

Carinthia II	186./106. Jahrgang	S. 463–468	Klagenfurt 1996
--------------	--------------------	------------	-----------------

# Amphibienbeobachtungen in Klagenfurt

Von Anna Karina WIENER

Mit 1 Abbildung und 2 Tabellen

**Zusammenfassung:** Im Frühjahr 1995 wurden 15 Teiche im Nordwesten Klagenfurts auf das Vorkommen von Amphibien hin untersucht. Insgesamt konnten neun Amphibienarten festgestellt werden. Das Artenspektrum differierte sowohl zwischen den untersuchten Gewässern als auch im Vergleich zu früheren Kartierungen.

**Abstract:** In the spring of 1995 15 ponds in the northwestern part of Klagenfurt (Carinthia/Austria) were investigated for amphibians. Nine species were recorded. The species composition differed between the ponds and from former investigations.

## EINLEITUNG

Seit einigen Jahrzehnten häufen sich Berichte über weltweite Amphibienrückgänge, deren Hauptursachen im mitteleuropäischen Raum anthropogen bedingt sind. Auch in Österreich gelten alle 21 vorkommenden Amphibienarten laut der „Roten Liste gefährdeter Tiere Österreichs“ als gefährdet oder stark gefährdet (TIEDEMANN & HÄUPL, 1994). Vor allem der drastische Schwund an Feuchtgebieten und Kleingewässern, aber auch andere zivilisatorische Einflüsse, wie die Zerschneidung des Jahreslebensraumes durch Bautätigkeiten, der verstärkte Biozideinsatz in der Landwirtschaft (GRILLITSCH & CHOVANEC, 1995) oder die zunehmende Versauerung von Laichgewässern, um nur einige zu nennen, wirken sich nachteilig auf die Amphibienvorkommen aus (HENLE & STREIT, 1990). Um wirksame Schutzmaßnahmen für diese sensible Tiergruppe ergreifen zu können, sind nicht nur Kenntnisse über die vielfältigen Gefährdungspotentiale und deren Vermeidung, sondern auch über vorhandene Bestände und ihre Fluktuationen (z. B. WIENER, 1995) grundlegend.

Da die letzten Amphibienaufnahmen im Raum Klagenfurt in den Jahren 1982 bis 1986 durchgeführt wurden (MILDNER, 1989), sollen die vorliegenden Amphibienbeobachtungen einen Beitrag zur Erfassung der aktuellen Bestandssituation darstellen. Durch den Vergleich der vorgefundenen Amphibienarten mit den bisher bekannten Nachweisen an den untersuchten Gewässern soll auch der Aspekt der zeitlichen Veränderung der Besiedelung behandelt werden.

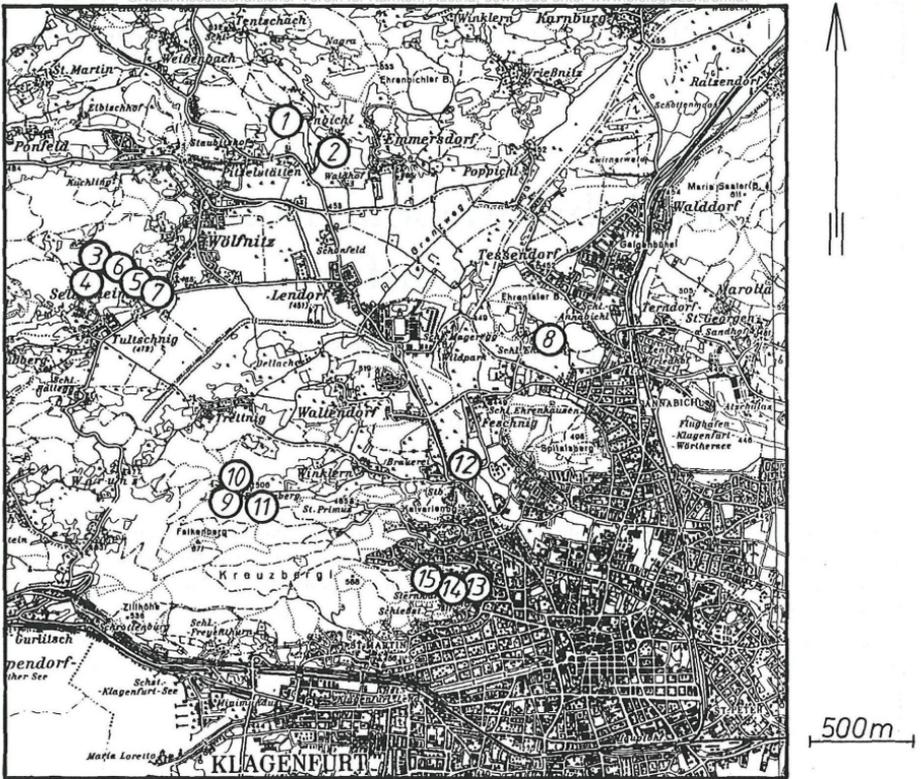


Abb. 1: Lage der im Frühjahr 1995 untersuchten Gewässer im Nordwesten Klagenfurts

## METHODE

In der Zeit vom 7. bis 12. April 1995 sowie vom 24. bis 26. Mai 1995 wurden 15 Kleingewässer im Nordwesten Klagenfurts (Abb. 1) auf das Vorkommen von Amphibien hin untersucht. Jedes Gewässer wurde somit mindestens zweimal besichtigt, in einigen Fällen wurden zusätzlich Nachtbegehungen durchgeführt. Als Nachweise galten Rufe adulter Männchen sowie Funde von Laich, Kaulquappen und adulten Tieren. Gefangene Exemplare wurden vor Ort nach NÖLLERT & NÖLLERT (1992) bestimmt und unmittelbar danach wieder freigelassen. Unter „Braunfrösche“ und „Grünfrösche“ wurden Nachweise dieser Froschgruppen zusammengefaßt, die aufgrund älterer Laichballen oder zu kurzer Beobachtungen von Adulttieren nicht exakt auf die Art bestimmt werden konnten. Grobe Bestandsschätzungen erfolgten über Zählung adulter Individuen oder von Laichballen.

## KURZBESCHREIBUNG DER UNTERSUCHTEN GEWÄSSER

- (1) Ehrenbichler Badeteich – Wasserfläche  $\approx 6000 \text{ m}^2$ , vollständig besonnt, Röhrichtbestand entlang  $\frac{1}{2}$  der Uferlänge, an etwa  $\frac{3}{4}$  von lichtigem Baumbestand, an  $\frac{1}{4}$  von Liegewiese umgeben, Fischbestand. Es liegen keine herpetologischen Daten aus MILDNER (1989) zu diesem Gewässer vor.

- (2) Kleiner Ehrenbichler Fischteich, etwa 500 m südöstlich von (1) – Wasserfläche  $\approx 700 \text{ m}^2$ , zu etwa 70% besonnt, kaum aquatische Vegetation, z. T. steile Uferböschung, zu etwa  $\frac{2}{3}$  von landwirtschaftlichen Nutzflächen, zu  $\frac{1}{3}$  von Siedlungsgebiet umgeben (Straße im Westen und Norden), Fischbestand. Keine Vergleichsdaten aus MILDNER (1989).
- (3) Großer Fischteich bei Seltenheim – Wasserfläche  $\approx 10.000 \text{ m}^2$ , zu  $> 80\%$  besonnt, knapp  $\frac{1}{3}$  der Uferlänge mit Röhrichtbestand, zu ca.  $\frac{2}{3}$  von Gartenanlagen und Privatbadeplätzen, zu  $\frac{1}{3}$  von Wald umgeben, Fischbestand. Amphibienbeobachtungen aus MILDNER (1989) zu diesem Gewässer liegen vor.
- (4) Feuchtgebiet südlich von (3) – kaum freie Wasserflächen, vorwiegend Röhrichtbestand, kein Fischvorkommen beobachtet. Keine Vergleichsdaten aus MILDNER (1989).
- (5) Kleiner Fischteich neben Schloß Seltenheim – Wasserfläche  $\approx 1500 \text{ m}^2$ , zu 70% besonnt, nur beim Zufluß emerse aquatische Vegetation, an etwa  $\frac{3}{4}$  der Uferlänge Baumbestand, an  $\frac{1}{4}$  Wiese angrenzend, Fischbestand. Keine Vergleichsdaten aus MILDNER (1989).
- (6) Kleiner Golfplatzteich, etwa 100 m südöstlich von (4) – Wasserfläche  $< 100 \text{ m}^2$ , ca. 70% besonnt, kaum aquatische Vegetation, zur Hälfte an Wald, zur Hälfte an Golfplatzareal angrenzend, kein Fischvorkommen beobachtet. Im Jahr 1994 angelegt, daher liegen keine Daten aus MILDNER (1989) zu diesem Gewässer vor.
- (7) Golfplatzteich unterhalb von Schloß Seltenheim – Wasserfläche  $\approx 1500 \text{ m}^2$ , vollständig besonnt, kaum aquatische Vegetation, am Golfplatzgelände gelegen, im Südwesten verläuft in etwa 10 m Entfernung eine stark befahrene Straße (Hallegger Straße), Fischbestand. Im Jahr 1994 angelegt, daher keine Vergleichsdaten aus MILDNER (1989).
- (8) Großer Ehrentaler Schloßteich – Wasserfläche  $\approx 5000 \text{ m}^2$ ,  $> 90\%$  besonnt, Röhrichtbestand entlang etwa der halben Uferlänge, zur Hälfte angrenzendes parkähnliches Gelände, im Norden verläuft eine Schotterstraße, die das Gewässer von einem angrenzenden Wald trennt, Fischbestand. Amphibienbeobachtungen aus MILDNER (1989) zu diesem Gewässer liegen vor.
- (9) Großer Falkenberger Fischteich – Wasserfläche  $\approx 10.000 \text{ m}^2$ , gesamte Fläche besonnt, Röhrichtbestand entlang  $> \frac{1}{2}$  der Uferlänge, etwa zur Hälfte von Wald, zur Hälfte von Wiesen umgeben, Fischbestand. Amphibienbeobachtungen aus MILDNER (1989) zu diesem Gewässer liegen vor.
- (10) Falkenberger Mühlteich – seichte Wasseransammlung unterhalb des Auslaufs von (9), voll besonnt, vollständig von Wald umgeben, kein Fischvorkommen beobachtet. Amphibienbeobachtungen aus MILDNER (1989) zu diesem Gewässer liegen vor.
- (11) Kleiner Falkenberger Fischteich – Wasserfläche  $\approx 500 \text{ m}^2$ ,  $< 50\%$  besonnt, an  $\frac{2}{3}$  der Uferlänge Wald, an  $\frac{1}{3}$  Wiese angrenzend, Fischbestand. Keine Vergleichsdaten aus MILDNER (1989).
- (12) Schleppeteich – Wasserfläche  $\approx 15.000 \text{ m}^2$ , gesamte Wasserfläche besonnt, submerse Strukturen v. a. durch überflutete Jungweiden, Wasserspiegel lag am 24. 5. 1995 um etwa 1 m tiefer (abgelassen, max. Tiefe ca. 30 cm), etwa zur Hälfte von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben, im Süden und Westen in ca. 35 m Entfernung verläuft eine stark befahrene Bundesstraße (Feldkirchner Straße), kein Fischvorkommen beobachtet. Amphibienbeobachtungen aus MILDNER (1989) zu diesem Gewässer liegen vor.
- (13) Unterer Kreuzberglteich – Wasserfläche  $\approx 4000 \text{ m}^2$ , vollständig besonnt, kaum emerse Vegetation, zu  $\frac{2}{3}$  von Wald, zu  $\frac{1}{3}$  von Siedlungsgebiet umgeben, Fischbestand. Keine Vergleichsdaten aus MILDNER (1989).
- (14) Spielwiesenteich, Kreuzbergl – Wasserfläche  $\approx 3000 \text{ m}^2$ , vollständig besonnt, Röhrichtbestand entlang etwa  $\frac{1}{3}$  der Uferlänge, zu  $\frac{2}{3}$  von Wald, zu  $\frac{1}{3}$  von Wiese umgeben, Fischbestand. Amphibienbeobachtungen aus MILDNER (1989) zu diesem Gewässer liegen vor.
- (15) Oberer Kreuzberglteich, Kellerstraße – Wasserfläche  $\approx 5000 \text{ m}^2$ , zu 70% besonnt, wenig emerse Vegetation, zu  $> \frac{2}{3}$  von Wald umgeben, zu  $< \frac{1}{3}$  von Siedlungsgebiet, Fischbestand. Amphibienbeobachtungen aus MILDNER (1989) zu diesem Gewässer liegen vor.

## ERGEBNISSE UND DISKUSSION

Von zwölf in den Jahren 1982–1986 im Raum Klagenfurt nachgewiesenen Amphibienarten (MILDNER, 1989) konnten insgesamt neun an den im Frühjahr 1995 untersuchten Gewässern festgestellt werden. An sieben der besichtigten Gewässer waren auch in den Jahren 1982–1986 Bestandsaufnahmen durchgeführt worden (MILDNER, 1989). Ein Vergleich der Artnachweise zeigt deutliche Unterschiede der Amphibienbesiedlung (Tab. 1). Manche Vorkommen konnten im Frühjahr 1995 nicht bestätigt werden. Andererseits konnten für viele Gewässer Erstnachweise erbracht werden. Neben Artverschiebungen im Zuge natürlicher Sukzessionsvorgänge oder auch anthropogen bedingter Umweltveränderungen können die Unterschiede der Nachweise aber auch methodisch bedingt sein. So sind Kartierungsergebnisse unter anderem von jahres- und tageszeitlichen Unterschieden abhängig. Leider finden sich in MILDNER (1989) keine genaueren Angaben zur Untersuchungsmethode, sodaß diesbezügliche Unterschiede nicht abgeschätzt werden können. Weiters stellen die vorliegenden Beobachtungen nur die Mindestzahl vorkommender Arten dar. Durch eine höhere Frequenz der Begehungen sowie intensive Suchmethoden, wie z. B. Bekeschung, könnte sich die Zahl gefundener Amphibienarten noch erhöhen.

An drei Teichen konnten keine Amphibien beobachtet werden (Tab. 1). Der „Braunfrosch“-Nachweis am Unteren Kreuzbergteich beruht auf einem Einzelfund, sodaß auch dieser Teich als nicht von Amphibien besiedelt betrachtet werden kann. Ein wichtiger Faktor für das Vorkommen von Amphibien ist

Tab. 1: Amphibiennachweise an 15 im Frühjahr 1995 untersuchten Gewässern im Vergleich zu bisher bekannten Vorkommen (hinterlegte Felder, aus: MILDNER, 1989).  
R = Rufe, L = Laich, K = Larven, A = adulte und subadulte Tiere.

Teiche	<i>Triturus vulgaris</i>	<i>Triturus carnifex</i>	<i>Bombina variegata</i>	<i>Hyla arborea</i>	<i>Bufo bufo</i>	<i>Rana temporaria</i>	<i>Rana dalmatina</i>	„Braunfrösche“	<i>Rana ridibunda</i>	<i>Rana esculenta</i>	„Grünfrösche“
1		--A	R--A	R--A	RL-A	RL-A	RL-A	-L--	R--A	R--A	
2											
3					--KA						R---
4								-L--			
5											
6			---A	---A				-L-A			---A
7	---A			R---	-LK-			-L--			---A
8					-L-A			-L--	R--A		R---
9				R---	RL-A	RL-A					R---
10			---A				---A				---A
11	---A				---A		-L--	-L--		---A	---A
12				R---	R--A	RL-A	-LK-				R---
13								---A			
14								-L--			
15											

Tab. 2: Grobe Bestandsschätzung der Adultpopulationen der Amphibien an den untersuchten Gewässern.

\* – Einzelfund

\*\*\* – 11 bis 50 Tiere

\*\* – 2 bis 10 Tiere

\*\*\*\* – mehr als 50 Tiere

Teiche	<i>Triturus vulgaris</i>	<i>Triturus carnifex</i>	<i>Bombina variegata</i>	<i>Hyla arborea</i>	<i>Bufo bufo</i>	<i>Rana temporaria</i>	<i>Rana dalmatina</i>	„Braunfrösche“	<i>Rana ridibunda</i>	<i>Rana esculenta</i>	„Grünfrösche“
1		****	**	***	****	****	****	***	**	**	
2											
3					****						**
4								****			
5											
6			**	*				**			***
7	*			*	**			**			*
8					***			***	**		***
9				**	****	****					**
10			**				**				*
11	**				*		****	**		*	**
12				**	****	****	***				*
13								*			
14								***			
15											

das Vorhandensein von aquatischer Vegetation (STRIJBOSCH, 1979). Dementsprechend beschränkten sich die Laichfunde der untersuchten Gewässer zumeist auf die Uferzonen mit Röhrichbeständen. Durch ausgeprägte Strukturen im Wasser kann auch der Prädationsdruck von Fischen auf Laich und Larven von Amphibien verringert werden.

Die größte amphibische Vielfalt der untersuchten Gewässer trat am Ehrenbichler Badeteich auf. Die acht vorkommenden Arten waren hier, abgesehen von der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und den „Grünfröschen“, mit Populationsstärken von z. T. weit über 20 Adulttieren vertreten (Tab. 2). Die hohen Amphibienbestände an diesem Gewässer, die mit Artenzahlen an reifen Augewässern verglichen werden können (WARINGER-LÖSCHENKOHL et al., 1986; PINTAR & STRAKA, 1990), sind wohl auch auf ein noch weitgehend intaktes, heterogenes Umland zurückzuführen, das als Sommerlebensraum für viele Amphibien wesentlich ist (PINTAR, 1984; BLAB, 1986).

Bemerkenswert ist die rasche Besiedlung der erst im letzten Jahr neu angelegten Golfplatzteiche bei Schloß Seltenheim. An einigen dieser Sekundärbiotope konnten im Mai ausgeprägte Chöre von Laubfröschen (*Hyla arborea*) und Gelbbauchunken (*Bombina variegata*) wahrgenommen werden. Diese Beobachtungen bestätigen die zunehmende Bedeutung neuangelegter Kleingewässer als Schutzmaßnahme für Amphibienpopulationen zusätzlich zur vorrangigen Erhaltung bestehender Biotope (RAHMANN & HOLLNAICHER, 1990; CHOVANEC, 1993).

## DANKSAGUNG

Ich bedanke mich bei Herrn Dr. P. Mildner für die Anregung zu diesem Beitrag, bei Herrn Ing. H. Smole für die Unterstützung im Freiland und bei Herrn Dr. A. Chovanec für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

## LITERATUR

- BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. Schriftenr. für Landschaftspflege und Naturschutz, Kilda Verlag, Bonn – Bad Godesberg.
- CHOVANEC, A. (1993): Das Tritonwasser – Betreuung eines neu geschaffenen Feuchtgebietes auf der Donauinsel in Wien sowie seine Besiedlung durch Amphibien und Libellen. Monographien, Band 37, Umweltbundesamt, Wien.
- GRILLITSCH, B. & A. CHOVANEC (1995): Heavy metals and pesticides in anuran spawn and tadpoles, water and sediments. *Toxicological and Environmental Chemistry* 50:131–155.
- HENLE, K. & B. STREIT (1990): Kritische Betrachtung zum Artenrückgang bei Amphibien und Reptilien und zu dessen Ursachen. *Natur und Landschaft* 65:347–361.
- MILDNER, P. (1989): Die Amphibien der Landeshauptstadt Klagenfurt. *Naturschutz in Kärnten*, Band 11, Amt der Kärntner Landesregierung, Klagenfurt.
- NÖLLERT, A. & CH. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas: Bestimmung, Gefährdung, Schutz. Kosmos-Naturführer, Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart.
- PINTAR, M. (1984): Die Ökologie von Anuren in Waldlebensräumen der Donau-Auen oberhalb Wiens (Stockerau, Niederösterreich). *Bonn. zool. Beitr.* 35:185–212.
- PINTAR, M. & U. STRAKA (1990): Beitrag zur Kenntnis der Amphibienfauna der Donau-Auen im Tullner Feld und Wiener Becken. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* 127:123–146.
- RAHMANN, H. & M. HOLLNAICHER (1990): Limnologisch-ökologische Untersuchungen sekundärer Stehgewässer und Empfehlungen zu ihrem Management am Beispiel Oberschwabens. *Ökologie und Naturschutz* 3/90:441–464.
- STRIJBOSCH, H. (1979): Habitat selection of amphibians during their aquatic phase. *Oikos* 33:363–372.
- TIEDEMANN, F. & M. HÄUPL (1994): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Kriechtiere und Lurche. In: GEPP (1994): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Wien.
- WARINGER-LÖSCHENKOHL, A., R. LENGAUER, E. SCHWEIGER & CH. SLAPA (1986): Aufnahme der Amphibienfauna in den Donauauen bei Schönau (Niederösterreich). *Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* 124:115–120.
- WIENER, A. K. (1995): Untersuchungen zur Demographie und Phänologie einer Knoblauchkröten-Population, *Pelobates fuscus fuscus* (Laurenti, 1768) (Amphibia, Anura), nördlich von Wien – Ein Vergleich von sieben Untersuchungsjahren unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 1992 und 1993. Diplomarbeit am Institut für Zoologie der Universität Wien.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [186\\_106](#)

Autor(en)/Author(s): Wiener A. Karina

Artikel/Article: [Amphibienbeobachtungen in Klagenfurt 463-468](#)