	–	4 Laichb.	–	10 Laichb	–	50 Laichb	–
<i>Rana dalmatina</i> – Springfrosch	7 Laichb	–	22 Laichb	1 Laichb	–	30 Laichb	30 Laichb	–
<i>Pelophylax es-</i> <i>culentus</i> – Teich- frosch // <i>Pelophy-</i> <i>lax lessonae</i> – Kleiner Wasser- frosch	> 50 Adulte, Larven	10 Adulte	Ca. 20 Adulte	> 20 Adulte	–	> 40 Adulte, Laich, Larven	> 20 Adulte	–
<i>Hyla arborea</i> – Laubfrosch	ca. 30 Rufer	3 Rufer	10 Ru- fer	2 Rufer	5 Rufer	15 Ru- fer	Ca. 10 Rufer	–
<i>Bombina variega-</i> <i>ta</i> – Gelbbauch- unke	–	–	–	–	–	Ca. 5 Adulte	5 Adul- te	–
<i>Mesotriton alpest-</i> <i>ris</i> – Bergmolch	> 20 Adulte	–	–	–	2 Adul- te	> 5 Adulte	> 10 Adulte	–
<i>Lissotriton vulga-</i> <i>ris</i> – Teichmolch	2 Adulte	–	–	–	–	–	–	–
<i>Triturus cristatus</i> – Kammolch	–	–	–	–	–	–	–	–

Abkürzungen: Laichb = Laichballen, Larv = Larven. Rufer = Männchen

Art	M10 2014	M36 2014	M38 2014	M22 2014	Altlauf Reckh 2014
<i>Rana temporaria</i> – Grasfrosch	–	–	–	15 Laichb	9 Laichb
<i>Rana dalmatina</i> – Springfrosch	–	–	7 Laichb	trocken	3 Laichb
<i>Laubfrosch</i>	> 10 Ru- fer				

Kommentar zu den Gewässern und ihrem Artenbestand 2014:

Hinweis: Wenn im Folgenden von „Wasserfröschen“ gesprochen wird, sind immer die beiden Arten Teichfrosch und Kleiner Wasserfrosch gemeint.

M 18:

Flach angelegter, gut besonnener Weiher. Auf der südlichen (linken) Thuraueseite nach wie vor das artenreichste und bedeutendste Laichgewässer, mit Vorkommen von u.a. Springfrosch, Laubfrosch, Gelbbauchunke, Teichmolch, Kammolch. Gewässer trocknet im Winter aus. Die Pflege ist ungenügend, Schilf sollte im Winter gemäht werden (s. Bild links)



7.3.2014



7.3.2014

M 19:

Tiefer Weiher, max. ca 1.5-2 m, eher schattig. Nach wie vor sehr geringer Amphibienbestand, ab und zu Springfrosch laichend und vereinzelt Laubfrösche rufend. Enthält Fische.



7.3.2014



27.6.2014

M 20:

Flachweiher am Waldrand –fischfrei. 2012: ca. 35 Laichballen Springfrosch; ca. 20 rufende Laubfrösche u. Larven. Wasserfrösche.



M 20: Mai 2009



18.3. 2010

M 21:

Grosser Flachweiher. gut besonnt. Seit 2010 Fische festgestellt. 2014 ein Bestand von Alet, auch Jungfische. Vereinzelt Laichballen von Springfrosch, vereinzelt Wasserfrösche, einzelne Laubfroschmännchen. Amphibienbestand insgesamt gering. Der Bewuchs des Weihers nimmt zu, deshalb können sich vor allem die Libellen besser halten bzw. ansiedeln. Der Amphibienbestand ist nach wie vor sehr mager.



7.3.2014



27.6.2014

M 10:

Das Gewässer M 10 ist eine Flussausbuchtung und nicht ein gewöhnliches stehendes Gewässer. Infolge von Auflandungen wurde sie weitgehend vom Hauptstrom der Thur abgetrennt und ist teilweise verlandet. Es entstand ein grosses flaches und weierartiges Gewässer. Obwohl es in tieferen Bereichen Fische enthält, bestanden zugleich seichte und bewachsene Bereiche, wo sich offenbar Laubfrösche sehr wohl fühlten. Sowohl 2012 wie 2014 konnten dort mehrmals mindestens 10 rufende Männchen gehört werden.



7.3.2014



22.8.2014

M 14a:

2014: Einzelne Laichballen Grasfrosch, später Laubfrosch



7.3.2014



7.3.2014, Laichballen Grasfrosch



Tümpel M 14b

M 15:

Grosser Weiher nahe Schöni. 2013 vom Hochwasser erreicht. Enthält Alet und Schleien. 2014 Wenig Laubfrösche, keine Teich- und Kammolche mehr beobachtet. Gemäss den Beobachtungen von 2014 wird M 15 von den meisten Amphibienarten gemieden. Ausnahme ist der Springfrosch, vereinzelt auch Wasserfrösche und Laubfrosch.



7.3.2014



7.3.2014. Laichballen Springfrosch

M 16:

Ein kleiner (M 16a, links) und ein grosser (M 16b, rechts) Weiher. Der grosse enthält Fische. Im kleinen laichen Springfrosch, Grasfrosch, Laubfrosch, Gelbbauchunke, Bergmolch, Teichmolch und Wasserfrösche.



7.3.2014: Laich von Grasfrosch (links) und Springfrosch (rechts) im Weiher M 16a

M 16b: Idyllische Erscheinung, aber trübes Wasser, da Fische enthaltend. Keine Amphibien



26.6.2014



26.6.2014

M 8:

Flussausbuchtung. Hat noch Anschluss an die Thur. Keine Amphibien



7.3.2014

M 11:

Flussausbuchtung, inzwischen am Eingang aufgelandet. Deshalb erstmals auf Amphibien kontrolliert, aber keine Nachweise.



7.3.2014



7.3.2014

M 38:

Neue Magerwiese, darin eine Geländemulde. Enthielt im Frühling Wasser und es laichten einige Springfrösche. Beispiel für Massnahmen in der kommenden Etappe II



7.3.2014



7.3.2014. Laichballen Springfrosch

Altlauf Reckholderen, nahe M 20:

Dieser Altlauf führt nur periodisch Wasser, vor allem im Frühling. Dann laichen dort sowohl Grasfrosch als auch Springfrosch.



Laichballen Grasfrosch

7.3.2014



Laichballen Springfrosch

7.3.2014

M 22:

Altlauf der Thur, mit unterschiedlichen Wasserständen. Oft auch trocken. 2014 Grasfroschlaich.



7.3.2014



7.3.2014, Laichballen Grasfrosch

2.2 Beurteilung Amphibien 2014

- Es zeigte sich auch 2014 wieder deutlich, dass die im Grundwasserbereich befindlichen, aber fischfreien und flachen, am besten von ca. Spätsommer bis Januar austrocknenden Gewässer für Amphibien wertvoll sind (z.B. M 18, M 20). Diese sind nach wie vor Mangelbiotope hinsichtlich einer zielgerechten Förderung der Projekt-Zielarten.
- Die fischhaltigen Gewässer M 19, M 20 und M 16 (grosser Weiher) sind für Amphibien nicht von Bedeutung.
- Die Flussausbuchtung M 10 hat sich zu einem Amphibienlaichgewässer entwickelt.
- Infolge des Fischbestands wurde ein Artenrückgang bei M 15 festgestellt.

Fazit: Bis 2014 wurden die Ziele bzgl. Förderung Amphibien für das Gesamtprojekt im Bereich der ersten Etappe (noch) nicht erreicht. Dies liegt teils auch an unvorhersehbaren bzw. unkontrollierbaren Aspekten wie Hochwasser. Wenn Fische hinein geraten und bleiben, werden die Lebensbedingungen für die Amphibien sehr schwierig, die Arten verschwinden. Bei der Pflege der zwei Gewässer M 18 und M 20 besteht Verbesserungsbedarf.

2.3. Libellen

Die Beurteilung der im Projektgebiet an der Thur vorkommenden Libellen war 2013 erschwert, da im Juni ein Hochwasser die Situation beeinflusste. Deshalb wurden 2014 ergänzende Beobachtungen vorgenommen. Weitere Angaben dazu verdanken wir Ulrich Pfändler.

Die Ufererosion ist infolge des Rückbaus der Ufersicherungen inzwischen deutlich fortgeschritten und noch immer im Gang. Wasserseits sind aber keine Veränderungen eingetreten, welche grundsätzlich neue Larvenhabitate ergeben hätten. Die Flusslibellen sind in unserem Gebiet nicht auf Kiesbänke zum Schlüpfen angewiesen, wie man es z.B. in Südeuropa beobachten kann, nützen diese aber sehr wohl als Teil des Gesamt-Lebensraums. Die Kleine Zangenlibelle schlüpft auch an verbauten Ufern, wenn es vorgelagert im Wasser für die Larven ein geeignetes Habitat gibt. (s. Bilder von der Brücke bei Rüdlingen). Es bleibt deshalb vorderhand offen, welchen quantitativ positiven Effekt die Revitalisierung der Thur auf die Libellenpopulationen hat, insbesondere, da vor der Revitalisierung keine detaillierten Bestandsaufnahmen vorgenommen wurden.

Von besonderem Interesse war die Frage, welche anderen Flussjungfer-Arten (Fam. *Gomphidae*) im Bereich von der Thurbrücke bis zur Mündung vorkommen, namentlich die Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*) und die Gelbe Keiljungfer (*Gomphus simillimus*). Deshalb wurde am 5.7. und 17.7.2014 zweimal am linken und einmal am rechten Ufer von der Thurmündung aufwärts eine Strecke von ca. 300 bzw. 50 m abgesucht.

Ergebnisse:

- a) 15 Exuvien der Kleinen Zangenlibelle, 3 Exuvien der Gemeinen Keiljungfer (19.5.2014, Neu-Nachweis von U. Pfändler), 5 Exuvien der Gebänderten Prachtlibelle, weitere Kleinlibellenexuvien (nicht bestimmt).
- b) Vereinzelt die Kleine Zangenlibelle auf der Böschung, am Ufer die Gebänderte Prachtlibelle und die Becher-Azurjungfer.

Weiter unten am Ufer des Rheins schliesst die Umwelt-Massnahme Nr. 5 der KW Eglisau Glattfelden AG an. Hier fanden sich am 14.6./5.7. und 17.7. – nebst zahlreichen Exuvien der **Kleinen Zangenlibelle** – auch **4 Exuvien der Gemeinen Keiljungfer** und **1 Exuvie der Gelben Keiljungfer**. Damit wäre bestätigt bzw. für letztere zwei Arten neu nachgewiesen, dass sich diese drei seltenen Arten im Rhein-Thurgebiet und im Mündungsbereich der Thur entwickeln.



Mündungsbereich Thur, linkes Ufer. Links Blick aufwärts, rechts abwärts. 5.7.2014



Exuvienfunde: links Kleine Zangenlibelle, rechts Gebänderte Prachtlibelle. 17.7.2014



Exuvie der Kleinen Zangenlibelle am Pfahl einer alten Verbauung im Mündungsbereich



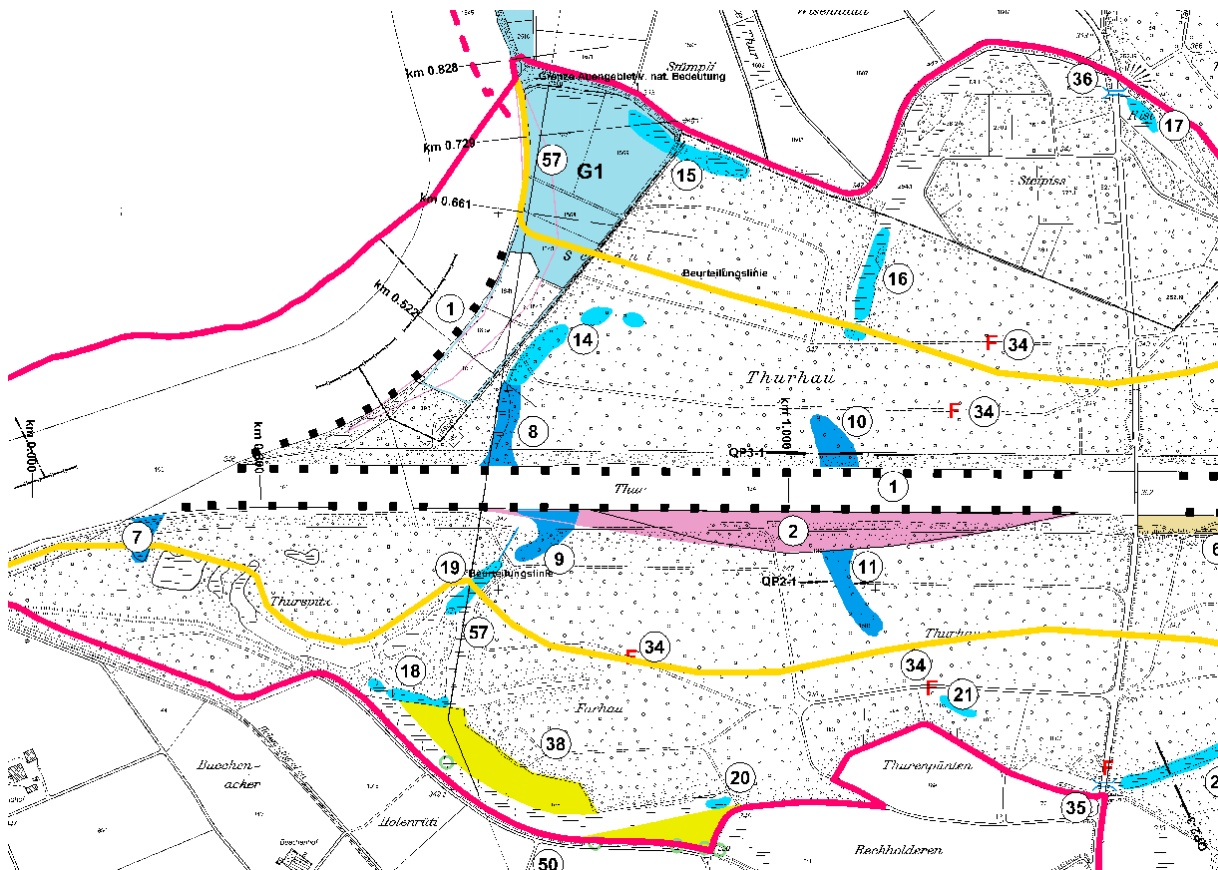
Schlupf der Kleinen Zangenlibelle an Ufermauer bei Brücke Rüdlingen, 18.7.2014



Rechtes Ufer: Exuvie der Kleinen Zangenlibelle, 18.7.2014



Thur Mündungsbereich, 18.7.2014



Übersicht Baumassnahmen Etappe I, mit Gewässern Nr. 11, 18 – 21 (südlich Thur) und 10, 14-16 (nördlich Thur). M 22 ist ganz am rechten Bildrand angeschnitten (blaue Gewässerfläche). Reckholderen ist am unteren Bildrand südl. M 20.