Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg	28, S. 319–329	Schaan 2001

Jahresbericht der Arbeitsgruppe für Amphibien- und Reptilienschutz für das Jahr 2000

JÜRGEN B. KÜHNIS & PETER NIEDERKLOPFER

AMPHIBIEN

Amphibien - Inventar FL

Der Abschluss der mehrjährigen Amphibienuntersuchung in Liechtenstein wird voraussichtlich Ende 2002 als Publikation «Die Amphibien Liechtensteins» in der Naturkundlichen Reihe der Regierung sowie im Jahresbericht der BZG vorliegen.

Bergmolch (***Triturus alpestris***): Auf einem nächtlichen Kontrollgang am 8. April wurden in den Privatweihern von Herrn Ladner östlich des Steinbruchs Ruggell 204 Bergmolchmännchen und 96 Bergmolchweibchen gezählt. Eine Kontrolle des Kohlplatzweihers hinter dem Lawenakraftwerk führte zu einem sehr ernüchternden Resultat; nach den zwei Schlamm-Niedergängen von 1999 wurden hier nur noch 4 Bergmolchmännchen und 3 Bergmolchweibchen gezählt.

Grasfrosch (***Rana temporaria***): Am 25. Februar konnten im NSG St. Katarinabrunna Balzers bereits 20 Laichballen gezählt werden. Am 8. April wurden in einem Tümpel im Industriegelände Alt Riet in Schaan 5 Laichballen gezählt. Ein neuer Laichplatz im Schellenberg geht auf eine persönliche Meldung von Fam. H.R. Hächler zurück. Sie konnte in ihrem Gartenweiher Ende März einen Laichballen entdecken.

Amphibien Zugstellen in Liechtenstein:

«2160 Amphibien sicher über die Strasse gebracht»
Insgesamt wurden an sechs Zugstellen Zählungen durchgeführt. Der Kartierungszeitraum dauerte vom 25. Februar bis zum 6. April *(Tab. 2)*. Total konnten **2160 Amphibien** (davon 1830 Erdkröten, 283 Grasfrösche und 47 Bergmolche, vgl. *Tab. 1*) gezählt werden (Vorjahr 1999: 2028). Zwei sehr grosse Zugstellen finden sich beim Steinbruch Ruggell (insgesamt 535 Amphibien) und beim Grenzübergang Mauren-Tosters (insgesamt 899 Amphibien).
Wir möchten uns an dieser Stelle einerseits recht herzlich bei allen Helfern des Landestiefbauamtes - ohne die alljährliche Unterstützung «der Froschmänner» wäre ein Amphibienschutz in diesem Umfang nicht möglich - und andererseits bei allen beteiligten Schulklassen bedanken. Es ist einfach toll auf welch grosses Interesse die Amphibienschutztage stossen ! Insgesamt haben rund **231** Schülerinnen und Schüler aus fünf verschiedenen Schulen teilgenommen (Vorjahr 1999: 150 Kinder, Primarschulen Schaan und Triesen). Folgende Schulen und Schulklassen haben sich im Jahr 2000 beteiligt:

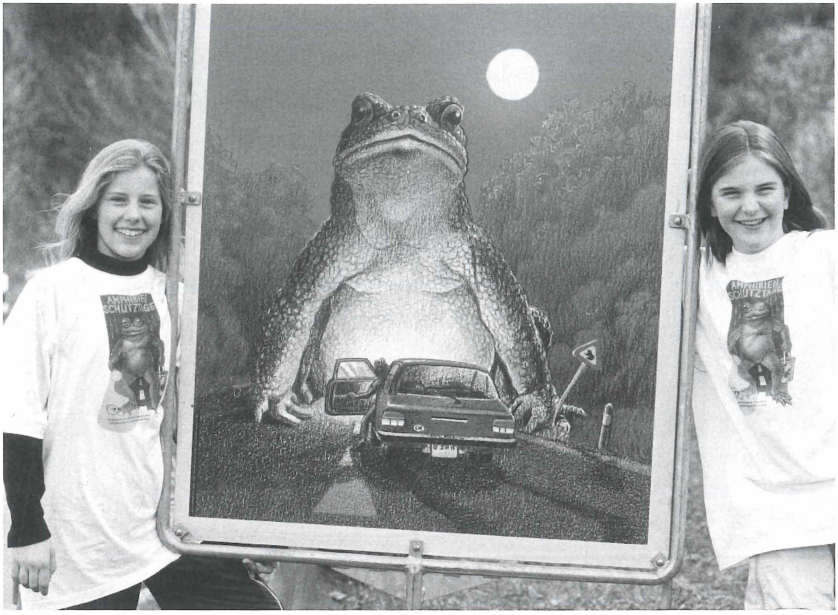


Abb. 1: Vanessa Beck & Luisa Risch (Klasse 1d des Liecht. Gymnasiums) stehen stellvertretend für alle 231 Schülerinnen und Schüler, welche dieses Jahr an den Amphibienschutztagen teilgenommen haben. (Foto: Brigitt Risch)

Datum:	**Schule:** **Kontaktperson:**	**Klassen:**	**Schülerzahl:**
Mo. 13. März	Waldorfschule Schaan Irmgard Burtscher	4.5.6.	32
Di. 14. März	PS Mauren Elvira de la Volpe	4b u. 5a	33
Mi. 15. März	PS Mauren Dagmar Ritter	4a u. 5b	33
Do. 16. März	LG Vaduz Jürgen B. Kühnis	2b	19
Fr. 17. März	LG Vaduz Jürgen B. Kühnis	2c	21
Mo. 20. März	PS Schaan Sabine Kindle/Karin R.	3.	32
Di. 21. März	PS Ruggell Petra Beck/Petra Öhri	3. u. 4.	40
Mi. 22. März	PS Schaan Catrin Batliner	2.	21

Auch in diesem Jahr erschienen hierzu zwei Zeitungsartikel: am 22. März ein umfangreicher Artikel im Liechtensteiner Vaterland (Titel: «Sie war schrumplig und herzig. Amphibienschutztage an verschiedenen Primarschulen») sowie am 6. April ein Kurzartikel in den Vorarlberger Nachrichten (Titel: «Weit über 1000 Amphibien gerettet. Hilfsaktion beim Zollamt Mauren-Tosters abgeschlossen»).

Tab. 1: Übersicht der Amphibienzählungen 2000 an den sechs Zugstellen

Zugstelle:	**Amphibienart:**	♂♂	♀♀	**Paare:**	**Total:**
NSG Heilos, Triesen	Erdkröte	89	22	23	**157**
	Grasfrosch	44	27	31	**133**
	Bergmolch	-	-	-	**-**
Total:	**2 Arten**	**133**	**49**	**54**	**290**
NSG Schwabbrünnen,	Erdkröte	70	81	19	**189**
Schaan	Grasfrosch	14	19	-	**33**
	Bergmolch	1	-	-	**1**
Total:	**3 Arten**	**85**	**100**	**19**	**223**
Steinbruch Ruggell	Erdkröte	175	89	117	**498**
	Grasfrosch	-	-	-	**-**
	Bergmolch	18	19	-	**37**
Total:	**2 Arten**	**193**	**108**	**117**	**535**
NSG Gampriner Seele	Erdkröte	15	7	11	**44**
	Grasfrosch	-	4	-	**4**
Total:	**2 Arten**	**15**	**11**	**11**	**48**
Landstr. Schaanwald	Erdkröte	30	31	3	**67**
	Grasfrosch	39	25	12	**88**
Total:	**2 Arten**	**69**	**56**	**15**	**155**
Zollamt Mauren-Tosters	Erdkröste	255	370	120	**865**
	Grasfrosch	21	4	-	**25**
	Bergmolch	4	5	-	**9**
Total:	**3 Arten**	**280**	**379**	**120**	**899**
Total Liechtenstein:	**3 Arten**				**2160**

Tab. 2: Wanderzeitraum und beste Zugnächte im Frühjahr 1999

Wanderzeitraum:	**Beginn:**	**Ende:**	**beste Zugnächte:**
NSG Heilos	26.2.	6.4.	8.-15.3.; 25+26.3.
NSG Schwabbrünnen	16.2.	3.4.	8.-15.3.
Steinbruch Ruggell	26.2.	29.3.	7-14.3.
NSG Gampriner Seele	8.3.	14.3.	-
Landstrasse Schaanwald	27.2.	15.3.	8.+9.3.
Zollamt Mauren-Tosters	25.2.	18.3.	8.+9.3.



Abb. 2: Erdkrötenpaar

Tab. 3: Entwicklung der Amphibienzahlen an den sechs betreuten Zugstellen

Zugstelle:	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**
NSG Gampriner Seele	618	370	159	100	49	43	48
Landstrasse Schaanwald	-	103	304	115	92	2 (!)	165
NSG Schwabbrünnen	-	-	778	645	501	521	223
NSG Heilos Triesen	-	-	832	475	362	356	290
Steinbruch Ruggell	-	-	-	-	-	318	535
Mauren Grenzübergang	-	-	-	-	-	788	899

Amphibienzugstellen in der Region Werdenberg-Sarganserland:

- **Amphibienzählung 2000 Staatsstrasse Salez-Sennwald**
  (Burstriet und Bad Forstegg/Egelsee)

Rekord-Wanderlust in der Nacht auf den 9. März
Lange Wanderperiode an den Sennwalder Amphibienzugstellen
Bereits am 8. Februar, einen Monat früher als im Vorjahr, hat im Frühjahr 2000 an den beiden Amphibienzugstellen an der Staatsstrasse Salez-Sennwald der «Betrieb» eingesetzt. Bis Ende April wurden in den Auffangvor-

richtungen insgesamt 1964 Amphibien aufgefangen und über die stark befahrene Strasse getragen. Der mit 456 Tieren grösste Ansturm war in der Nacht auf den 9. März zu verzeichnen.
Auch im Frühjahr 2000 sorgten das Strassenkreisinspektorat Buchs und die Naturschutzgruppe Salez (NSGS) an der Staatsstrasse Salez-Sennwald dafür, dass die ihren Laichplätzen zustrebenden Amphibien nicht zu Hunderten Opfer des Strassenverkehrs wurden. Zum mittlerweile vierten Mal errichteten die für den Strassenabschnitt zuständigen Wegmacher noch vor Frühlingsanbruch an den beiden Amphibienzugstellen im Burstriet beim Bahnhof Salez-Sennwald sowie beim Bad Forstegg die Auffangvorrichtungen von insgesamt über 1800 Metern Länge und hielten diese bis zur Demontage Anfang Mai in funktionstüchtigem Zustand. 28 Helferinnen und Helfer aus dem Kreis der NSGS standen bis Ende April in sich abwechselnden Zweierteams jeden Morgen im Einsatz, um die in den 58 Fangeimern aufgefangenen Amphibien zu zählen, zu bestimmen und sicher über die Strasse zu tragen. Während einer Woche wurde diese Arbeit von einer Sennwalder Realschulklasse verrichtet.
Die Amphibienwanderung setzte einen Monat früher ein als im Vorjahr: Bereits am 8. Februar wurden die ersten Tiere gefangen. Während die Wanderaktivität in den teils kalten Nächten der zweiten Februarhälfte noch gering blieb, herrschte dann ab der ersten Märzwoche während rund vier Wochen Hochbetrieb. In der Nacht vom 8. auf den 9. März war sogar ein neuer Rekord zu verzeichnen: Total 456 Tiere wurden gezählt; der bisherige Spitzenwert vom 3. April 1999 mit 283 Tieren wurde damit deutlich übertroffen.

Sechs Arten festgestellt
Gegenüber dem Vorjahr mit wegen der späten Schneeschmelze nur 53 Kartierungstagen standen die Helferinnen und Helfer dieses Jahr während 82 Tagen im Einsatz. Aufgefangen wurden in der Zeit vom 8. Februar bis 28. April 2000 total 1964 Tiere, 118 weniger als im bisherigen Rekordjahr 1999. Bezüglich Artenzusammensetzung dominierte beim Strassenabschnitt Burstriet der Grasfrosch mit 93,9 Prozent; der Anteil der Erdkröten belief sich auf 5,3 Prozent. Nahezu umgekehrt war das Verhältnis beim Bad Forstegg mit 90,8 Prozent Erdkröten und 7,4 Prozent Grasfröschen. Nebst den insgesamt 1027 Erdkröten und 911 Grasfröschen wurden 19 Bergmolche, zwei Kammmolche, drei Gelbbauchunken und zwei Laubfrösche gezählt. Die primär auf die «Massenwanderer» Erdkröte und Grasfrosch ausgerichtete Aktion gab somit erneut auch Hinweise auf das Vorkommen der beiden seltenen Arten Kammmolch und Laubfrosch.

Verschiebungen bei den Zahlen
Die Statistik zeigt bei der Anzahl der Grasfrösche und der Erdkröten im Vergleich zum Vorjahr deutliche Verschiebungen (ähnlich wie sie bisher jedes Jahr festzustellen waren). So stieg die Zahl der Grasfrösche im Burstriet gegenüber 1999 von 521 auf 831, blieb aber dennoch deutlich unter dem bisherigen Spitzenwert von 1015 im Jahr 1997. Mehr als halbiert hat sich im Burstriet die Zahl der Erdkröten, von 104 auf 47, was den bisher tiefsten Wert bedeutet. Die Gesamtzahl aller Amphibien stieg im Abschnitt Burstriet von 630 auf 885, den bisher zweithöchsten Wert.

Auf einen bisherigen Tiefstwert sank die Zahl der Grasfrösche im Abschnitt Bad Forstegg/Egelsee, nämlich von 169 auf 80. Ein Rückgang von 1274 auf 980 war hier ebenfalls bei den Erdkröten zu verzeichnen; dieser Wert liegt aber immer noch deutlich über jenem von 1997 mit 781 Individuen. Die Gesamtzahl aller Amphibien sank im Abschnitt Bad Forstegg von 1452 auf 1079. 1998 lag diese Zahl mit 930 aber noch tiefer.

Die 2000 erfassten Arten im Vergleich zu den Vorjahren

Abschnitt Burstriet	**1997** [1]	**1998** [2]	**1999** [3]	**2000** [4]
Grasfrosch	1015	575	521	**831**
Erdkröte	89	93	104	**104**
Laubfrosch	3	-	-	**1**
Gelbbauchunke	-	1	-	**1**
Bergmolch	21	11	5	**5**
Kammolch	1	-	-	**-**
Total	**1129**	**680**	**630**	**885**

Abschnitt Bad Forstegg	**1997** [1]	**1998** [2]	**1999** [3]	**2000** [4]
Grasfrosch	-	128	169	**80**
Erdkröte	-	781	1274	**980**
Gelbbauchunke	-	7	-	**2**
Bergmolch	-	11	9	**1**
Kammolch	-	1	-	**14**
Feuersalamander	-	2	-	**2**
Total	**-**	**930**	**1452**	**1079**

Total beide Abschnitte	**1610**	**2082**	**1964**

[1] Der Abschnitt beim Bad Forstegg wurde 1997 noch nicht erfasst. Im Burstriet dauerte die Erfassungsperiode 1997 vom 12. Februar bis 23. Mai (101 Tage). Ziel dieser verlängerten Erfassungsdauer war es, abzuklären, ob die Strasse auch von Laubfröschen überquert wird (was sich mit immerhin 3 Exemplaren bestätigt hat).

[2] Erfassungsperiode 1998: 16. Februar bis 30 April (74 Tage).

[3] Erfassungsperiode 1999: 9. März bis 30. April (53 Tage).

[4] Erfassungsperiode 2000: 8. Februar bis 28. April (82 Tage).

- **Zugstelle Plattis: Zählungen von 1988 - 2000**
  (zusammengestellt nach Angaben von Hans Kobelt, Weite)

Im Gesamtüberblick der Entwicklung der Erdkrötenzahlen an der Zugstelle in Plattis fällt folgendes auf: Der bislang höchste Wert mit rund 1430 Erdkröten wurde im Jahre 1994 erreicht. Nach einem Einbruch der Population in der Zeitspanne von 1995 - 1997 hat sich das Gesamtvorkommen heute erfreulicherweise wieder bei rund 1000 Tieren eingependelt.

Tab. 4: Übersicht der Erdkrötenzählungen 1988 - 2000 an der Zugstelle Plattis

Jahr:	Zugbeginn:	Zugende:	Anzahl:	beste Zugnächte:
1988	20.3.	24.4.	466	-
1989	4.3.	14.5.	585	-
1990	7.3.	7.4.	766	-
1992	-	-	980	-
1993	17.3.	19.4.	1113	-
1994	3.3.	25.3.	1430	-
1995	21.2.	21.4.	766	-
1996	22.3.	31.3.	612	-
1997	26.2.	7.4.	434	1.3.; 8.3.; 18.3.
1998	12.3.	14.4.	807	25.3.-2.4.
1999	11.3.	20.4.	1368	28.-30.3.; 3.-6.4.
2000	2.3.	6.4.	1070	9.-15.3.

- **Zugstelle Oberschan**
  (zusammengestellt nach gesammelten Zählungsdaten durch Vroni Egli-Steinegger, Oberschan)

Im Januar 2000 wurde unsere Arbeitsgruppe von Gemeinderätin Frau Dr. Claudia Zogg angefragt, ob wir die Betreuung und Koordination der Amphibienzugstelle in Oberschan für ein bis zwei Jahre übernehmen könnten. Die Ergebnisse der durchgeführten Rettungsaktion sowie anzustrebende Massnahmen sind dem Schlussbericht zu entnehmen, weshalb an dieser Stelle nur kurz auf die Ergebnisse eingegangen wird.

Im Zeitraum vom 26. Februar bis zum 1. April konnten während 26 Kartierungstagen und -nächten insgesamt **1168 Amphibien** (Tab. 5) gezählt und vor dem sicheren Strassentod bewahrt werden. Es wurden drei Arten (Grasfrosch, Erdkröte und Bergmolch) festgestellt; wobei es sich beim Grossteil der Tiere (77%) um Grasfrösche handelt.

Von allen Erdkröten waren insgesamt 20% verpaart. 45% aller Weibchen, d.h. circa jedes zweite Weibchen hatte bei der Zählung bereits einen Partner. Ähnlich fielen diese Prozentzahlen auch bei den Grasfröschen aus. Hier waren insgesamt 17,5% aller Tiere verpaart, wobei 35% aller Weibchen (ca. jedes dritte) einen Partner besassen.

Die besten Zugnächte entfielen auf den 8.3. (insgesamt 308 Grasfrösche, 2 Erdkröten) und 10.3. (insgesamt 129 Grasfrösche, 30 Erdkröten). Die meisten Erdkröten (insgesamt 116 Ind. / = 43,5% aller Erdkröten) wurden vom 23.3. bis 25.3. gezählt. Neuralgische Strassenabschnitte (mit jeweils auch einigen Totfunden) befinden sich unterhalb des Restaurants Rössli sowie beim Restaurant Sonnenhof Richtung Gretschins. Die lange Stützmauer stellt hier ein grosses Hindernis dar und zwingt die Amphibien dazu auf der Strasse zu wandern. Es ist anzunehmen, dass ein Grossteil der wandernden Tiere vermutlich aus Überwinterungsquartieren, welche südlich des Dorfes entlang des Bachlaufes liegen, stammt.

Tab. 5: Übersicht der Amphibienzahlen in Oberschan

Jahr:	**Art:**	**Anzahl:**			**Total:**
		♂♂	♀♀	davon Paare	
2000	Erdkröte	148	118	53 (20%)	**266**
2000	Grasfrosch	452	449	157 (17,5%)	**901**
2000	Bergmolch	1*	-	-	**1**
Total:	**3 Arten**	**601**	**567**	**210**	**1168**

* am 14.3 durch Fam. Sätteli nachgewiesen.

Amphibienschutz bedeutet idealistische Naturschutzarbeit während mehreren Wochen und zu teils nasskalten nächtlichen Bedingungen. An alle beteiligten Helferinnen und Helfer möchten wir deshalb an dieser Stelle ein ganz herzliches Dankeschön richten, denn ohne ihre aktive Mithilfe wären die Ergebnisse niemals so aussagekräftig ausgefallen. Ein weiterer Dank geht an Herrn dipl. Ing. A. Tischhauser (Strassenkreisinspektorat Buchs), der uns kostenlos 115 m Schutzzaun zur Verfügung stellte und Arbeiter für das Aufstellen und Abräumen der Zäune organisierte. Schliesslich geht ein besonderer Dank an Gemeinderätin Dr. Claudia Zogg für ihre aktive Mithilfe bei der Koordination.

REPTILIEN

Reptilien - Inventar FL:

Zauneidechse (Lacerta agilis): Eine frühe Beobachtung eines Zauneidechsenpaares gelang Mario F. Broggi am 2. April an einer Trockenmauer im Periol Triesen.

Mauereidechse (***Podarcis muralis***): Eine eindrückliche Beobachtungsmeldung stammt von Heidi Aemisegger, Buchs; sie konnte auf einer Exkursion am Rheindamm in Balzers auf einer Strecke von ca. 300 m insgesamt 48 Exemplare (!) zählen.

Blindschleiche (***Anguis fragilis***): Eine interessante Beobachtung meldete uns Kurt Vedana; er konnte am 16. September im Komposthaufen in seinem Garten in Triesenberg 5 ad. und 3 juv. Blindschleichen beobachten.

Ringelnatter (***Natrix helvetica)***: Am 15. Juli beobachtete Manuel Kern aus Schiers am Rheininnendamm (Höhe Äule) in Balzers ein ausgewachsenes Exemplar (pers. Mittlg. von Heidi Aemisegger, Buchs).

Kreuzotter (***Vipera berus***): Bernhard Litscher, Sevelen konnte auf einer Wanderung am 1. August durch die Valüna eine schwarze Kreuzotter am Wegrand (nahe der Brücke Valünerbach) beobachten.

Rotwangenschmuckschildkröte: Im August wurde im Spiersbach südwestlich des Ruggeller Riet ein ausgesetztes Exemplar entdeckt (pers. Mittlg. von Michael Amann; Schlins). Solche Aussetzungen sind gesetzlich verboten und zudem völlig sinnlos, da die Tiere nach ihrer «Entsorgung» meist nach kurzer Zeit sterben !

Reptilien - Inventar Region Werdenberg - Sarganserland:

Bemerkung: Aufgrund der vorliegenden Abschlusspublikation «Reptilien in den Kantonen St. Gallen und beider Appenzell» in diesem Berichtband wird auf eine Auflistung der Beobachtungen im Vereinsgebiet der BZG verzichtet.

Weitere Aktivitäten

- **10. April:** Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung des Kantons St. Gallens. Kurs: Aktion Zauneidechse: Reptilien im Unterricht (Jürgen B. Kühnis & Rolf Leu).

- **April:** Abschlussabend mit Referat. Amphibienzählungen in Oberschan SG.
- **5. Mai:** Vortrag «Reptilien der Ostschweiz». Ornithologischer Kantonalverband beider Appenzell. Abteilung Vogelschutz. WWF St. Gallen/Appenzell. Rest. Löwen Appenzell.
- **11. Mai:** Vortrag «Reptilien im St. Galler Rheintal». HV des Verkehrsvereins Rebstein. Rest. Traube Rebstein
- **13. Mai:** Lehrerfortbildung. Lehrerinnen- u. Lehrerverein Wartau. Reptilien in der Region Wartau. Anschliessend Exkursion.
- **Mai:** Exkursion Reptilienhabitate. Umweltgruppe Wartau.
- **Mai:** Abschlussabend Amphibienzählungen in Liechtenstein. Rest. Grüneck Vaduz.
- **12. Juni:** Betreuung der Projektarbeit und Neuschaffung von Reptilienlebensräumen (Trockenmauerbau, Steinhaufen) beim Schulhaus Eichenwies. Zuammen mit 1. Klässlern und Klassenlehrerin Marika Hug.
- **22. September:** Vortrag «Unsere Reptilien» an der HV des Vereins Balger Natur, im Frongarten in Balgach.

Dank

Für wertvolle Hinweise danken wir den folgenden Personen:
Heidi Aemisegger, Buchs; Mario F. Broggi, Triesen; Fam. H.R. Hächler, Schellenberg; Kurt Vedana, Triesenberg

Literatur

KÜHNIS J. B. & NIEDERKLOPFER P. (2000): Jahresbericht der Arbeitsgruppe für Amphibien- und Reptilienschutz für das Jahr 1999. Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein - Sargans - Werdenberg, 27: 345-358.

Adresse der Autoren:
Jürgen B. Kühnis
Jägerweg 5
FL-9490 Vaduz

Peter Niederklopfer
Achstr. 14
A- 6844 Altach

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Kühnis Jürgen B., Niederklopfer Peter

Artikel/Article: Jahresbericht der Arbeitsgruppe für Amphibien- und Reptilienschutz für das Jahr 2000 319-329