

Wiederansiedlung des
Laubfrosches Hyla arborea (L. 1758)
in Braunschweig



Planungs-
Gemeinschaft GbR

LaReG

Landschaftsplanung
Rekultivierung
Grünplanung

Dipl. - Ing. Ruth Peschk-Hawtree
Landschaftsarchitektin

Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt
Dipl. Biologe

Husarenstraße 25
Telefon 0531 333374
Internet www.lareg.de

38102 Braunschweig
Telefax 0531 3902155
E-Mail info@lareg.de

Bearbeitet im Auftrag des
Förderkreis Umwelt und Naturschutz Hondelage e.V., Juli 2006

INHALTSVERZEICHNIS

1	Veranlassung	1
2	Ansiedlungsgewässer	2
3	Rechtliche Situation	3
4	Wiederansiedlungsmaßnahmen	4
4.1	Sondierung des Entnahmegewässers.....	5
4.2	Entnahme von Kaulquappen aus einem Gewässer im Drömling	6
4.3	Hälterung und Pflege	6
4.4	Aussetzung von Kaulquappen und Jungfröschen an den Ansiedlungsgewässern	7
4.5	Anmerkung zu anderen Amphibienarten	8
5	Ausblick	8
6	Quellenverzeichnis	9

Bilddokumentation

1 Veranlassung

Der Laubfrosch besiedelt in Niedersachsen alle Teile des Landes mit Ausnahme des äußersten Nordens, des Emslandes und des Hochharzes. Ein Schwerpunkt seiner Verbreitung sind die Südeide, das Weser-Aller-Flachland sowie der Drömling. Südlich des Mittellandkanals im Hügelland und in der Börde sind nur vereinzelte Vorkommen bekannt (Lemmel 1977, Manzke & Podloucky 1995). Im Braunschweiger Raum war der Laubfrosch noch bis in die 1970er Jahre hinein weiter verbreitet (z. B. Heuke 1980). Die letzten Feststellungen im Stadtgebiet Braunschweig stammen aus Riddagshausen (Helling 1988). Am Weddeler Teich kam die Art bis in die 1990er Jahre vor (Wronsky, UNB Landkreis Wolfenbüttel, mdl.). Rufende Laubfrösche im Klei bei Waggum gingen auf Aussetzungen zurück (NABU, mdl.). 2004 wurden rufende Laubfrösche im Röhricht des (nach der Entschlammung weitgehend fischfreien) Schapenbruchteichs festgestellt (LaReG 2004). Anfang Mai 2006 riefen an einem Kleingewässer am Nehr Kornweg in Riddagshausen 2-3 Männchen, deren Vorkommen auf Aussetzungen zurückgeführt werden muss (Hugo, Dr. Hoppe-Dominik mdl.). Weitere aktuelle Vorkommen sind nicht bekannt.

Im Rahmen des Amphibien- und Kleingewässerschutzkonzeptes (Stadt Braunschweig 1994) wurden in den letzten Jahren mehr als 100 Tümpel im Braunschweiger Stadtgebiet angelegt. Gewässerneuanlagen erfolgten auch im Zusammenhang mit der Renaturierung von Bachauen (Weddeler Graben, Beberbach, Sandbach, Wabe und Schunteraue) sowie im Randbereich des Riddagshäuser Teichgebietes. Darüber hinaus wurden die Landlebensräume der Amphibien in den Gewässerumgebungen durch gezielte Pflege und Extensivierungsmaßnahmen verbessert. Besonders zu nennen sind hier die Maßnahmen des FUN Hondelage (Förderkreis Umwelt und Naturschutz Hondelage e.V.) im Bereich des Querumer Forstes, an Hagenriede, Rohrbruchgraben und Schunter sowie der Stadt Braunschweig im Riddagshäuser Teichgebiet.

Der Laubfrosch bevorzugt sonnige, fischfreie Gewässer mit ausreichend Vertikalstrukturen in Laichplatznähe (Röhrichte, Gebüsche). Zahlreiche der neuangelegten und gepflegten Gewässer im Braunschweiger Stadtgebiet genügen heute den Lebensraumansprüchen des Laubfrosches. 2006 wurde daher beschlossen, eine Wiederansiedlungsmaßnahme für die Art im Stadtgebiet vorzunehmen. Erfahrungen mit Wiederansiedlungsprojekten des Laubfrosches liegen bereits aus zahlreichen Gebieten vor. Besonders in Nordrhein-Westfalen (Pastors 1995, Meier, Glader & Averkamp 2000 u. a.), in den hessischen Rheinauen und in der Schweiz liegen langjährige Erfolge vor (Glandt & Kronshage 2004). In der Südeide und Allerniederung wurde die Art von Clausnitzer & Clausnitzer (1984) erfolgreich an zahlreichen Kleingewässern wiederangesiedelt, von denen aus bis heute eine Wiederausbreitung stattgefunden hat. Auch im Raum Hannover wurden Ansiedlungsmaßnahmen vorgenommen (Manzke 2006).

Mit der Durchführung der Ansiedlungsmaßnahmen wurde der Förderkreis Umwelt und Naturschutz Hondelage e.V. gemeinsam mit der Planungsgemeinschaft LaReG beauftragt.

2 Ansiedlungsgewässer

Für die Wiederansiedlung wurden vier Gewässer ausgewählt.

1. Kleingewässer am Rand der Schunteraue südöstlich Hondelage

Das Gewässer (**Abbildung 1**) liegt am Rand der Schunteraue außerhalb des Überschwemmungsbereiches. Der Röhrichtgürtel besteht aus Rohrkolben (*Typha angustifolia*), die Wasseroberfläche war zum Zeitpunkt der Aussetzung weitgehend mit Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) bedeckt. Im Uferbereich breitet sich ein dichter Erlenaufwuchs aus. In der Gewässerumgebung im Randbereich eines ehemaligen Bahndammes stehen Büsche und heckenartige Gehölzstrukturen.



Abbildung 1: Lage des Aussetzungsgewässers an der Schunter bei Hondelage.

2. Kleingewässer am Riddaghäuser Teichgebiet westlich von Weddel in der Weddeler Grabenniederung

Die flachen Tümpel im südlichen Randbereich des Weddeler Grabens wurden 2004 und 2005 angelegt (**Abbildung 2**). Das Aussetzungsgewässer liegen in einer extensiv beweideten Grünlandfläche und sind mit niedrigen Binsen (*Juncus spec.*) als Ufervegetation bestanden. Die Randberei-

che weisen zahlreiche Trittsuren des Weideviehs auf. Ca. 40 m vom Gewässer entfernt ist ein Bereich mit höheren Röhricht- und Weidenbeständen abgezäunt.

3. Kleingewässer am Riddaghäuser Teichgebiet östlich Schapenbruchteich im Bereich Könneckenrode

Das Kleingewässer liegt im Bereich des ehemaligen Erlenwaldes bzw. auf der Westseite des ehemaligen Bahndammes (**Abbildung 2**). Es wurde 2004 angelegt und weist einen lockeren Bestand aus Rohrkolben (*Typha angustifolia*) auf. In den Uferbereichen stehen Binsen (*Juncus spec.*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*). Auf der Westseite des Weges stocken in Richtung Schäfersruh Gebüsche vorrangig aus Weiden (*Salix caprea*).

4. Kleingewässer am Riddaghäuser Teichgebiet nordöstlich Entenfang am Nehr Kornweg

Das flache Gewässer (**Abbildung 2**) erstreckt sich auf der Nordseite des Nehr Kornweges im Randbereich einer Wiesenfläche. Es weist einen mehr oder weniger dichten Röhricht-Bestand aus Rohrkolben, Rohrglanzgras, Sumpfbinsen u.a. auf. Auf beiden Seiten des Nehr Kornweges liegen Gebüsche und lückige Hecken am Rand von extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen.



Abbildung 2: Lage der Aussetzungsgewässer (1-3) im Riddaghäuser Teichgebiet.

3 Rechtliche Situation

Der Laubfrosch ist in Anhang 4 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) verzeichnet und daher eine streng geschützte Art. Gemäß § 42 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten, Laubfrösche zu töten oder sie zu fangen, zu verletzen oder ihnen nachzustellen bzw. sie an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch Aufsuchen, Fotografieren oder Filmen oder ähnli-

che Handlungen zu stören. Für die Umsetzungsmaßnahme war es daher notwendig, gemäß § 43 BNatSchG einen Antrag auf Befreiung von den Verboten des § 42 zu stellen. Hierfür war im vorliegenden Fall das Umweltamt der Stadt Wolfsburg als Untere Naturschutzbehörde zuständig.

Diese Erteilung war nur möglich, wenn die Vorgaben des Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) nicht entgegenstehen, also nur dann, wenn die "Population der betroffenen Art (des Laubfrosches) in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen kann". Für die Umsetzungsmaßnahme bedeutet dies, dass sich die Genehmigung der Behörde auf die Entnahme von 10 Laichballen aus einer hinreichend starken Laubfroschpopulation beschränkte.

4 Wiederansiedlungsmaßnahmen

Folgende Arbeitsschritte wurden 2006 durchgeführt (vgl. **Tabelle 1**).

1. Ermittlung von Gewässern mit Laubfroschvorkommen im Drömling bei Wendschott
2. Entnahme von Laubfrosch-Kaulquappen

Tabelle 1: Arbeitsschritte der Wiederansiedlung Laubfrosch 2006

Arbeitsschritt	Termine 2006	Ort (K – Kaulquappen, JF - Jungfrösche)	Bearbeiter
Sondierung	10.05.	Drömling	FUN Hondelage, LaReG
Suche nach Laichballen	13.05.	Drömling	FUN Hondelage, LaReG
Kaulquappen-Entnahme	03.06.	Drömling (ca. 300; versch. Arten)	FUN Hondelage, LaReG
	16.06.	Drömling (ca. 350; versch. Arten)	FUN Hondelage, LaReG
Hälterung	04.06. – 22.07.	Wolfenbüttel, tägliche Fütterung, wöchentlicher Wasserwechsel	LaReG
Aussetzung	17.06.	Gew. 2; Weddeler Graben (60 K, 15 JF)	LaReG
	25.06.	Gew. 3; Köneckenrode (70 K, 15 JF)	LaReG
	02.07.	Gew.1; Hondelage (65 K, 10 JF)	LaReG
	09.07.	Gew. 2; Weddeler Graben (70 K, 10 JF)	LaReG
	14.07.	Gew. 4; Nehr Kornweg (16 JF)	LaReG
	15.07.	Gew. 3; Köneckenrode (70 K, 5 JF)	LaReG
	22.07.	Gew. 2; Weddeler Grabenniederung (30 K, 2 JF)	LaReG

3. Hälterung der Laubfrosch-Kaulquappen
4. Ausbringen von Laubfrosch-Kaulquappen in den Ansiedlungsgewässern. Aussetzen von Jungfröschen im Sommerlebensraum.

4.1 Sondierung des Entnahmegewässers

Aufgrund der Hinweise des Umweltamtes der Stadt Wolfsburg wurde Anfang Mai 2006 im Drömling bei Wendschott ein Gewässer ermittelt, das aufgrund der vorhandenen Populationsgröße für eine Entnahme von Laichballen / Kaulquappen zur Ansiedlung in Braunschweig geeignet erschien. Die Lage des Gewässers zeigt **Abbildung 3**. Das Entnahmegewässer war ein flacher Wiesentümpel in einer extensiv beweideten Nasswiese. Kennzeichnende Wasserpflanzenart war die Wasserfeder (*Hottonia palustris*). Bei der abendlichen Begehung am 10.05. wurde am Gewässer incl. Randbereiche eine Population von > 30 rufenden Männchen festgestellt.



Abbildung 3: Lage des Entnahmegewässers im Wendschotter Drömling (Pfeil).

4.2 Entnahme von Kaulquappen aus einem Gewässer im Drömling

Nachdem die Suche nach Laichballen am 16.05. erfolglos verlief, wurden am 03.06. und 16.06. jeweils Kaulquappen des Laubfrosches aus dem Gewässer im Drömling entnommen. Es handelte sich um unterschiedliche Entwicklungsstadien mit Larvenlängen von ca. 10-20 mm. Die Nachbestimmung und weitere Hälterung zeigte, dass neben den Laubfroschlarven auch zahlreiche Kaulquappen anderer Amphibienarten mit eingefangen worden waren: Grasfrosch, Moorfrosch und Knoblauchkröte.

4.3 Hälterung und Pflege

Ziel der vorübergehenden Hälterung der Larven war es, in einer von potenziellen Räubern freien Entwicklungsumgebung eine hohe Überlebensrate der Kaulquappen zu sichern. Durch die Hälterung bis zur vollständigen Entwicklung konnten Kaulquappen im Endstadium der Entwicklung im Gewässer selbst sowie Jungfrösche im Landlebensraum ausgesetzt werden.

Die Kaulquappen wurden in Wolfenbüttel in Gruppen in flache Wannen und Becken verbracht. Folgende Wasserpflanzen wurden eingesetzt: Wasserfeder (*Hottonia palustris*), Krebschere (*Stratiotes aloides*), wenige Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*). Der Wasserstand betrug zwischen 10-15 cm. Alle Becken wurden gegen potenzielle (und beobachtete) Fressfeinde wie Katzen und Singvögel abgedeckt. Das Wasser (besonders in Becken mit Knoblauchkröten-Larven) musste einmal wöchentlich gewechselt werden.

Bei einer Entwicklungsdauer von 50 bis 70 Tagen ist im Freiland ab Mitte Juni mit Jungfröschen zu rechnen (Grosse 1994). Dies entspricht sehr gut den Beobachtungen 2006: die ersten Jungfrösche verließen am 15.06. das Wasser. Sie wurden – wie auch alle weiteren Jungfrösche – in einem Terrarium bis zur Aussetzung zwischengehärtet. Wahrscheinlich aufgrund der hohen Temperaturen erfolgte die Entwicklung der Kaulquappen ab Ende Juni vergleichsweise schnell (insgesamt wahrscheinlich ca. 50-60 Tage). Am 22.07. hatten auch die letzten gehälterten Kaulquappen bereits Ansätze für 4 Beine.

Die Kaulquappen hielten sich zumeist wie in der Literatur beschrieben v.a. in der Nähe der Wasseroberfläche auf und saugten von dort, mehr oder weniger vertikal stehend, Nahrungspartikel auf.

Laubfrosch-Kaulquappen ernähren sich von pflanzlichen Partikeln, aber auch von tierischem Plankton. Nach Grosse (1994) zeigten besonders Tiere mit einem zusätzlichen Eiweißangebot im Labor in den ersten 40 Tagen eine kontinuierliche Längenzunahme, während Larven, die rein pflanzlich ernährt wurden, langsamer wuchsen und eine höhere Mortalitätsrate aufwiesen. In die Hälterungs-becken wurde daher mehrfach mit einem Kescher Plankton zugesetzt und die Tiere wurden täglich 2 x mit getrockneten Daphnien gefüttert. Auffällig war, dass Larven, die zusammen mit einigen Jung-Stichlingen gehältert wurden, eine deutliche Entwicklungsverzögerung zeigten, verbunden mit Verletzungen im Schwanzbereich. Besonders gegen Ende der Entwicklungsperiode wurden die Larven nach Altersklassen geordnet in Becken zusammengesetzt, um eine gezielte Absammlung der fertig entwickelten Jungfrösche zu ermöglichen.

Die Mortalitätsrate war insgesamt relativ gering (einschl. Entnahme ca. 20 Kaulquappen). Die Tiere wurden im Laufe der Entwicklungszeit mehrfach umgesetzt, so dass besonders die letzten Stadien sich in einem (mit Gaze abgedeckten) Becken befanden, aus dem die Jungfrösche abgesammelt werden konnten.

4.4 Aussetzung von Kaulquappen und Jungfröschen an den Ansiedlungsgewässern

Kaulquappen in den letzten Entwicklungsstadien und zwischenzeitlich entwickelte Jungfrösche wurden in etwa wöchentlichem Rhythmus an den Ansiedlungsgewässern ausgesetzt (Übersicht **Tabelle 2**). Während die Kaulquappen direkt in die Gewässer entlassen wurden, wurden die Jungfrösche in der Umgebung in Röhricht und auf niedrige Büsche im Grünland gesetzt, von wo aus sie sich sofort in der Vegetation verteilten.

Tabelle 2: Anzahl der ausgesetzten Laubfrosch-Kaulquappen und Jungfrösche

Gewässer - Nr.	Ort	Kaulquappen	Jungfrösche
1	Hondelage	65	10
2	Weddeler Graben	150	30
3	Könneckenrode	120	18
4	Nehrkornweg	-	16
Anzahl		335	74
Gesamt			410

4.5 Anmerkung zu anderen Amphibienarten

Kaulquappen folgender weiterer Amphibienarten wurden aus dem Gewässer im Drömling als Beifang entnommen: Grasfrosch (ca. 90), Moorfrosch (ca. 50) sowie Knoblauchkröte (ca. 40). Entwickelte Grasfrösche und Moorfrösche wurden bereits im Juni am Gewässer 4 am Nehrkornweg ausgesetzt. Die nahezu fertig entwickelten Knoblauchkröten-Larven wurden im Juli mit den Laubfröschen im Bereich Könneckenrode und am Weddeler Graben freigelassen.

Interaktionen zwischen den Kaulquappen der verschiedenen Arten wurden nicht festgestellt. Die Knoblauchkröten-Larven wurden v.a. mit *Lemna minor* und getrockneten Daphnien, aber auch v.a. mit *Riccia fluitans* (Teichlebermoos) gefüttert.

Bei der Freilassung der Jungfrösche in unmittelbarer Gewässerumgebung wurden Fangversuche der jungen Laubfrösche im Röhricht durch die dort anwesenden adulten Grünfrösche festgestellt.

5 Ausblick

Eine Überwachung der Gewässer im Hinblick auf die Habitataignung und des Ansiedlungserfolges wird ab 2007 durch Verhören rufender Tiere ab Anfang Mai und eine Überprüfung der Gewässer auf Kaulquappen erfolgen. Da die Geschlechtsreife erst nach 2 Jahren eintritt, ist mit ersten Funden frühestens 2008 zu rechnen. Es ist zu prüfen, ob das Ansiedlungsprojekt auch in 2007 wiederholt werden sollte.

Folgende (derzeit erkennbare) Pflegehinweise ergeben sich für die Ansiedlungsgewässer:

- **Gewässer 1:** Eindämmung des Erlenaufwuchses sowie der flächendeckenden Ausbreitung des Schwimmenden Laichkrautes (*Potamogeton natans*)
- **Gewässer 2:** Anpflanzung von Heckenstrukturen (v.a. Brombeere) in der weiteren Gewässerumgebung
- **Gewässer 3:** keine
- **Gewässer 4:** Ggf. Auflichtung des dichten Röhrichtbestandes, um Verlandungstendenzen vorzubeugen.

6 Quellenverzeichnis

- Berninghausen F. (1995): Erfolgreiche Laubfroschwiederansiedlung seit 1984 im Landkreis Rotenburg, Niedersachsen - Mertensiella 6: 149 – 162.
- Clausnitzer, H.-J. (1996): Entwicklung und Dynamik einer künstlich wiederangesiedelten Laubfrosch-Population - Naturschutz und Landschaftsplanung 28 (3): 69 – 75.
- Clausnitzer, H.-J. (1998): Erfahrungen mit der Wiederansiedlung des Laubfrosches in Niedersachsen - Jahresschrift für Feldherpetologie und Ichtyofaunistik in Sachsen H. 5: 50 – 62.
- Clausnitzer, H.-J. & F. Berninghausen (1987): Langjährige Ergebnisse von zwei Wiedereinbürgerungen des Laubfrosches mit Vorschlägen zum Artenschutz - Natur und Landschaft 66 (6): 335 – 339.
- Clausnitzer, H.J. & Ch. Clausnitzer (1984): Erste Ergebnisse einer Wiederansiedlung des Laubfrosches *Hyla arborea* (L.) im Landkreis Celle (Niedersachsen). - Salamandra 20 (1): 50-55.
- Glandt, D. (2005): Der Laubfrosch – ein König sucht sein Reich. Beiheft 7 der Zeitschrift für Feldherpetologie. Laurenti. 128 S.
- Glandt, D. & A. Kronshage (Hrsg.) (2004): Der Europäische Laubfrosch (*Hyla arborea*) – Biologie, Schutzmaßnahmen, Effizienzkontrollen. - Suppl. Zeitschrift für Feldherpetologie 5: 192 S.
- Grosse, W.-R. (1994): Der Laubfrosch. Die neue Brehm Bücherei 615. Westarp. 211 S.
- Grosse, W.-R. & R. Günther (1996): Laubfrosch - *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758). – In: Günther, R. [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Jena (G. Fischer), S. 343-364.
- Helling, G. R. (1988): Ökologische Bestandserfassung Naturwaldparzelle Buchhorst. Gutachten im Auftrag der Bezirksregierung Braunschweig.
- Heuke, J. (1980): Zur Amphibienfauna in der Umgebung von Braunschweig. - Braunschw. Naturk. Schr. 1 (1): 69-76.
- LaReG (2004): Entschlammung des Schapenbruchteiches (Monitoring 2004). Braunschweig. Gutachten im Auftrag der Stadt Braunschweig.

- Lemmel, G. (1977): Die Lurche und Kriechtiere Niedersachsens. Grundlage für ein Schutzprogramm. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 5.
- Manzke, U. (2006): "Ein König sucht sein Reich" - Das Artenhilfs- und Kleingewässerschutzprojekt des NABU in der Region Hannover. - Rana 7.
- Manzke, U. & R. Podlucky (1995): Der Laubfrosch *Hyla arborea* L. in Niedersachsen und Bremen. – Verbreitung, Lebensraum, Bestandssituation. - Mertensiella 6: 57-72.
- Meier, E., H. Glader & R. Averkamp (2000): Erfolgreiche Wiederansiedlung des Laubfrosches - LÖBF-Mitteilungen 25 (4): 35 – 46.
- Pastors, J. (1995): Ergebnisse zweier Wiederansiedlungsprojekte des Laubfrosches (*Hyla arborea* L.) in Wuppertal – eine Langzeitstudie. – Mertensiella 6: 163-180.
- Podlucky, R. & C. Fischer (1994): Rote Listen der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen (3. Fassung, Stand 1994). - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14 (4): 109-120.
- Schmidt, H. (1961): Die Verbreitung der Reptilien und Amphibien im Braunschweiger Gebiet. - Braunschweigische Heimat 47: 33-39, 65-72, 100-107.
- Stadt Braunschweig (1994): Amphibien- und Kleingewässerschutzkonzept von Braunschweig. - Schriftenreihe Kommunaler Umweltschutz Stadt Braunschweig 4, 16 pp.
- Sy, T. (2004): *Hyla arborea* Linnaeus 1758. - In: Petersen, B., G. Ellwanger, A. Ssymank, B. Petersen, G. Ellwanger, A. Ssymank, P. Boye, R. Bless, U. Hauke, G. Ludwig, P. Pretscher, & E. Schröder (Hrsg.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Münster (Landwirtschaftsverlag) - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69 (2): 1-629.

Bearbeitung: Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt
Stefan Rehfeldt

Braunschweig, 27.07.2006

Bilddokumentation



Abbildung 1: Entnahmegewässer der Laubfrosch-Kaulquappen im Drömling



Abbildung 2: Ansiedlungsgewässer bei Hondelage



Abbildung 3: Ansiedlungsgewässer in der Weddeler Grabenniederung



Abbildung 4: Ansiedlungsgewässer bei Könneckenrode



Abbildung 5: Ansiedlungsgewässer am Nehr Kornweg



Abbildung 6: Laubfroschlarve bei der Nahrungsaufnahme an der Wasseroberfläche



Abbildung 7: Kaulquappen in den letzten Entwicklungsstadien



Abbildung 8: Jungfrösche bei der Freilassung in der Gewässerumgebung



Abbildung 9: Jungfrosch in der Vegetation im Bereich Gewässer 2