



Artenschutzprojekt Auenamphibien

**Monitoring der Entwicklung der Amphibienbestände,
insbesondere der Arten
Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch und Springfrosch
ausgewählter Laichpopulationen am rheinland-pfälzischen Oberrhein**

Heft 2 Landkreisweite Projektdarstellung

Landkreis Südliche Weinstraße und Stadt Landau

bearbeitet von
Tom Schulte

unter Mitarbeit von
Hartmut Schader, Ansgar van Elst, Michael Höllgärtner

Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie
Rheinland Pfalz e. V.
- Arbeitskreis Pfalz -

Erstellt im Auftrag des
Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht
Rheinland-Pfalz, 55276 Oppenheim

1998

1	Landkreisbezogene Darstellung	1
1.1	Landkreis Südliche Weinstraße und kreisfreie Stadt Landau	1
1.1.1	Landkreis Südliche Weinstraße	1
1.1.2	Stadt Landau	2
2	Beschreibung der Probestandorte: Arteninventar, Gefährdung und Schutz	2
	Anhang1 Fotodokumentation und Lage der Probestandorte	
	Anhang2 Rohdaten 1997 und 1998, getrennt nach Probestandorten	
	Anhang3 Rohdaten 1997 und 1998, getrennt nach Arten	

1 Landkreisbezogene Darstellung

1.1 Landkreis Südliche Weinstraße und kreisfreie Stadt Landau

Alle vier Zielarten kommen im Landkreis aktuell wahrscheinlich noch vor. Die Bestände von Knoblauchkröte, Laub- und Moorfrosch sind jedoch nur äußerst gering, eine erfolgreiche Reproduktion des Laubfrosches ist derzeit unwahrscheinlich. Die Vorkommen des Springfrosches im Bienwald dagegen besitzen landesweite Bedeutung.

1.1.1 Landkreis Südliche Weinstraße

1.1.1.1 Knoblauchkröte

Die Knoblauchkröte wurde Ende der achtziger Jahre aus den Gäuwäldern "Großwald" und "Mahrloch" NE Gommersheim gemeldet. Sie kommt aktuell auf der angrenzenden Neustadter Gemarkung vor (Probeflächen 11 "Bruchwald im Großwald" und 12 "Tümpel S Aumühle) und hat dort 1997 und 1998 erfolgreich reproduziert. Somit dürften die Vorkommen auf der Gemarkung des Landkreises Südliche Weinstraße ebenfalls noch aktuell sein. Nachweise aus der Triefenbachaue S Venningen datieren aus den Jahren 1969 und 1970. Aktuelle Nachweise liegen nicht vor.

Vorkommen in der Queichaue N Offenbach sind durch Meldungen Mitte der achtziger Jahre belegt und bedürfen der Bestätigung. Gleiches gilt für die Meldungen aus der Sandgrube W Herxheimweyer nördlich des Klingbaches.

1.1.1.2 Laubfrosch

Aus dem Nordosten des Landkreises liegen keine Nachweise vor. Da der Laubfrosch jedoch aktuell auf der nahegelegenen Neustadter Gemarkung vertreten ist und 1997 einzelne Rufer in den ehemaligen Fischteichen E Freisbach (GER) gemeldet wurden, kommt die Art dort wohl in geringer Individuendichte vor.

Nachweise von ein bis zwei rufenden Männchen aus der Klingbachaue W Herxheim liegen von Ende der Achtziger Jahre vor. Hierbei dürfte es sich um einzelne Wanderer gehandelt haben. Ein aktuelles Vorkommen mit erfolgreicher Reproduktion erscheint äußerst unwahrscheinlich.

1.1.1.3 Moorfrosch

Im Nordwesten des Landkreises, im Waldgebiet Mohrloch E Gommersheim, wurde der Moorfrosch 1985 gemeldet. Aktuelle Nachweise liegen nicht vor, da die Art jedoch im direkt nördlich angrenzenden Oberwald auf Neustadter Gemarkung (Probefläche 11) aktuell individuenreich vorkommt, ist auch hier mit rezenten Vorkommen zu rechnen. Vorkommen in der Queichaue und entlang des Fuchsbaches sind aus dem Jahr 1985 von mehreren Stellen gemeldet. 1995 wurde die Art im Waldgebiet "In den Stöcken" noch gefunden, so dass auch dieses Vorkommen noch aktuell sein dürfte.

Aus der Lauterniederung liegt ein weiterer aktueller Nachweis einer kleinen Laichpopulation aus dem Jahr 1996 im Bereich des Lautermooses NW Bienwaldmühle vor. Weitere Nachweise aus dem westlichen Bienwald ("Nasser Bienwald") fehlen aus dem Bereich des Landkreises ansonsten vollständig.

An der einzigen Probestelle im Landkreis Südliche Weinstraße (Probestelle 27 "Tümpel am Panzergraben Steinfeld") wurde der Moorfrosch nicht gefunden. Da die Laichhabitats erst im Winterhalbjahr 1996 / 1997 angelegt wurde, war dies jedoch aufgrund der Gewässerstruktur auch nicht zu erwarten.

1.1.1.4 Springfrosch

Die letzten vorliegenden Nachweise des Springfrosches aus den Gäuwäldern (Großwald, Mahrloch) stammen aus der Mitte der achtziger Jahre. Springfrösche kommen aktuell auf der angrenzenden Neustadter Gemarkung (Probeflächen 11 "Bruchwald im Großwald" und 12 "Tümpel S Aumühle) vor. Zwar sind die Populationen individuen schwach, aber trotzdem ist ein aktuelles Vorkommen in den genannten Bereichen der Gemarkung des Landkreises Südliche Weinstraße zu erwarten.

Die großen Vorkommen des Springfrosches im Bienwald strahlen in die vorgelagerten Waldbereiche aus. Zwischen Herxheim im Norden und Hayna im Süden liegen mehrere Meldungen aus dem Ende der achtziger Jahre vor. Maximal 40 Tiere wurden gemeldet; die Vorkommen könnten auch heute noch bestehen.

Nachweise aus der Klingbachniederung zwischen Billigheim-Ingenheim und Rohrbach sowie aus dem kleinen Waldgebiet "Unterbusch" NE Barbelroth stammen aus der Mitte der achtziger Jahre und bedürfen der Bestätigung.

Der Bienwald selbst ist von seiner äußersten Westspitze bis in die Rheinauen besiedelt. Der Springfrosch besitzt hier seinen rheinland-pfälzischen Verbreitungsschwerpunkt. Als Laichplätze dienen Entwässerungsgräben, ehemalige Bunkeranlagen, Bombentrichter, Tümpel und seltener Überschwemmungsflächen.

1.1.2 Stadt Landau

1.1.2.1 Knoblauchkröte

Es liegen keine Nachweise vor.

1.1.2.2 Laubfrosch

MENGES (1952) schreibt, dass die Art in der Horstsiedlung "wohl in jedem Garten" vorkommt. Der Laubfrosch ist in der Zwischenzeit ausgestorben.

1.1.2.3 Moorfrosch

Es liegen keine Nachweise vor.

1.1.2.4 Springfrosch

Es liegen keine Nachweise vor.

2 Beschreibung der Probestandorte: Arteninventar, Gefährdung und Schutz

Übersichtlichkeitshalber wird hier die unter Teil 1 bereits gelistete Flächencharakterisierung wiederholt. Bei den meisten Probestandorten handelt es sich um Biotopkomplexe mit mehreren Einzelgewässern. Bei strukturell unterschiedlichen Einzelgewässern innerhalb eines Standortes werden diese mit den Unterpunkten a) ... m) einzeln kurz vorgestellt.

- Unter "Arten" sind diejenigen Spezies, welche bei den Freilandarbeiten festgestellt wurden, aufgezählt. Auenarten werden durch Fettdruck hervorgehoben. Arten, von welchen frühere Meldungen vorliegen, werden kommentiert.
- Unter "Gefährdung" werden die wichtigsten Gefährdungsursachen genannt.
- Unter "Bewertung" werden gezielte Eingriffe zum Amphibienschutz, soweit sie in den letzten Jahren stattgefunden haben, kommentiert.
- Unter "Maßnahmen" werden Verbesserungsvorschläge unterbreitet.
- Besondere Hinweise sind unter "Bemerkung" angeführt.

27 Tümpel am Panzergraben

6914/33; SÜW; 900 m SE Steinfeld

Im Winterhalbjahr 1995 / 1996 neu angelegte Flachgewässer in optimaler Vernetzungslage.

- a) Steinfeld West: Tümpel, 20 x 12 m Fläche, 140 cm tief, Flach- und Steilufer, Wasserpflanzen gering.
- b) Steinfeld Nord: Tümpel, Fläche 15 x 25 m groß, ca. 1 m breites Steil- und Flachufer; sonnig. Bewuchs: Wasserpflanzen und Armelechteralgen.
- c) Steinfeld Ost: 30 x 10 m groß, 60 cm tief, sonnig, keine Wasserpflanzen, vereinzelt Rohrkolben im Wasser. Steil- und Flachufer.

Arten: Grasfrosch, Grünfrosch, **Springfrosch**, Teichmolch.

Gefährdung: Derzeit keine. Potentiell durch Fischbesatz.

Maßnahmen: Offenhalten der Ufer von aufkommendem Baumbewuchs (Erlen, Weiden). Erstellen einer Gesamtplanung zur Biotopvernetzung in der Bruchbach-Otterbach-Aue bzw. entlang des Bruchbaches zwischen Wissembourg und Rheinzabern.

Bemerkung: Im zweiten Jahr nach Anlage gelangen bereits Reproduktionsnachweise von Wasserfrosch und Teichmolch, im dritten zusätzlich von Gras- und Springfrosch. Nachteilig ist, dass die einzelnen Gewässer sich morphologisch stark ähneln. Günstiger wäre die Anlage von verschiedenartigen Gewässertypen, beispielsweise zusätzlich vom Typ "Bombentrichter" oder "Sumpfauge" gewesen.

Anhang 1

Fotodokumentation und Lage der Probestandorte



Abbildung 1 Standort 27 a: Tümpel am Panzergraben (SÜW) SE Steinfeld. Westlichster von insgesamt fünf 1996 / 1997 neu angelegten Tümpeln beiderseits des Panzergrabens. Bereits im zweiten Jahr vom Springfrosch als Laichgewässer angenommen.

Anhang 2

Rohdaten 1997 und 1998, getrennt nach Probestandorten

Es sind jeweils die Maximalzahlen der einzelnen Entwicklungsstadien angegeben, getrennt nach Arten und Jahren.

Unter der Rubrik "Laich" ist folgendes zu beachten:

- Bei den Schwanzlurchen handelt es sich um die Anzahl der gefundenen Eier, bei den Froschlurchen um die Anzahl gefundener Laichballen bzw. Laichschnüre.

Tümpel am Panzergraben SE Steinfeld (SÜW)

Probestandort 27

Art	Jahr	Max	Teil			Summe
			a	b	c	
Grasfrosch	98	ad				0
		juv				0
		Larve				0
		Laich	10			10
Grümfrosch	97	ad	1		1	2
		juv	5		16	21
		Larve			15	15
		Laich				0
	98	ad	2	2	2	6
		juv				0
		Larve				0
		Laich				0
Springfrosch	98	ad				0
		juv				0
		Larve				0
		Laich	1	1		2
Teichmolch	97	ad				0
		juv				0
		Larve		1		1
		Laich				0

Anhang 3

Rohdaten 1997 und 1998, getrennt nach Arten

Es sind jeweils die Maximalzahlen der einzelnen Entwicklungsstadien angegeben, getrennt nach Probestandorten und Jahren.

Unter der Rubrik "Laich" ist folgendes zu beachten:

- Bei den Schwanzlurchen handelt es sich um die Anzahl der gefundenen Eier,
- bei den Froschlurchen um die Anzahl gefundener Laichballen bzw. Laichschnüre.

Bergmolch

Nr	Jahr	Max	Teil						Summe
			a	b	c	f	g	i	
7	97	ad							0
		juv							0
		Larve	5						5
		Laich							0
24	97	ad						10	10
		juv							0
		Larve					10	85	75
		Laich							0
	98	ad	3						3
		juv							0
		Larve			2	2	15		19
		Laich							0
25	97	ad	3						3
		juv							0
		Larve							0
		Laich							0
	98	ad	1						1
		juv							0
		Larve	1						1
		Laich							0
30	98	ad			1				1
		juv							0
		Larve							0
		Laich							0

Fadenmolch

Nr	Jahr	Max	Teil						Summe
			b	d	f	g	h	i	
24	97	ad	45	3	25	15	7		95
		juv							0
		Larve	30		20	35	25	100	210
		Laich							0
	98	ad							8
		juv							0
		Larve			24	10			61
		Laich							10
25	98	ad	1						1
		juv							0
		Larve							0
		Laich							0

Gelbbauchunke

Nr	Jahr	Max	Teil				Summe
			c	d	k	t	
24	97	ad	15				15
		Juv					0
		Larve	10				10
		Laich					0
	98	ad	7		1	10	18
		Juv					0
		Larve	10		50	400	460
		Laich			2	3	5
28	97	ad					0
		Juv					0
		Larve					0
		Laich		2			2

Kammloch

(Seite 1 von 2)

Nr	Jahr	Max	Teil											Summe		
			a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k		l	
1	97	ad														0
		juv														0
		Larve														0
		Laich	3												3	
2	97	ad													0	
		juv													0	
		Larve	2												2	
		Laich	500											500		
3	97	ad													0	
		juv													0	
		Larve													0	
		Laich	500											500		
6	97	ad													0	
		juv													0	
		Larve													0	
		Laich	5000											5000		
7	97	ad													0	
		juv													0	
		Larve	5000												5000	
		Laich	5000											5000		
8	97	ad													0	
		juv													0	
		Larve	3												3	
		Laich												0		
9	97	ad													0	
		juv													0	
		Larve	5	500	5	500	5000								6.010	
		Laich	500	500	500	500	5000							7.000		
11	97	ad													0	
		juv	4												4	
		Larve													0	
		Laich												0		
13	97	ad													1	
		juv													0	
		Larve													0	
		Laich												0		
14	98	ad													0	
		juv													0	
		Larve	4												4	
		Laich												0		
15	97	ad		1											1	
		juv													0	
		Larve													0	
		Laich												0		
16	97	ad													0	
		juv													0	
		Larve	4	5											9	
		Laich												0		
18	97	ad													0	
		juv													0	
		Larve	5												5	
		Laich												0		
19	97	ad													0	
		juv													0	
		Larve	5												5	
		Laich												0		
20	97	ad													0	
		juv													0	
		Larve	500												500	
		Laich	500											500		
21	97	ad													0	
		juv													0	
		Larve	5000	5											5.005	
		Laich												0		
23	97	ad													0	
		juv													0	
		Larve	5000												5.000	
		Laich												0		
24	97	ad	25	26				10	2	1					64	
		juv													0	
		Larve		15					22	15	45				97	
		Laich												0		
	98	ad													0	
		juv										10			10	
		Larve	2	50				25	35						152	
		Laich									25	15		0		

Knoblauchkröte

(Seite 1 von 2)

Nr	Jahr	Max	Teil					Summe
			a	b	c	d	e	
1	97	ad						0
		juv						0
		Larve	3					3
		Laich						0
	98	ad	1					1
		juv						0
		Larve						0
		Laich						0
2	97	ad						0
		juv						0
		Larve	2					2
		Laich						0
3	97	ad						0
		juv	1					1
		Larve						0
		Laich						0
8	97	ad						0
		juv						0
		Larve	20					20
		Laich						0
9	97	ad	10	30	3	10	5	58
		juv	1					1
		Larve						0
		Laich						0
	98	ad	10	50	10	1	2	73
		juv	5000					5.000
		Larve	5000	500			1	5.501
		Laich						0
10	97	ad	10					10
		juv						0
		Larve						0
		Laich						0
	98	ad						0
		juv	4					4
		Larve	5000					5.000
		Laich						0
11	97	ad	25					25
		juv	1					1
		Larve						0
		Laich						0
	98	ad	5					5
		juv	500					500
		Larve						0
		Laich						0
12	97	ad	3					3
		juv						0
		Larve						0
		Laich						0
	98	ad	5	10				15
		juv		2				2
		Larve	1	500				501
		Laich						0
13	97	ad						0
		juv						0
		Larve	1000					1.000
		Laich						0
	98	ad						0
		juv						0
		Larve	1500					1.500
		Laich						0
14	97	ad						0
		juv						0
		Larve	2000					2.000
		Laich						0
17	97	ad	15					15
		juv						0
		Larve						0
		Laich						0
	98	ad	1					1
		juv						0
		Larve						0
		Laich						0
19	97	ad						0
		juv						0
		Larve	1					1
		Laich						0

Knoblauchkröte

(Seite 2 von 2)

Nr	Jahr	Max	Teil					Summe
			a	b	c	d	e	
20		97	ad					0
		juv	1				1	
		Larve					0	
		Laich					0	
21		97	ad	10				10
		juv					0	
		Larve	6				6	
		Laich					0	
23		97	ad	3				3
		juv		1	2		3	
		Larve	1				1	
		Laich					0	
29		97	ad					0
		juv					0	
		Larve	1				1	
		Laich					0	
	98	ad	5	1	2		8	
		juv					0	
Larve						0		
	Laich					0		
33		97	ad	3				3
		juv					0	
		Larve					0	
		Laich					0	
98	ad			1		1		
	juv					0		
	Larve					0		
	Laich					0		
34	97	ad					0	
		juv		1			1	
		Larve	1000				1.000	
		Laich					0	
	98	ad		1			1	
		juv					0	
Larve	1				1			
Laich					0			

Ringelnatter

Nr	Jahr	Max	Teil			Summe
			a	b	c	
9	96	ad			14	14
		juv				0
		Larve				0
		Laich				0
13	97	ad	1			1
		juv				0
		Larve				0
		Laich				0
32	97	ad	1			1
		juv				0
		Larve				0
		Laich				0
33	97	ad		1		1
		juv				0
		Larve				0
		Laich				0

Wechselkröte

Nr	Jahr	Max	Teil			Summe
			a	b	c	
9	98	ad			1	1
		Juv				0
		Larve				0
		Lalch				0
12	97	ad		25		25
		Juv		5000		5.000
		Larve		5000		5.000
		Lalch				0
	98	ad		5		5
		Juv				0
		Larve				0
		Lalch				0
15	97	ad	1			1
		Juv				0
		Larve				0
		Lalch				0

Rotwangenschildkröte

Nr	Jahr	Max	Teil		Summe
				b	
9	98	ad		1	1
		Juv			0
		Larve			0
		Lalch			0