

Die Amphibien und Reptilien im Frastanzer Ried (Vorarlberg, Österreich)

von Dietmar Huber

Abstract

During several daily excursions and nocturnal inspections from the year 1996 to 2002 the Frastanzer Ried was examined for the herpetofauna for the first time more exactly. From the herpetological view the Frastanzer Ried can be called one of the most prominent biotopes of Vorarlberg. With 6 amphibian- and 4 reptile-species this area must be seen as a place which must be particularly protected. The occurrence of these endangered and vulnerable species of amphibians earn special attention (endangered species: crested newt and smooth newt; vulnerable species: alpine newt, yellow-bellied toad, grass frog and common toad). For the vulnerable species of reptiles which are the common lizard, the sand lizard, the slow worm and the grass snake this area represents a very important place to survive. The population sizes of amphibians as well as the endangerment degree of the amphibians and reptiles in Vorarlberg and Austria are represented by means of two tables of determination. In the section discussion the demands of habitat of the individual species is pointed out and the value of this natural landscape for our herpetofauna is described. The conclusion of the available work deals with the endangerment and the protection of the amphibians and reptiles.

Key words: Amphibians, Reptiles, endangering, protection, Frastanzer Ried, Vorarlberg, Austria

Zusammenfassung

Während mehrerer Tagesexkursionen und nächtlicher Begehungen in den Jahren 1996 bis 2002 wurde das Frastanzer Ried erstmals genauer auf die Herpetofauna hin untersucht. Aus herpetologischer Sicht kann das Frastanzer Ried als eines der führenden Biotope Vorarlbergs bezeichnet werden. Mit **6 Amphibien- und 4 Reptilienarten** muss dieses Gebiet als besonders schützenswert hervorgehoben werden. Das Vorkommen der stark gefährdeten Arten Kamm- und Teichmolch, wie auch das Vorkommen der gefährdeten Arten Bergmolch, Gelbbauchunke, Grasfrosch und Erdkröte verdienen besondere Beachtung. Auch für die als gefährdet einzustufenden Reptilienarten Berg- oder Waldeidechse, Zauneidechse, Blindschleiche und Barrenringelnatter stellt dieses Gebiet einen nicht zu unterschätzenden Überlebensraum dar. Mittels zweier Tabellen wird die Ermittlung der Populationsgrößen von Amphibien sowie der Gefährdungsgrad der Amphibien und Reptilien in Vorarlberg und Österreich dargestellt. Im Kapitel Diskussion werden die Habitatsansprüche der einzelnen Arten aufgezeigt und der Wert dieser Naturlandschaft für unsere Herpetofauna erläutert. Als Abschluss der vorliegenden Arbeit wird auf die Gefährdung und den Schutz der Amphibien und Reptilien eingegangen.

1. Einleitung

1.1 Lage und Kurzdiagnose des Untersuchungsgebietes

Beim Frastanzer Ried handelt es sich um ein großflächiges Flachmoor mit einer Ausdehnung von rund 50 ha. Es liegt auf einer Meereshöhe von 462–466 m zwischen Feldkirch und Frastanz in Vorarlberg (Österreich). Die südlich an der Ill in der Walgauer Talsohle gelegene Riedlandschaft weist am Illufer noch einen auwaldähnlichen Charakter auf (BROGGI et. al. 1985).

1.2 Gefährdung der Amphibien

In den letzten Jahrzehnten ist in Vorarlberg ein beträchtlicher Rückgang der Amphibien- und Reptilienpopulationen verzeichnet worden (BROGGI & WILLI 1998). Eine Ursache liegt beim Straßenverkehr, durch den zahlreiche Amphibien umkommen. Weitere Probleme stellen saurer Regen, erhöhte UV Belastung und die Vergiftung der Laichgewässer durch Abwassereintrag dar. Die Zerstörung des Lebensraumes sowie der Einsatz von Kunstdünger und Pestiziden trugen ebenfalls zu teils dramatischen Rückgängen der Reptilienpopulationen bei. Daher müssen gezielte Schritte unternommen werden um diese Faktoren auszuschließen.

Einen großen Schritt in Richtung Aufwertung des Lebensraumes für die Amphibien und Reptilien des Frastanzer Rieds hat Hr. Herbert Wust, Feldkirch, im Jahre 1987 unternommen. Nach intensiven Interventionen bei verschiedenen Ämtern und der Baufirma Gort, Frastanz, konnte er erwirken, dass in den Jahren 1988-1990 aus einer ehemaligen Kiesgrube und Bauschuttdeponie einer der wertvollsten Laichplätze und Lebensräume für unsere Lurche und Kriechtiere geschaffen wurde. Für die ehemals kleinen Populationen von Berg-, Teich- und Kammolch, Gelbbauchunke, Grasfrosch und Erdkröte, die mit einer Wasserfläche von ca. 20 m² vorlieb nehmen mussten, entstand ein Biotop mit drei verschiedenen strukturierten Gewässern von mehr als 500 m² Wasserfläche. Im gewässernahen Bereich wurden mittels Wurzelstöcken optimale Überwinterungsplätze für die Amphibien geschaffen, die auch den Reptilien als Sonn- und Versteckplätze dienen.

2. Erhebungsmethoden

Zur Erfassung der Amphibien- und Reptilienbestände wurde das Untersuchungsgebiet während der Jahre 1996 bis 2002 bei mehreren Feldbegehungen untersucht. Weitere zuverlässige Daten stammen von den Herren KOPF Timo, STEINBERGER Karl-Heinz, AMANN Georg, WUST Herbert, GLASER Florian und Frau KILZER Rita.

Während mehrerer nächtlicher Begehungen wurde das Hauptaugenmerk auf die Amphibienvorkommen der drei Weiher im südöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes gelegt. Mittels Ableuchtung mit Taschenlampen wurden die Molchvorkommen erfasst, deren tatsächliche Bestände können wegen der Strukturierung der Gewässer aber nur vorsichtig geschätzt werden. Die Bestände der

Gelbbauchunken und Erdkröten wurden bei Tagesexkursionen ermittelt. Juvenile und adulte Tiere an Land als auch am Gewässerrand wurden zahlenmäßig möglichst genau erfasst. Die Laichballenvorkommen des Grasfrosches wurden bei der Begehung der Schmelzwassertümpel in den Streuwiesen erfasst. Andere Nachweise von Erdkröte, Grasfrosch, Gelbbauchunke, Teich- und Bergmolch gelangen bei regnerischem Wetter bei der nächtlichen Begehung des Rungeldonweges.

Die Reptiliennachweise gelangen im Zuge der Amphibienkartierung oder bei separaten Begehungen der Wegböschungen und der Hangkante im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes.

Die Bestimmung der Populationsgrößen erfolgte nach BEERLI (1985) und GROSSENBACHER (1988).

Arten	Populationsgrösse			
	klein	mittel	gross	sehr gross
Berg-, Kamm- und Teichmolch				
Adulte	1-3	4-10	11-40	> 40
Gelbbauchunke				
Adulte	1-5	6-30	31-100	> 100
Erdkröte				
Laichschnüre	1-20	21-100	101-400	> 400
Adulte	1-5	6-50	51-200	> 200
Grasfrosch				
Laichballen	1-40	41-100	101-400	> 400
Adulte	1-5	6-50	51-200	> 200

Tab. 1: Größenklassen der Populationen nach BEERLI (1985) und GROSSENBACHER (1988)

3. Kartierungsergebnisse

AMPHIBIEN	Gefährdung	
	Österreich	Vorarlberg
SCHWANZLURCHE (<i>CAUDATA</i> oder <i>URODELA</i>)		
Bergmolch (<i>Triturus alpestris</i> (LAURENTI, 1768))	3	3
Teichmolch (<i>Triturus vulgaris</i> (LINNAEUS, 1758))	3	2
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i> (LAURENTI, 1768))	2	2
FROSCHLURCHE (<i>SALIENTA</i> oder <i>ANURA</i>)		
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i> (LINNAEUS, 1758))	3	3
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i> (LINNAEUS, 1758))	3	3
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i> (LINNAEUS, 1758))	3	3

Tab. 2: Im Untersuchungsgebiet vorhandene Arten und ihr Gefährdungsgrad in Österreich und Vorarlberg (2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet) nach TIEDEMANN & HÄUPL (1994)

REPTILIEN	Gefährdung	
	Österreich	Vorarlberg
ECHSEN (SAURIA)		
Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i> (LINNAEUS, 1758))	3	3
Berg- Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i> (JACQUIN, 1787))	3	3
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i> (LINNAEUS, 1758))	3	3
SCHLANGEN SERPENTES		
Barrenringelnatter (<i>Natrix n. helvetica</i> (LINNAEUS, 1758))	3	3

Abb. 1: Übersichtskarte des Untersuchungsgebietes mit Bezeichnung der Zonen 1 – 6



3.1 Erläuterung der Abkürzungen

ad.	adult
Ex.	Exemplar
juv.	juvenil
sub.ad.	subadult

3.2 Amphibien

Bergmolch (*Triturus alpestris*)

Der Bergmolch stellt an die Laichgewässer keine besonderen Ansprüche. Außer in Wald- und Moortümpeln findet man ihn auch in Wassergräben, Alp- und Gartenweihern. Die meisten Nachweise im Untersuchungsgebiet gelangen im Laichgewässer der Zone 6 oder in deren unmittelbarer Nähe (400 m). Als Über-



Abb. 2: Männlicher Bergmolch in Hochzeitstracht

winterungsplatz dienen feuchte, frostsichere Unterschlüpfen an Land wie auch der Schlamm am Gewässergrund.

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Die größten Vorkommen weist der Bergmolch in den künstlich angelegten Weihern in der Zone 6 auf:

- >10 Larven (18.8.96)
- >30 ♂ und >30 ♀ (6.5.00, Nachtsuche)
- >10 ♂ und >10 ♀ (7.5.00)
- >10 ♂ ad. (9.3.01)
- 2 (9.3.02)
- >30 ♂ und >20 ♀ (9.3.02, Nachtsuche)
- >50 ♂ und >30 ♀ (14.3.02, Nachtsuche)

Im Zuge einer Nachtsuche konnten am 9.3.02 3 ♂, 1 ♀ sowie 4 überfahrene Ex. auf dem Runggeldonweg gezählt werden. Bei einer weiteren Nachtsuche am 14.3.02 wurden 7 ♂ und 2 ♀ auf dem Waldweg zu den Weihern nachgewiesen.

Zone	Anzahl	Fangperiode
3	1 sub.ad. ♀	15.9.-25.10.00
	1 ad. ♀	25.10.-6.12.00
5	1 ad. ♂	13.3.-16.4.01
6	1 ad. Ex.	15.9.-25.10.00
	1 juv. Ex	25.10.-6.12.00
	2 ad. ♂	6.12.00-13.3.01

Tab. 3: Barberfallenbeifänge (T. Kopf, K-H. Steinberger)

Die Bergmolchpopulation des Frastanzer Riedes ist als **sehr groß** einzustufen.



Abb. 3: Männlicher Teichmolch in Hochzeitstracht

Teichmolch (*Triturus vulgaris*)

Kleinere, vegetationsreiche, meist gut besonnte Gewässer dienen dem Teichmolch als Laichgewässer. Im Untersuchungsgebiet trifft man ihn fast ausnahmslos in den Weihern der Zone 6 oder in deren Umgebung an. Wie der Bergmolch überwintert er im Schlamm des Gewässergrundes oder in feuchten Verstecken an Land.

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Folgende Nachweise gelangen in den Weihern der Zone 6 bzw. in Ufernähe:

- >10 Larven (11.8.96)
- >10 Larven (18.8.96)
- >30 ♂ und >30 ♀ (6.5.00, Nachtsuche)
- >10 ♂ und >10 ♀ (7.5.00, Nachtsuche)
- >10 ad. Ex. (9.3.01)
- >10 ♂ und >10 ♀ (9.3.02, Nachtsuche)
- >30 ♂ und >20 ♀ (14.3.02, Nachtsuche)

Während einer nächtlichen Exkursion am 2.10.00 konnten auf dem Rungeldonweg 2 ad. ♂ und 6 ad. ♀ gezählt werden, die von Zone 6 nach Zone 5 überwechselten. Am 9.3.02 konnten bei einer weiteren Nachtsuche auf dem Rungeldonweg 2 ad. ♀ nachgewiesen werden. Am 14.3.02 gelang der Nachweis von 6 ad. ♂ und 4 ad. ♀ auf dem Rungeldonweg, die von der Zone 6 in Zone 5 wanderten. Im Maisacker angrenzend zum Untersuchungsgebiet (Zone 6) konnte 1 ad. ♂ (16.4.-20.5.01) als Barberfallenbeifang (T. Kopf, K.-H. Steinberger) nachgewiesen werden.

Die Population kann hiermit auch beim Teichmolch als **sehr groß** bezeichnet werden. Wie beim Bergmolch umfasst sie mit Sicherheit weit mehr als 100 Tiere, da nur in unmittelbarer Ufernähe und auch dort durch die Verschilfung nur ein Teilbereich erfasst werden konnte. Es dürfte sich um eine der größten Teichmolchpopulationen Vorarlbergs handeln und ist hiermit unter absoluten Schutz zu stellen.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Wie der Teichmolch bevorzugt der Kammolch gut besonnte, vegetationsreiche Gewässer, beansprucht aber eine Wassertiefe von mehr als 0,5 m. Als Winterquartier dienen Wurzelstöcke oder er gräbt sich in tiefere Bodenschichten ein, wo er vor Frost geschützt ist.

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Im Frastanzer Ried gelangen mit zwei Ausnahmen Nachweise nur im größten Weiher in Zone 6:

- >5 Larven (18.8.96)
- >30 ♂ und >30 ♀ (6.5.00, Nachtsuche)
- >30 ♂ und >20 ♀ (7.5.00, Nachtsuche)
- >5 ♂ und >5 ♀ (9.3.02, Nachtsuche)
- >30 ♂ und >20 ♀ (14.3.02, Nachtsuche)

Am 9.3.02 konnten bei einer Nachtsuche 2 ♀ auf dem Waldweg zu den Weihern in Zone 6 gezählt werden.

Die als **sehr groß** einzustufende Population dürfte hiermit eines der größten Vorkommen in weiterer Umgebung sein und ist wie beim Teichmolch unter absoluten Schutz zu stellen.

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Die Wärme liebende Gelbbauchunke ist vor allem in sich schnell erwärmenden Gewässern wie Wagenspuren im Ried, Pfützen und seichten Tümpeln zu finden. Als Pionierart besiedelt sie als erste neu entstandene Gewässer. Die Überwinterungsquartiere liegen meist unter Wurzelstöcken, Totholz oder großen Steinen im Waldrandbereich.



Abb. 4: Wagenspuren im Ried dienen der Gelbbauchunke als Laichplatz

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Zone 1: je 1 juv. und 1 ad. Ex. am 15.5.00 im hauptsächlich aus Silberweiden, Grauerlen und Eschen bestehenden Auwald

Zone 5: 5 juv. Ex. am 7.5.00 sowie 5 juv. und 1 ad. Ex. am 15.5.00 in Wagenspuren bzw. kleinen Pfützen in der Nähe des Rungeldonwegs
2 weitere Nachweise in Barberfallen (s. Tab. 4)

Zone 6: Wie bei den Molchen gelangen die meisten Nachweise in den Weihern, wo sie alle drei verschieden strukturierten Weiher frequentieren:

5 juv. 20 ad. Ex. (29.8.96)

>100 ad. Ex. (13.8.99)

>40 ad. und >10 juv. Ex. (6.5.00, Nachtsuche)

>20 ad. und 10 juv. Ex. (7.5.00)

Barberfallenbeifänge in der Zone 6 (s. Tab. 4)

Tab. 4: Barberfallenbeifänge (T. Kopf, K-H. Steinberger)

Zone	Anzahl	Fangperiode
5	1 ad. Ex.	18.8.-15.9.00
	1 juv. Ex.	20.5.-10.6.01
6	1 juv. Ex.	18.8.-15.9.00
	1 sub.ad. Ex.	20.5.-20.6.01



Abb. 5: Typische Bauchzeichnung der Gelbbauchunke (Foto: H. Wust)

Nach BEERLI 1985 und GROSSENBACHER 1988 kann die Population der Gelbbauchunke als **groß – sehr groß** eingestuft werden.

Grasfrosch (*Rana temporaria*)

Dem Grasfrosch dienen beispielsweise Teiche, Tümpel in Wäldern, Gartenweiher, ruhige Abschnitte von Fließgewässern aber auch Schmelzwassertümpel in Wiesen und Feuchtgebieten, wassergefüllte Fahrspurrinnen und Wassergräben als Laichgewässer. Als Landlebensraum wählt diese kaum anspruchsvolle Amphibienart Wiesen mit dichtem Bewuchs und Riedlandschaften. Man kann ihn aber auch in Gärten, Parks und lichten Wäldern finden. Neben Überwinterungsplätzen an Land sucht er auch den Grund von sauerstoffreichen Gewässern auf.

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Durch seine Anspruchslosigkeit kann man den Grasfrosch im ganzen Untersuchungsgebiet finden, wenn auch nicht überall häufig:

Zone 1 – Auwald:

>100 Larven am 15.5.00

20 Laichballen am 13.3.01 (F. Glaser)

13 Laichballen am 13.3.01 (F. Glaser)

3 Barberfallenbeifänge in unmittelbarer Nähe des Auwaldes (s. Tab. 5).

Abb. 6: Portrait eines
Grasfrosches
(Foto: H. Wust)



Zone 2 – östlicher Teil:

1 Laichballen am 13.3.01 (F. Glaser)

Zone 3 – westlicher Teil:

insgesamt 80 Laichballen in Schmelzwassertümpeln und permanenten Überschwemmungsflächen am 20.3. und 3.4.01

14 Laichballen am 9.3.02

weitere 4 Barberfallenbeifänge (s. Tab. 5)

Zone 4 – westlicher Teil:

12 Laichballen in einem weiteren Schmelzwassertümpel am 3.4.01

1 Barberfallenbeifang (s. Tab. 5)

mittlerer Teil:

151 Laichballen am 9.3.02

Zone 5 – östlicher Teil:

15 Laichballen im dichten Schilf am 20.3.00

mittlerer Teil:

1 sub.ad. Ex. (20.2.02, Nachtsuche) am Rungeldonweg

westlicher Teil:

1 sub.ad. Ex. (20.2.02, Nachtsuche) am Rungeldonweg

3 Laichballen am 9.3.02

2 ad. Ex. (9.3.02, Nachtsuche) am Rungeldonweg

Zone 6 – Weiher:

1 ad. Ex. im Schilfbereich der Weiher am 29.8.96

>50 Laichballen im März 1997 (H. Wust)

10 Laichballen am 3.4.01

>5 Larven am 6.5.00

1 sub.ad. Ex. (20.2.02, Nachtsuche) am Waldrand

>20 ad. Ex. (9.3.02, Nachtsuche)

>20 ad. Ex. (14.3.02, Nachtsuche)

Zone	Anzahl	Fangperiode
1	2 Ex.	21.7.-18.8.00
	1 Ex.	10.6.-2.7.01
3	2 Ex.	18.8.-15.9.00
	1 Ex.	20.5.-10.6.01
	1 Ex.	2.7.-25.7.01
4	1 Ex.	21.7.-18.8.00

Tab. 5: Barberfallenbeifänge (T. Kopf, K-H. Steinberger)

Die Grasfroschpopulation des Frastanzer Riedes kann damit als **groß** eingestuft werden.

Erdkröte (*Bufo bufo*)

Die Erdkröte gilt als sehr anpassungsfähige Amphibienart und besiedelt unterschiedlichste Lebensräume, die oft an Wälder angrenzen. Diese nutzt sie sowohl für nächtliche Streifzüge während der Sommermonate als auch als Winterquartier, wobei sie sich in tiefere Bodenschichten eingräbt. Die Laichgewässer sollten gut strukturiert sein, damit die bis zu 5 m langen Laichschnüre z.B. zwischen Schilfstängeln aufgespannt werden können. Gelegentlich kommt es vor, dass die Laichschnüre auch am Boden abgelegt werden. Die Erdkröte gilt als sehr standorttreu und sucht zur Fortpflanzungszeit gewöhnlich jedes Jahr das Gewässer auf, in dem die Embryonal- und Larvalentwicklung stattgefunden hat.

Abb. 7: Verpaarte Erdkröten bei der Wanderung zum Laichgewässer



Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Außer in den Weihern der Zone 6 oder deren unmittelbarer Umgebung konnte die Erdkröte im übrigen Untersuchungsgebiet nur als Einzeltier oder als kleine Ansammlung von Larven nachgewiesen werden:

Zone 3:

1 juv.Ex. in einer Barberfalle zwischen 18.8. und 15.9.00 (T. Kopf, K-H. Steinberger)

Zone 4:

>100 Larven am 15.5.00 in Überschwemmungsbereich

Zone 5:

1 ♀ am 7.5.00

1 ♂ am 2.10.00

Zone 6 – Weiher:

1000de Larven und >100 juv. Ex. am 6.8.96

>50 ♂ und >20 ♀ am 6.5.00

>30 ♂ und >15 ♀ am 7.5.00, Nachtsuche

>50 ad. Ex. am 9.3.01

>150 ad. Ex. (14.3.02, Nachtsuche)

Waldrand:

1 ad. Ex. (9.3.02)

38 ad. Ex. (9.3.02, Nachtsuche)

>80 ad. Ex. (14.3.02, Nachtsuche)

Die Erdkrötenpopulation kann nach BEERLI (1985) und GROSSENBACHER (1988) als **sehr groß** bezeichnet werden.

3.3 Reptilien

Bergeidechse, Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)

Die Bergeidechse bevorzugt als Lebensraum Waldränder, Waldlichtungen und Ränder von Mooren, die strukturreich sein sollten. Wurzelstöcke, Totholz und Felsblöcke dienen als Sonnplätze und Verstecke. Nicht selten findet man sie auch an Gewässerrändern oder an Wegböschungen. Als Überwinterungsplatz werden Erdlöcher, tiefe Felsnischen oder Kleinsäugerbauten bevorzugt.

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Im Untersuchungsgebiet scheint die Bergeidechse sehr selten zu sein. Insgesamt gelangen nur vier Nachweise, alle im südlichen bzw. südwestlichen Teil. Im Zeitraum Juli/August 2001 wurde an der Böschung des Riedgrabens in der Zone 4 ein ad. Ex. von T. Kopf und K-H. Steinberger gesichtet. Ein weiterer Nachweis von 1 ♀ gelang in der Zone 5 zwischen dem 20.5. und 10.6.01 (Barberfallenbeifang, T. Kopf, K-H. Steinberger). Im gut strukturierten Uferbereich der Weiher in Zone 6 wurde am 29.8.1996 und auch im Sommer 1999 (H. Wust) je ein juv. Ex. entdeckt.



**Abb. 8: Männliche
Zauneidechse
(Foto: H. Wust)**

Die Bergeidechsenpopulation stellt für den Talraum eine Seltenheit dar (BROGGI 1990, ALGE 1999) und hat daher eine besondere Schutzwürdigkeit. Die Population ist als **sehr klein** einzustufen.

Zauneidechse (*Lacerta a. agilis*)

Die Zauneidechse besiedelt sonnenexponierte Trockenwiesen und Wegböschungen mit nicht zu starker Strukturierung. Totholz und Steine dienen als Sonnplatz und Tagesversteck, Fels- und Erdspalten, Nagerbauten oder selbstgegrabene Erdhöhlen als Überwinterungsplatz.

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Die insgesamt sieben Nachweise der Zauneidechse verteilen sich gleichmäßig über das Untersuchungsgebiet:

Zone 1:

je ein ad. ♀ auf dem Feldweg im Sommer 1999 und 2000

Zone 2:

1 ♂ am Illweg am 10.5.01 (R. Kilzer)

Zone 3:

1 ♀ am 15.5.00 am Wegrand im westlichen Teil

1 ♀ in Barberfalle zwischen 16.4. und 20.5.01 (T. Kopf, K-H. Steinberger)

Zone 4:

1 ♀ im Juni 2001 in der Streuwiese

Zone 6:

ein Exemplar 1997 (H. Wust).

Wie bei der Bergeidechse sind die Bestände als **sehr klein** einzustufen.

Blindschleiche (*Anguis f. fragilis*)

Die Blindschleiche ist in der Regel in deckungsreicher, geschlossener Vegetation anzutreffen, die ein gewisses Maß an Bodenfeuchtigkeit aufweist. Weniger strukturierte Flächen, die Sonnplätze und Tagesverstecke wie Totholz oder Steine aufweisen, werden oft frequentiert. Neben den Überwinterungsplätzen, die schon bei der Berg- und Zauneidechse erwähnt wurden, werden auch Komposthaufen für die Winterruhe ausgewählt.

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Die Vorkommen der Blindschleiche konzentrieren sich auf die im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes gelegene Hangkante. Es gelangen dort folgende Nachweise:

Zone 6:

- 1 ad. Ex. im Sommer 1996 an der Böschung
- 1 ad. Ex. im Jahr 1997 (H. Wust) an der Böschung
- 1 ad. Ex. am 29.9.01 (T. Kopf, K-H. Steinberger)

Wegen ihrer versteckten Lebensweise kann angenommen werden, dass mehr Individuen im Untersuchungsgebiet vorkommen. Mit Ausnahme der bekannten Fundorte stellt das Frastanzer Ried wohl einen ungünstigen Lebensraum für die Blindschleiche dar. Die Population ist basierend auf den Nachweisen als **sehr klein** einzustufen.

Barrenringelnatter (*Natrix n. helvetica*)

Die Ringelnatter besiedelt innerhalb ihres Verbreitungsareals ein breites Spektrum an Lebensräumen. Bevorzugt werden offene und halboffene Biotope an Still- und Fließgewässern mit genügend Sonnplätzen und Tagesverstecken wie Schilfhaufen, Totholz oder Gebüsch. Schilf- oder Komposthaufen werden unter anderem auch als Eiablageplätze und Überwinterungsmöglichkeiten genutzt.

Nachweise im Untersuchungsgebiet:

Zone 1:

Im Auwald gelang im Juli 1999 der Nachweis eines sich auf Totholz sonnenden Adulttieres, zwei weitere Beobachtungen gelangen im nassen Schilfried am Fahrradweg: 1 juv. Ex. und 1 ad. Ex. am 15.5.00.

Zone 2:

ein adultes Exemplar im September 2000 in der Streuwiese (F. Glaser)

Zone 6:

- 1 juv. und 1 ad. Ex. am 6.5.00. in den Weihern
- 2 juv. Ex. am 7.5.00 bei den Weihern

Durch die vielen Versteckmöglichkeiten in manchen Abschnitten des Untersuchungsgebietes ist anzunehmen, dass die Bestände größer sind als die vorhandenen Nachweise vermuten lassen. Auf Grund der Nachweise ist die Ringelnatterpopulation als **klein** einzustufen.



Abb. 9: Juvenile
Barrenringelnatter

4. Diskussion

Im Frastanzer Ried konnten 6 von 10 in Vorarlberg vorkommenden Amphibienarten und 4 von 6 Reptilienarten nachgewiesen werden. Im Vergleich mit dem Naturschutzgebiet Gsieg-Obere Mähder (ALGE 1999) fehlen hier nur der Laubfrosch und die Grünfrösche. BROGGI & WILLI (1998) berichteten von Grünfroschvorkommen in Frastanz, ohne jedoch genaue Fundortangaben dazu zu machen. Dieses Vorkommen konnte während der Untersuchungen im Frastanzer Ried nicht bestätigt werden. Es ist nicht auszuschließen dass es sich dabei um in Gartenteiche eingesetzte Exemplare handelte. Während der gesamten Untersuchungsperiode gelang auch kein Nachweis des Laubfrosches. Nach BARANDUN (1996) befindet sich die südöstliche Verbreitungsgrenze des Laubfrosches in Vorarlberg in Rankweil-Brederis und den Gisinger Rütönen. Eine Rarität für das Frastanzer Ried ist das stark isolierte Vorkommen der Berg- oder Waldeidechse. Die in Vorarlberg gewöhnlich über 1000 m vorkommende Eidechse hat im Untersuchungsgebiet einen der wenigen Fundorte in der Talebene. Von weiterer großer Bedeutung sind die sehr großen Populationen der stark gefährdeten Arten Teich- und Kammolch.

Von den untersuchten Teilgebieten erwiesen sich die **Zonen 1 und 2** als für Amphibien eher ungeeignete Lebensräume, was einerseits mit der relativ hohen Trockenheit bzw. dem weitgehenden Fehlen von Laichgewässern, andererseits mit der isolierten Lage (Autobahn, Bundesstraße, Ill) zusammenhängen dürfte. Als besonders verarmt erwies sich die Zone 2, wo lediglich ein Laichballen des Grasfrosches im Steifseggenried, eine Zauneidechse auf dem Illweg, und eine adulte Barrenringelnatter in der Pfeifengraswiese nachgewiesen werden konnten. In der **Zone 3** bietet v.a. der westlich gelegene einmahlige Feuchtwiesenbereich mit mehreren temporären Schmelzwassertümpeln und permanenten Überschwemmungsflächen gute Laichbedingungen für den Grasfrosch. Für die

Amphibien wäre das Anlegen eines künstlichen Flachteiches in diesem Gebiet günstig, da sich durch das jährliche Austrocknen der Schmelzwassertümpel der Amphibienlaich oft nicht entwickeln kann. Der mittlere Sektor der **Zone 4** weist die größten Laichballendichten des Grasfrosches im Untersuchungsgebiet auf. Der Erdkrötenbestand hingegen ist als klein einzustufen, da hier die nötigen Laichbedingungen fehlen. Die **Zone 5** weist kleine Bestände von Bergmolch, Teichmolch, Gelbbauchunke und Erdkröte auf. Die Bestände des Grasfrosches sind als klein bis mittel einzustufen. Durch die unmittelbare Nähe zu den Weihern in der Zone 6 wandert zur Laichzeit im Frühjahr eine kleine Anzahl an Molchen und Unken zu den temporären Pfützen oder Wassergräben in der Nähe des Rungeldonweges zum Ablachen. Bei der Bergeidechse gelang ein Einzelnachweis in dieser Zone. In der **Zone 6** konnten alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden Amphibien und Reptilien nachgewiesen werden. Erwähnenswert sind hier vor allem die als sehr groß einzustufenden Bestände von Teich- und Kammolch, die in Vorarlberg als stark gefährdet gelten (TIEDEMANN & HÄUPL 1994). Der wie die nachfolgenden Amphibien im gesamten Bundesgebiet als gefährdet eingestufte Bergmolch ist ebenfalls mit einer sehr großen Population vertreten. Die Gelbbauchunke weist große bis sehr große Bestände auf. Die Erdkröte ist mit sehr großen, der Grasfrosch mit mittleren Beständen vertreten. Die drei verschieden strukturierten Laichgewässer werden den Ansprüchen aller hier vorkommenden Amphibien gerecht. Durch die an der Uferböschung verteilten Wurzelstöcke finden auch die Reptilien optimale Sonnplätze als auch Tagesverstecke. Es konnten hier zwei Exemplare der Bergeidechse, ein Exemplar der Zauneidechse sowie vier Barrenringelnattern gezählt werden. An der im östlichen Bereich gelegenen Hangkante gelang der Nachweis einer Blindschleiche. Ausgebrachte Wurzelstöcke oder Lesesteinhäufen würden dort das Habitat für Reptilien maßgebend verbessern.

5. Gefährdung und Schutz

Nach TIEDEMANN & HÄUPL (1994) sind alle Amphibien und Reptilien in Österreich gefährdet und bedürfen daher als wichtige Bioindikatoren besonderen Schutzes.

5.1 Amphibien

Für die Amphibien bedeutet dies, dass die Laichgewässer aufgewertet und erhalten bleiben müssen. Zur Verbesserung des Lebensraumes für die Amphibien im nördlichsten Gebietsteil (Zone 1) wäre ein teilweises Ausbaggern der durch Hochwasser versandeten Flutrinne im Auwald wünschenswert. Weiters ist eine Absenkung des Grundwasserspiegels zu vermeiden, da dies zum Austrocknen teils temporärer, teils permanenter Pfützen führen würde. Diese Feuchtzonen sind als Laichplätze für den Grasfrosch und die Gelbbauchunke von großer Wichtigkeit. Wie im *Kapitel 4* bereits erwähnt würde ein weiterer Weiher im westlichen Bereich der Zone 3 das Gebiet für Amphibien aufwerten. Das Anbringen von Amphibienleitzäunen mit in die Straße eingebrachten Durchlässen

beim Rungeldonweg könnte den Straßentod von vielen Amphibien verhindern (BROGGI & WILLI 1998). Weiters wäre eine saisonale nächtliche Straßensperre des Forstweges zu den Weihern während der Hauptwanderungszeit (witterungsabhängig von Februar bis April) wünschenswert.

5.2 Reptilien

Die regelmäßige Mahd der Streuwiesen und der Böschungen verhindert eine Verbuschung und trägt daher zur Erhaltung dieser von den Reptilien bevorzugten Habitate bei. Es ist auch darauf zu achten, dass den Reptilien genügend Sonnenplätze als auch Tagesverstecke wie Wurzelstöcke, Totholz, Lesesteinhaufen oder große Steine angeboten werden. Das Errichten von mit Streue durchsetzten Asthaufen mit einer Höhe von mindestens einem Meter ist als hervorragende Sonnen-, Eiablage- und Versteckplätze den Reptilien förderlich. Optimale Standorte sind die Zonen 1 (Auwaldbereich), 3 & 4 (Westbereich) sowie 6 (Umgebung Weiher). Für sich an der Sonne rasch erwärmende Lesesteinhaufen wie auch für Wurzelstöcke, die ausgezeichnete Versteckmöglichkeiten gewähren, bieten sich die Hangkante in der Zone 6 als auch die Wegböschungen an.

6. Dank

Mein besonderer Dank gilt Herrn Mag. Georg AMANN, Schlins für die kritische Durchsicht des Manuskripts. Weiters möchte ich mich bei ihm für die gemeinsamen Exkursionen ins Untersuchungsgebiet bedanken. Bei Herrn Mag. Günter STADLER, Frastanz bedanke ich mich für dieses Projekt und die freundliche Unterstützung. Für die gemeinsamen Untersuchungen in den Jahren 1996 bis 1998 danke ich Herrn Jürgen B. KÜHNIS, Vaduz. Herrn Robert WALCH, Frastanz danke ich für das Erstellen der Karte des Untersuchungsgebietes. Für das Überlassen von Funddaten sei den Herren KOPF Timo, STEINBERGER Karl-Heinz, AMANN Georg, WUST Herbert, GLASER Florian sowie Frau KILZER Rita recht herzlich gedankt. Herrn WEINER Pascal, Göfis gebührt mein herzlichster Dank für die Begleitung und Mithilfe bei meinen Felduntersuchungen.

7. Literatur

ALGE, R. (1999): Lurche und Kriechtiere im Naturschutzgebiet Gsieg-Obere Mähder, Lustenau (Vorarlberg).- Forschen und Entdecken, Dornbirn, Vorarlberger Naturschau, Bd. 6: 99- 109.

BARANDUN, J. (1996): Letzte Chance für den Laubfrosch im Alpenrheintal. Verein Pro Riet Rheintal, Österreichischer Naturschutzbund, Botanisch-Zoologische Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg. 63 S.

BARANDUN, J. & KÜHNIS, J. B. (2001): Reptilien in den Kantonen St. Gallen und beider Appenzell. Ber. Bot.- Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, Bd. 28: 171-210.

BEERLI, P. (1985): Amphibieninventar des Kantons Thurgau (1981-1983). Mitt. Thurg. Naturf. Ges., 46: 7-52.

- BROGGI, M.F. (1990): Amphibien und Reptilien im Ruggeller Riet. Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, Bd. 18: 213-216.
- BROGGI, M.F. et. al. (1985) : Biotopinventar Vorarlberg- Teilinventar Walgauer Talsohle. Vorarlberger Landschaftspflegefond, Landhaus Bregenz. 169 S.
- BROGGI, M.F. & WILLI, G. (1998): Vorarlberger Amphibienwanderwege. Vorarlberger Naturschau, Forschen und Entdecken, Bd. 4, Dornbirn: 9-84.
- CABELA, A., GRILLITSCH, H. & TIEDEMANN, F. (2001): Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich: Auswertung der Herpetofaunistischen Datenbank der Herpetologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. Umweltbundesamt, Wien, 880 S.
- GROSSENBACHER, K. (1988): Verbreitungsatlas der Amphibien der Schweiz. Documenta faunistica helvetiae, 7, Schweizerischer Bund für Naturschutz und Centre suisse de cartographie de la faune, 207 S.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena. 825 S.
- NÖLLERT, A. & NÖLLERT, C. (1992): Die Amphibien Europas: Bestimmung-Gefährdung- Schutz. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart.382 S.
- TEUFL, H. & SCHWARZER, U. (1984): Die Lurche und Kriechtiere Vorarlbergs (Amphibia, Reptilia).- Ann. Naturhist. Mus. Wien. 86B: 65-80.
- TIEDEMANN, F. & HÄUPL, M. (1994): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia). – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Bd. 2: 67-74, Graz.

Autorenanschrift:

Dietmar Huber

Vierhäuser 5

A-6811 Göfis

e-mail: d.huber@gmx.net

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vorarlberger Naturschau - Forschen und Entdecken](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Huber Dietmar

Artikel/Article: [Die Amphibien und Reptilien im Frastanzer Ried \(Vorarlberg, Österreich\). 149-166](#)