©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Uwe Bauer

Vorkommen und Schutz von Schlangen im Raum Augsburg

In der ROTEN LISTE gefährdeter Tiere Bayerns (1992) werden Kreuzotter *(Vipera berus)* und für Südbayern Schlingnatter *(Coronella austriaca)* als „stark gefährdet" (Stufe 2), die Ringelnatter *(Natrix natrix)* als „gefährdet" (Stufe 3) aufgeführt. Nach A. BEUTLER (Vorschlag für eine Liste der Amphibien und Reptilien Oberbayerns, 1992) werden Kreuzotter und Schlingnatter für den benachbarten Regierungsbezirk sogar als vom Aussterben bedroht (Stufe 1) eingestuft, obwohl bei der Kreuzotter noch relativ große Vorkommen in der Montanstufe existierten, die Art jedoch im nördlichen Oberbayern praktisch ausgestorben sei. Für die Schlingnatter bestünden nur noch größere Bestände in den Landkreisen Eichstätt und Neuburg/Schrobenhausen; die Ringelnatter wird als „gefährdet" mit Tendenz zu „stark gefährdet" bezeichnet.

Detaillierte Angaben über das Vorkommen der Kreuzotter in Südbayern machen U. HECKES, H.-J. GRUBER u. J. HAFF (1993). Als Verbreitungsschwerpunkt wird das voralpine Hügel- und Moorland angegeben. Für die dem Westteil des voralpinen Hügellands nördlich vorgelagerten Donau-Iller-Lechplatten wird von einer bereits stark verinselten Kette von Kleinpopulationen entlang der Lechaue berichtet, wobei die Donau noch erreicht werde. Im angrenzenden Hügelland seien wohl zwischenzeitlich alle Vorkommen weitestgehend erloschen. Im Westteil der Isar-Inn-Schotterplatten seien nennenswerte Vorkommen nur noch im Isartal südlich München erhalten, während sichere neue Nachweise für das niederbayerische Hügelland fehlten. Isolierte Reliktbestände seien noch im Haspelmoor und Fußbergmoos zwischen Augsburg und München vorhanden.

Eine ausführliche Dokumentation über das Vorkommen der Kreuzotter in Bayerisch-Schwaben lieferte ein Beitrag von E. LIEB u. H. OBLINGER in dieser Zeitschrift (1981). Zurückgreifend auf Veröffentlichungen von WIEDEMANN (1887) und SENDTNER (1930) wurden dabei Beobachtungen neueren Datums bis zum Jahr 1978 berücksichtigt, dazu wurde eine Verbreitungskarte mit Einzelstandorten für den Regierungsbezirk Schwaben von ca. 1950 bis 1978 erstellt.

Im Hinblick auf vorliegende Arbeit interessieren aus genannter Veröffentlichung vor allem folgende Kreuzotter-Verbreitungsangaben: Teilweise noch häufig entlang des Lechs bis zur Mündung, wobei im einzelnen aufgeführt wird, daß der Bestand am linken Lechufer südlich Augsburg größer sei als auf dem rechten (z. B. rd. 300 Beobachtungen im Haunstetter Wald/Siebentischwald zwischen 1958 bis 1978; jährlich bis zu 30 Ex. in den Lechauen bei Mering), allerdings auf den Dämmen und im Auenwald bei Oberndorf nur vereinzelt zwischen 1973 bis 1976; als weitere Fundorte wurden genannt: Lechauen bei Hurlach, Unterbergen bis Kissing, Gersthofen bis Meitingen, Kissinger Heide, Hochablaß, Zoologischer Garten Augsburg und für die westlich gelegenen Gebiete: Anhauser Tal, Wellenburger Wälder, Nordendorf und Bobingen.

Für Schling- und Ringelnatter fehlt jedoch eine neuere Übersicht der Vorkommen. Allerdings berichten ASSMANN, DROBNY und BEUTLER über die Situation der Schlingnatter in Südbayern (1993), sowie BEUTLER, ASSMANN, DROBNY und SCHILLING ebenfalls über die Ringelnatter in Südbayern (1993).

Über ein Vorkommen der Schlingnatter am oberen Lech in Österreich liegt eine Veröffentlichung von W. SCHUBERT vor (1994).

Anschrift des Verfassers:
Dr. Uwe Bauer
Schrofenstr. 33
86163 Augsburg

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Außerdem hat mir die BAWAG freundlicherweise die Untersuchungsergebnisse von HECKES u. GRUBER über das Vorkommen von Schlingnatter, Kreuzotter und Ringelnatter am Lechstau Kinsau überlassen.

Vorliegende Arbeit befaßt sich mit dem Vorkommen der genannten drei Arten für den Bereich des Lechs zwischen Kinsau (Lkrs. Landsberg) und Meitingen (Lkrs. Augsburg) und erfaßt auch Teile des Landkreises Aichach-Friedberg am Lech, sowie den gesamten Land- und Stadtkreis Augsburg für den Zeitraum vornehmlich zwischen 1988 und 1995. Es werden eigene Beobachtungen verwertet sowie diejenigen einer großen Zahl zuverlässiger, mir meist persönlich gut bekannter Gewährsleute.

Diesen danke ich ganz herzlich für die Überlassung der Daten, ganz besonders dem Ehepaar Elfi und Jürgen Miller (Mi) für die Übermittlung ihrer Kreuzotterkartierungen im Haunstetter Wald, sowie den Herren Georg Geh (Ge) und Dr. Klaus Kuhn (Ku) für umfangreichere Datenbekanntgaben, ebenso Herrn Reinhard Waldert (Wal).

Im Juli 1992 veranlaßte ich eine Veröffentlichung zum Schutz der Schlangen, verbunden mit dem Aufruf, mir Fund-Beobachtungen mitzuteilen; außerdem fand ein Vortrag des Herpetologen Dr. U. GRUBER beim Landesbund f. Vogelschutz in Augsburg statt. Danach erhielt ich eine Reihe von Meldungen, die vorwiegend die Ringelnatter betrafen.

Von folgenden Damen und Herren erhielt ich weiterhin Beobachtungsdaten: Burkhart Werner (Bu), Burkhart Werner jun., Gajek Helmut, Goertz Uwe, Hartmann Peter (Ha), John Gerhard (Jo), Kreitmeyr U. (Kr), Lindner S. (Li), Peters Karola, Dr. Pfeuffer Eberhardt (Pf), Richter Karl (Ri), Schalk Thomas (Sch), Stuhlmüller Josef, Wambach Arnulf (Wa), Wieler Werner, Zimmermann Martin (Zi), ferner von den Herren Bachmeier, Hille, Müller, Reif und Voss, sowie von Frau Rau.

Die Tagebuchaufzeichnungen von Herrn Christian GROSS von 1959 bis 1962 standen mir ebenfalls zur Verfügung, wofür ich mich bedanke.

(Beobachtungsdaten ohne Namensangabe bzw. Kürzel sind eigene)

Kreuzotter *(Vipera berus)*

Insgesamt wurden zwischen 1988 und 1995 an 17 räumlich deutlich auseinander liegenden Bereichen Kreuzottern nachgewiesen; 124 Beobachtungsdaten lagen mir vor. Alle Vorkommen befinden sich im Lechtal. In den westlich davon liegenden Gebieten gelangen keine Feststellungen; die von LIEB u. OBLINGER genannten Fundorte im Landkreis Augsburg müßten erst noch neu bestätigt werden.

1. Lechstau Kinsau (Lkrs. Landsberg)

Bei einer Kartierung 1989 vor Neugestaltung dieser Staustufe wurden im Rahmen des ökologischen Beweissicherungsverfahrens auf insgesamt 10 repräsentativen Flächen durch U. HECKES und H.-J. GRUBER nur 3 – 5 Tiere nachgewiesen. Die Untersucher kommen zum Ergebnis, daß die für die Aufrechterhaltung einer stabilen Population notwendige Mindestgröße des Areals bereits unterschritten sein dürfte.

2. Lechstau 19 – Schwabstadl (Lkrs. Landsberg)

1991 2 iuv. Dammbereich (Pf)
2.9.93 1 Ex. ca. 70 cm, schwarz, Auenbereich (Ri)

3. Lechstau 20 – Scheuring (Lkrs. Landsberg)

25.6.88 1 Ex. überfahren auf Weg, westlicher Auenwald
23.7.93 ♀ Westdamm (Sch)
7.9.93 1 Ex. iuv. diesj. (Sch)
14.9.93 1 ♂ Westdamm (Sch)
23.10.93 1 Ex. iuv. wohl diesj. Westdamm

4. Lechstau 21 – Prittriching (Lkrs. Landsberg)

1991 2 ad. Westdamm (Ha)
5.8.92 2 ad. Westdamm (Bu)
Juli 92 2 Ex. ca. 40 u. 80 cm, nordwestlicher Bereich (Hille)
30.4.94 1 Ex. groß, Ostseite
9.9.95 4 Ex. Westdamm u. 3 Ex. Auen westl., eine davon schwarz (Kr)
16.9.95 2 Ex. Westdamm u. 3 Ex. Auen (Kr)
30.9.95 1 ad. ♀, westlich (Kr)

5. Lechstau 22 – Unterbergen (vorw. Lkrs. Landsberg)

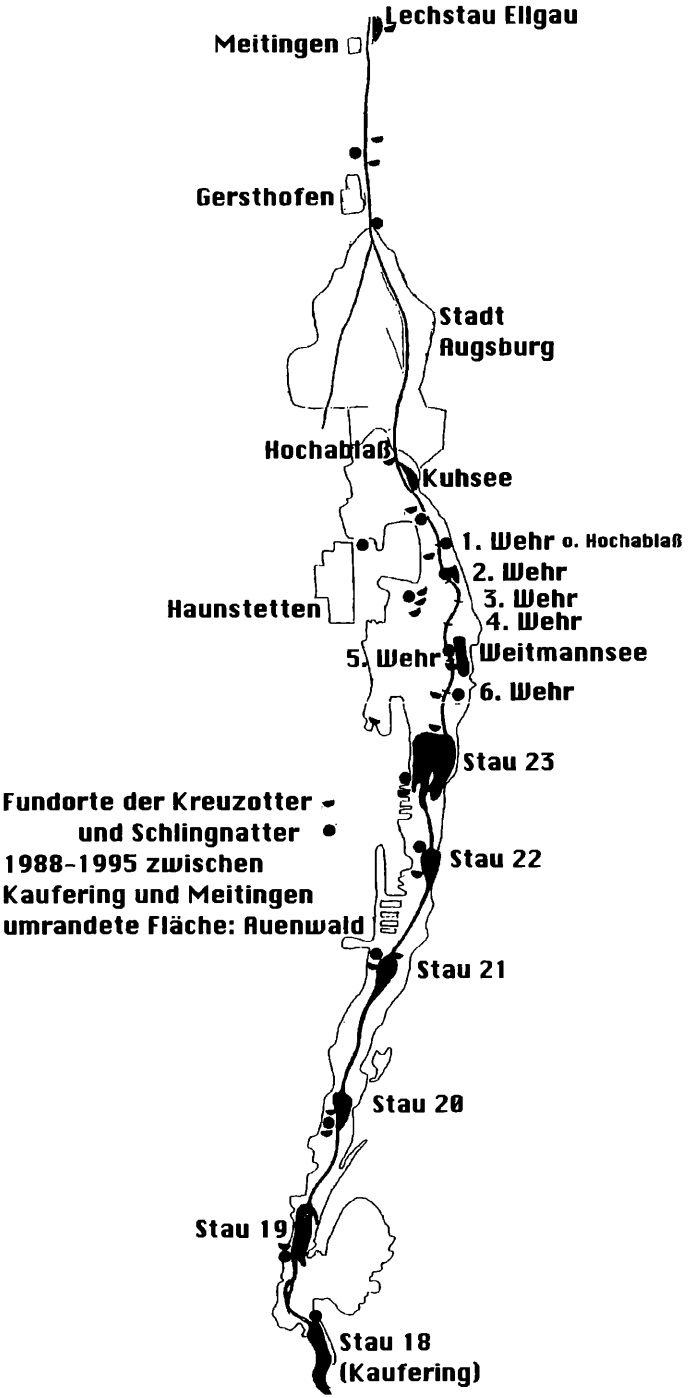
22.9.93 1 iuv. Auenbereich (Ri)

6. Lechstau 23 – Merching (Lkrs. Aichach-Friedberg)

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

ca. 1990 1 ad. Westdamm (Bu)
1991 2, 1 Ex. Westdamm (Li)
Juni 93 2 Ex. Westdamm (Winter)
7. Nördlich Stau 23 – Ostseite
5.8.95 1 ad ♀ (Mi)
8. Wehr oberhalb Hochablaß
12.5.94 1 Ex. Westufer (Wa)
1995 1 Ex. Wehrbereich (Ge)
9. Lechufer-West km 49-50
22.6.87 1 Ex. (Wal)
10. Weitmannsee
10.10.94 1 Ex. (Ri)
11. Königsbrunner Heide
1990 2 Ex. (Peters)
1992 2 Ex. (Wieler)
12. Wacholderheide
Okt. 94 1 Ex. (Wal)
13. Lechauen bei Siebenbrunn
Juni 86 1 Ex. östl. Siebenbrunner Quellflur (Wal)
1988 1 Ex. Siebenbrunner Quellflur (Wal)
Juli 89 1 Ex. (Jo)
16.5.94 1 ♀ (Ge)
14. Schießplatzheide
Eine umfangreiche Datenreihe aus diesem Bereich für die Jahre 1989 bis 1995 stammt von E. u. J. MILLER; insgesamt 63 Beobachtungen liegen für diesen Zeitraum vor. J. MILLER hält die Erhebungen von 1989 und 1990 für so vollständig, daß von der Erfassung des ganzen Bestandes (außer Jungtieren) ausgegangen werden kann. Das vollständige Protokoll liegt mir vor – Protokollauszüge:
1989: insgesamt 15 Feststellungen zwischen dem 27.3. und 4.6. Maximal 4 ♀ u. 8♂ bei einer Einzelbegehung.
1990: insgesamt 8 Feststellungen zwischen dem 25.2. und 22.4. Maximal 8 ♀ u. 4 ♂ bei einer Einzelbegehung.
1991: 10 Feststellungen zwischen 8.3. bis 12.4. mit max. 4 ♀ u. 4 ♂
1993: am 23.7. 8 ♀ u. 1 ♂
1994: insgesamt 8 Feststellungen mit max. am 28.4. 4 ♀ u. 5 ♂
Hinzu kommen noch 3 ♀ u. 3 ♂, die G. GEH unabhängig von MILLER feststellte, so daß sich die Maximalzahl auf 7 ♀ u. 8♂ erhöhen würde.
1995: insgesamt 15 Feststellungen zwischen dem 21.2. und 25.8.; max. am 4.7. 5 ♀; 6 verschiedene ♂, meist Beobachtungen von 1 Ex. Beobachtungen 1994 u. 95 MILLER u. GEH gemeinsam.
An Jungtieren wurden beobachtet:
1991 2 Ex. (Pf); 25.6.91 1 Ex. (Ri); 4.6.92 1 Ex. (Pf); 22.6.92 1 Ex. (Pf), 14.7.92 1 Ex. (Pf).
Aus diesen kontinuierlichen Beobachtungen läßt sich die Bestandsgröße abschätzen; offenbar ist diese Population stabil; sie dürfte aus ca. 15 bis 20 reproduzierenden Individuen bestehen.
Neben den Untersuchungen von HECKES u. GRUBER sind die Erhebungen von GEH und MILLER die einzigen, die eine Aussage über die Bestandsgröße eines Standortes bei uns möglich machen.
15. Spickel
1992 1 Ex. überfahren (Wieler)
16. Lechauen zwischen Gersthofen und Meitingen
22.8.93 1 ♀
30.8.93 1 ♀
9.9.93 1 ♀ alle (Ri)
17. Lechstau Ellgau
10.9.89 1 Ex. (Stuhlmüller)
2.5.90 1 mittelgroßes Ex.
17.9.90 1 iuv. (Gajek)
3.9.95 1 ad. (Gajek)
Der Vollständigkeit halber sei noch die südlichste Feststellung am Lech mitgeteilt: 16.6.89 1 Paar, schwarz, Weidenaue in der Litzauer Schleife.
Bei der Kreuzotter ist es auch in unserem Gebiet in den letzten Jahrzehnten zu Bestandseinbußen mit Verkleinerung des Areals gekommen. Durch den Bau der Lechstaustufen zwischen Landsberg und Merching sind Standorte durch Einstau verloren gegangen (eigene Beobachtungen), allerdings sind die Dämme, wie vorherige Aufstellung belegt, neu besiedelt worden. Daß dadurch die vorangegangenen Flächenverluste ausgeglichen wurden, ist doch sehr unwahrscheinlich. Die von LIEB u. OBLINGER 1981 genannten Fundorte am Lech existieren ansonsten alle noch (fehlende Nachweise in der Hurlacher und Kissinger Heide dürften Beobachtungslücken sein), doch ist es frag-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at



©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

lich, ob die damaligen Bestandshöhen, wie z. B. jährlich bis zu 30 Ex. in der Meringer Aue, jetzt noch erreicht werden. K. KUHN (1993) bezeichnet die Kreuzotter bei uns als „stark gefährdet", während G. GEH (mdl.) meint, daß ihre Vorsicht der beste Schutz sei, und hält sie für allenfalls „gefährdet" Trotzdem halte ich selber die Art gerade auch wegen des enorm gewachsenen Freizeitdrucks in den Lechauen und der zunehmenden Verbuschung der Magerrasenflächen für „stark gefährdet" (Stufe 2).

Schlingnatter *(Coronella austriaca)*
Zwischen 1988 und 1995 liegen 17, unter Einbeziehung der Jahre 1985 und 1987 19, räumlich deutlich auseinander liegende Fundorte vor, in der Regel nur Einzelnachweise. Wie bei der Kreuzotter liegen alle Funde im Lechtal. Insgesamt sind 25 Beobachtungsdaten zu melden.
1. Lechstau Kinsau
Dieselbe Untersuchung wie bei der Kreuzotter auf 10 Probeflächen von HECKES u. GRUBER ergab einen Bestand von 3 – 5 Tieren. Auch dieses Reliktvorkommen ist stark bedroht.
2. Lechstau Dornstetten (Lkrs. Landsberg)
16.6.84 4 ad. unterhalb Stauwehr auf Ostseite
3. Lechstau 18 – Kaufering (Lkrs. Landsberg)
3.8.89 1 ad. Ostseite, 1 iuv. auf Staustraße überfahren
20.6.93 1 ad. Ostseite (Bu)
4. Lagerlechfeld (Lkrs. Augsburg)
2.9.89 1 vermähtes Ex. auf Standort des Steppengreiskrauts.
5. Lechstau 19 – Schwabstadl
3.6.95 1 großes Ex. Westdamm (Pf)
27.8.95 2 Ex. Lechauen, westlich (Mi)
3.9.95 3 Ex. Lechauen, westlich (Mi)
Insgesamt 4 verschiedene Ex. nach Unterschieden in der Körperzeichnung (Mi), mit einem Ex. vom 3.6. somit 5 Ex. im Gebiet.
6. Lechstau 20 – Scheuring
23.7.93 1 Ex. (Sch)
7. Lechstau 21 – Prittriching
5.8.92 1 ad. unterhalb Westdamm nördl. Zauneidechse jagend. (Bu)
9.9.95 3 Ex. Westdamm (Kr)
Juli 95 1 Ex. groß, überfahren, Weg auf Ostseite (Kr)
8. Lechstau 22 – Unterbergen
30.4.94 1 großes Ex. Stauende, Nordwestseite
9. Lechstau 23 – Merching
1991 1 Ex. Westdamm (Li)
10. 6. Wehr oberhalb Hochablaß
1 Ex. (Geh)
11. Lechufer, westl. Höhe Weitmannsee
Juli 92 2 Ex. (Zi)
12. 2. Wehr oberhalb Hochablaß
Juli 92 2 Ex. (Zi)
13. 1. Wehr oberhalb Hochablaß
Juli 92 1 Ex. (Zi)
Im Bereich der Wehre in den 80er Jahren 2 – 3 Ex (Bu)
Ch. GROSS gelangen 1959 und 1960 folgende Feststellungen:
12.8.59 2 ♂ 3. Wehr; 27.8.59 1 iuv. zwischen 1. und 2. Wehr; 24.8.60 1 ♂ und 1 junges ♀ zwischen Hochablaß und 3. Wehr; 25.8.60 1 ♀ und 2 ♂ zwischen 1. und 5. Wehr
14. Königsbrunner Heide
1984 1 Ex. (Wal)
15. Schießplatzheide
1985 1 Ex. (Wal)
3.5.89 1 Ex. (Mi)
16. Dürren-Ast-Heide
Sept. 90 1 Ex. (Wal)
17. Lechufer, westl. km 49-50
11.8.87 1 Ex. (Wal)
18. Firnhaberauheide
12.6.85 1 Ex. (Wal)
22.9.94 1 großes Ex. (Ri)
19. Lechauen nördlich Gersthofen
1984 1 erschlagenes Ex. Lechdamm Höhe Stettenhofen (Ku)
12.9.85 1 Ex. km 32,4 (Ku)
Auch wenn die Zahl der Fundorte diejenige der Kreuzotter erreicht, ist die Individuenzahl erheblich geringer. Hingegen stellte W. SCHUBERT (1994) am oberen Lech in Österreich noch ein größeres Vorkommen fest, übrigens auch 1 Ex. in der Litzauer Schleife. Die Art muß bei uns als vom Aussterben bedroht – Stufe 1 – bezeichnet werden.

Ringelnatter *(Natrix natrix)*
Insgesamt 41 verschiedene Fundorte mit 82 Beobachtungsdaten, wobei einige ab 1982

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

liegen. Verbreitungsschwerpunkt auch hier in den Lechauen, immerhin aber auch eine Anzahl von Nachweisen westlich davon im Stadt- und Landkreis Augsburg mit großen Bereichen ohne Nachweis, was z. Teil auch auf eine lückenhafte Erfassung zurückzuführen ist. Allerdings fehlen auch von einigen Teichen und Talbereichen Feststellungen, wo die Art eigentlich zu erwarten wäre. So registrierte Ch. GROSS, der sehr intensiv im Bereich der westlichen Wälder 1959 bis 1962 beobachtete, keine Ringelnattern an den Wellenburger, Scheppacher und Oberschönenfelder Weihern. Erstaunlicherweise fehlen auch Nachweise aus dem Zusamtal und großen Bereichen des Schmuttertals.

1. Lechstau Kinsau

Bei der bereits zuvor erwähnten Kartierung von HECKES und GRUBER wurde ein stabiles Vorkommen von 7 – 14 Ex. ermittelt.

2. Lechstau Dornstetten

16.6.84 10 große Ex. unterhalb des Wehrs auf der Ostseite

3. Lechstau 18 – Kaufering

1984 6 – 8 große Ex. am Nordostende des Staus.
3.8.89 1 großes Ex. Ostufer

4. Westseite zwischen Stau 18 und 19

1992 1 ad. Weiher im Wald (Pf)

5. Lechstau 19 – Schwabstadl

Juni 92 1 großes Ex. (Goertz)
27.8.95 2 Ex. (Mi)

6. Westseite zwischen Stau 20 und 21

30.4.94 1 überfahrenes iuv. auf Weg

7. Lechstau 21 – Prittriching

1990 1 ad. Westufer u. 1 iuv. Tümpel Ostseite
1991 1 Ex. (Ha)
2.8.93 je 1 Ex. Westseite nördlich Staumauer und Ostseite Zufahrtsstraße; 1 totes Ex. (erschlagen?) am Wehr (alle Sch)
9.9.95 1 Ex. Westdamm (Kr)
Juli 95 1 Ex. Westdamm (Kr)

8. Lechstau 22 – Unterbergen

20.8.93 1 Ex. Ostdamm (Sch)

9. Lechstau 23 – Merching

1988 1 großes Ex. Ostseite unterhalb Stauwehr, Auenwald.
August 92 1 Ex. (Wa)
1 Ex. Westdamm (Bu)
1986 1 Ex. ehemalige Kiesgrube westl. Stau (Ku)

10. 6. Wehr oberhalb Hochablaß

16 Ex. (Geh)

11. 5. Wehr oberhalb Hochablaß

25.6.88 9 Ex. Ostseite.
Früher bis zu 23 Ex., danach nur vereinzelt (Li)

12. 4. Wehr oberhalb Hochablaß

25.6.88 3 Ex., davon 2 groß und 1 klein

13. 3. Wehr oberhalb Hochablaß

25.6.88 1 großes Ex. Etliche Ex. (Geh)
Somit wurden am 25.6.88 an diesen 3 Wehren 13 Ex. bei einer Begehung festgestellt.

14. 2. Wehr oberhalb Hochablaß

24.6.90 3 Ex. Westseite
25.6.90 1 Ex. Ostseite
3.7.90 2 Ex. Ostseite (alle Zi)

15. 1. Wehr oberhalb Hochablaß

8.8.92 1 diesj. Ex.
Juli 92 1 Ex. und 1 erschlagenes Ex. (Zi)

16. Zwischen Kuhsee und 1. Wehr oberhalb Hochablaß

1991 1 großes Ex. Auenwald südlich Kuhsee
1992 1 Ex. über Weg Nähe Kuhseerestaurant (Zi)
1992 1 iuv. Spickelstraße im Siebentischwald (Zi)
1977 3 – 4 iuv. ehemalige Fischteiche nördlich Auensee

17. Lech ca. Höhe Kissing und Haunstetten

11.8.87 1 Ex. Lechufer, westl. km 49 – 50 (Wal)
26.6.86 2 Ex. Lechufer, östl. km 50 (Wal)
26.6.91 1 ad. Lechufer, östl. Höhe Kissing
12.8.92 1 iuv. Lechufer, Höhe Haunstetten
4.8.94 1 iuv. Lechufer, Höhe Haunstetten (alle Ri)

18. Siebenbrunner Quellflur

11.6.87 2 Ex. östlich Siebenbrunn (Wal)
3.6.93 1 Ex. (Wal)

19. Martinisee

13.5.92 1 Ex. (Wal)

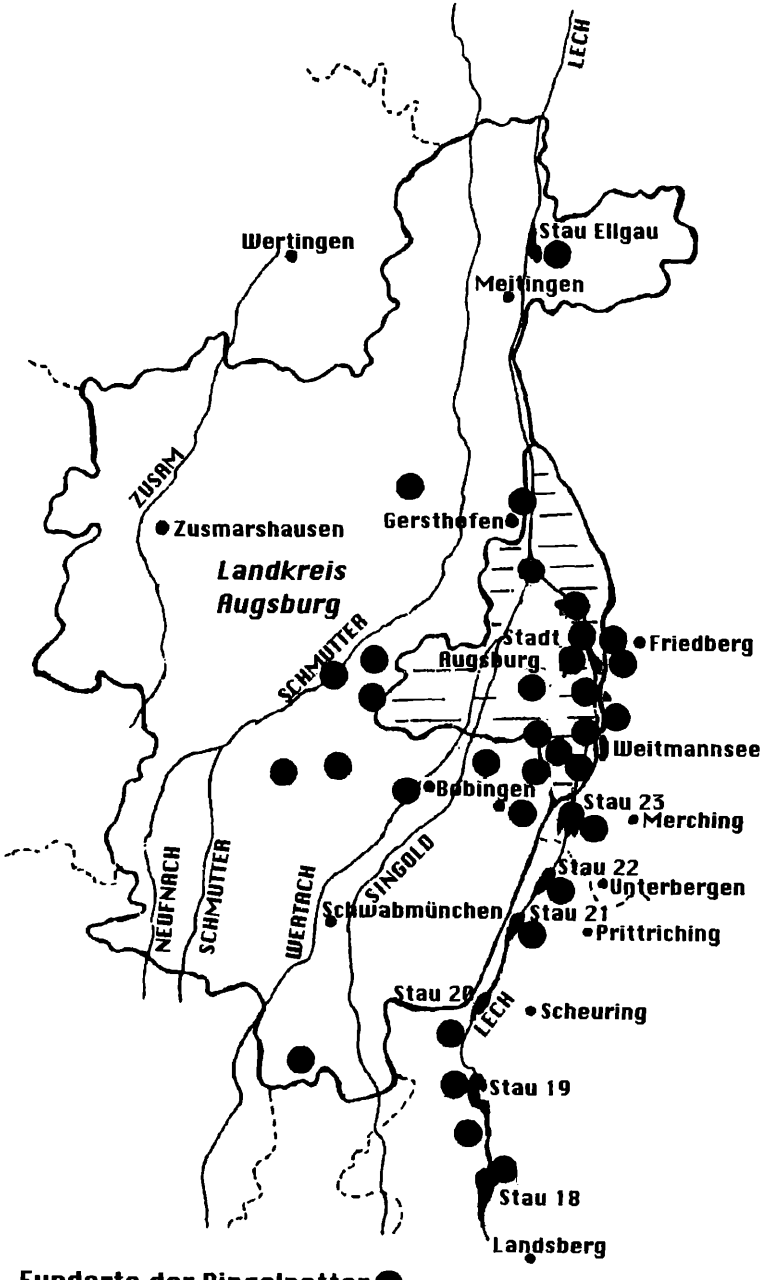
20. Lechauen nordöstlich Königsbrunn (Waldkirch–Mondschein–Ger.)

11.8.87 1 Ex. (Wal)
18.5.89 1 Ex. (Wal)

21. Helenensee (Lkrs. Aichach-Friedberg)

wohl 89 1 Ex. (Peters)
1992 1 Ex. (Jo)

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at



Fundorte der Ringelnatter ●
im Raum Augsburg 1988 - 1995

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

22.6.92 1 überfahrenes Ex. (Jo)
17.8.92 1 iuv. nördlich See (Ri)
22. Baggersee beim Thosti-See, St. Afra
15.7.92 1 Ex. (Jo)
23. Meringerstraße, Friedberg-West
1992 1 Ex. Gartenteich (Jo)
24. Schießplatzheide
10.6.92 1 Ex. (Ri)
Juni 92 1 Ex. (Pf)
12.8.93 1 Ex. (Wal)
6.4.95 1 Ex. ca. 1 m
23.4.95 1 Ex. mittelgr.
25.4. 1 Ex.
11.5. 2 Ex. stattl.
23.5. 1 iuv.
6.7. 1 Ex. mittelgroß (alle Ge)
Somit 1995 7 Ex., was auf einen guten Bestand schließen läßt und die Bedeutung der Schießplatzheide auch als Standort für Reptilien unterstreicht.
25. Haunstetten, Lochbachwasserwerk
1990 und 92 je 1 Ex. ca. 1 m am Komposthaufen im Garten (Voss)
26. Lechauen b. Stadtteil Lechhausen
1992 1 Ex. Osramsteg
1992 1 Ex. Garten Nähe Osrambrücke (Reif)
1995: Zeitungsbericht AZ: 1 Ex. in Laden/Lechhausen verirrt.
27. Westl. Lechufer-Augsburg-Nord
1992 1 – 2 Ex. Äußere Uferstraße, Volksfestwiese (Bachmeier)
28. Lechauen bei Gersthofen
27.6.87 1 Ex. an der Straße Gersthofen-Mühlhausen (Ku)
15.5.89 1 großes Ex. km 32,6 Lechaue, westl.
ca. 1987 1 überfahrenes iuv. Lechaue, östl.
29. Lechebene bei Anwalting
26.8.83 1 Ex. Straße bei Anwalting (Ku)
30. Lechstau Ellgau
9.7.90 1 Ex.
31. Augsburg-Wolfzahnau
August 95 1 Ex. (Wal)

Vorkommen im Landkreis Augsburg
32. Burgwaldener Weiher
April 88 1 großes Ex. südliches Talende
1991 2 Ex. mittelgroß Kotweiher (Bu)
August 95 1 Ex. Südende des Tals, Nähe Straße n. Reinhartshausen (W. Burkhart jun.)
Seit vielen Jahren öfters im Garten und am Haus beobachtet (J. Müller)
33. Reinhartshauser Weiher
Juli 92 1 großes und 1 mittelgroßes Ex. zusammen
34. Wellenburger Weiher
29.7.92 1 Ex. ca. 60 cm südlich kl. Wellenburger W. (Hille)
35. Bergheim, Amphibienschutzgebiet
1.9.87 1 Ex. (Wal)
28.8.91 1 iuv. (Ri)
36. Deuringen
Juli 92 1 großes Ex. Gartenteich (Rau)
37. Schwabaich
August 95 1 Ex. (W. Burkhart jun.)
38. Schmutter bei Gessertshausen
26.8.92 1 Ex. Schmuttertümpel (Ri)
lt. K. Kuhn frühere Nachweise Schmutter bei Schlipsheim und Nordendorf.
39. Lützelburg
1989 3 Ex. Amphibienschutzgebiet (J. Reichholf)
40. Radauweiher – Augsburg-Göggingen
15.8.82 1 Ex. (Ku)
41. Baggersee Weidach bei Bobingen
15.9.82 1 Ex. (Ku)
42. Wertach bei Bobingen
24.8.83 1 Ex. (Ku)
Offenbar sind noch ausreichend stabile Bestände im Lechtal vorhanden; Hinweise für abnehmende Tendenz finden sich jedoch. Eine Aussage zur Populationsgröße im Landkreis Augsburg ist zur Zeit nicht möglich.
Die Art wird als „gefährdet" (Stufe 2) im Untersuchungsgebiet bezeichnet.

Schutzmaßnahmen

Für Schlingnatter und Kreuzotter sind bestandsfördernde Maßnahmen vordringlich, für die Ringelnatter notwendig. Dies wurde auch von staatlicher Seite erkannt: „Die Lebensräume der drei Schlangenarten sollten, wo möglich, vergrößert (über 4 ha) oder mit weiteren entsprechenden Lebensräumen vernetzt werden. Schlüssellebensräume sollten gesichtet, gepflegt bzw. neu geschaffen werden z. B. Trockenstandorte, thermophile Wälder und Waldsäume, extensiv genutzte Sand- und Kiesgruben, Feucht-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

gebiete, Auwälder und wichtige Kleinstrukturen..."
(Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), Landkreis Augsburg, Bd. II, 1988).
Ausführliche Schutzkonzepte für Kreuzotter, Schling- und Ringelnatter finden sich in „Mertensiella" Nr. 3 (1993): Verbreitung, Ökologie und Schutz der Schlangen Deutschlands und angrenzender Gebiete. Speziell für den südbayerischen Raum wird auf die Ausführungen von ASSMANN, DROBNY und BEUTLER (Schling- und Ringelnatter) und von HECKES, GRUBER und HAFT (Kreuzotter) verwiesen, außerdem auf die artübergreifende Konzeption für einen flächendeckenden Schutz der heimischen Schlangen von VÖLKL und KORNACKER.
Wichtige Hinweise fand ich auch bei SCHIEMENZ (1987), weiterhin bei HECKES u. GRUBER (1989, ökologische Bestandsaufnahmen an der Lechstaustufe Kinsau).
Übertragen auf die Verhältnisse in unserem Untersuchungsgebiet können zum Schutz der drei Schlangenarten konkrete Vorschläge unterbreitet werden, wobei ein gemeinsames Schutzkonzept für Schlingnatter und Kreuzotter, teilweise auch für die Ringelnatter, möglich und sinnvoll ist. Die nachfolgend genannten Biotopschutzmaßnahmen decken sich größtenteils mit Schutzmaßnahmen für Blütenpflanzen, Tagfalter, Heuschrecken, Eidechsen, Wildbienen und Hummeln.

I. Maßnahmen, die alle 3 Schlangenarten fördern

1. Erhalt, Vergrößerung und Vernetzung der Magerstandorte

Magerstandorte sind die bekannten Lechheiden, aber auch die Vielzahl kleiner und größerer Brennen, die Lechdämme und die Saumbereiche des Auenwalds und die Lechufer. Sie sind unbedingt durch Mahd und Rodung offen zu halten, wobei mit diesen Maßnahmen eine direkte Verbindung zwischen den einzelnen Habitaten hergestellt werden muß. Das ist leichter zu bewerkstelligen zwischen den Dämmen der Staustufen, da lineare Saumstrukturen hier schon vorgegeben sind, als zwischen den Lechheiden, da die Isolation der einzelnen Heideflächen schon weit fortgeschritten ist. Gerade deshalb ist die Schaffung eines Verbundsystems im Bereich der Heiden vorrangig anzugehen. Die Verbindung Damm und Lechheide soll am Beispiel des Lechstaus Prittriching erläutert werden, wo seit 1991 Schutzmaßnahmen in diesem Sinne durchgeführt werden:
Entbuschung der Dämme und der Überlaufgräben durch den Kraftwerksbetreiber BAWAG, Mahd der Dämme durch die Kreisgruppe Augsburg im Landesbund für Vogelschutz, Verbindung zwischen Westdamm, Dammweg, Überlaufgraben und angrenzender Heide im Westen durch Entbuschung, dann auch auf der Heidefläche selbst, z. B. vorrangig durch den Forst einschließlich der notwendigen Mahd, notfalls auch mosaikartig im Umgriff, lineare Rodung nach Süden, um den Anschluß zu den „Schwäbischen Auhölzern" herzustellen. Bereits durchgeführte Mahd der Brennen im Nordostteil durch das Landratsamt Landsberg mit dem Fernziel, die Verbindung zum Ostdammende des nördlich gelegenen Damms vom Lechstau 22 (Unterbergen) herzustellen. Verbindung der östlich gelegenen Prittrichinger Heide mit dem Ostdamm des Staus durch Ausholzen des östlichen Überlaufgrabens z. B. durch die BAWAG. Teilflächen der Prittrichinger Heide werden bereits gemäht, Intensivierung der Mahd mit Vergrößerung der Heideflächen mit dem Ziel, ebenfalls eine vom Landratsamt Landsberg am Nordostende des Staus 22 (Scheuring) bereits gepflegte Heidefläche zu erreichen, um somit Anschluß an die Dämme des Staus zu finden, die anfangs vom LBV und jetzt vom Landratsamt Landsberg einer herbstlichen Mahd unterzogen werden.
An speziellen artenspezifischen Maßnahmen bieten sich an bzw. wurden teilweise bereits realisiert: Anlage von Tümpeln in Ufernähe und im Auenwald, um das Nahrungsangebot für junge Kreuzottern (Grasfrösche!) und Ringelnatter (Elritzen, Frösche) zu verbessern, Anlage von Blocksteinhaufen als Versteck- und Überwinte-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

rungsplatz für Schlingnatter und Kreuzotter – bereits geschehen an 3 Stellen des Damms durch die BAWAG –, Anlage von künstlichen Eiablageplätzen für die Ringelnatter, Stehenlassen von Gebüschinseln auf den Dämmen zur notwendigen Verbesserung der Habitatstruktur für Schlingnatter und Kreuzotter.

Zwischenzeitlich werden alle Dämme von Stau 19 bis 22 gemäht. Das Engagement von Herrn W. STEINBACH von der Unteren Naturschutzbehörde des LA Landsberg bei der Pflege der Dämme und Heiden ist besonders hervorzuheben!

Es ist zu hoffen, daß der nun gegründete Landschaftspflegeverband der Stadt Augsburg auch im Bereich des Naturschutzgebiets „Stadtwald Augsburg" und in den anderen Heidegebieten (z. B. Firnhaberauheide) sowie in den Schneeheide-Kiefernwäldern großflächig Biotoppflegemaßnahmen durchführt.

2. Schaffung neuer Magerstandorte

Durch Rohbodenabtrag sollten am Randbereich, aber auch in zentralen Anteilen bestehender Heiden und Brennen frühere Hochwassereinwirkungen oder Effekte der Beweidung simuliert werden, um somit eine Arealvergrößerung der stark geschrumpften Schlangenhabitate zu bewirken. Beispiel: Schießplatzheide, Königsbrunner Heide, Wacholderheide, Prittrichinger Heide. Der amtliche Trinkwasserschutz sollte sich in diesem Punkt den Anliegen des Artenschutzes nicht verschließen. Ebenso wird an den Forst appelliert, Freiflächen nicht aufzuforsten und bei notwendigen mosaikartig gestalteten oder linearen Rodungen zur Habitatvernetzung die Zustimmung nicht zu versagen.

3. Management beim Weg- und Straßennetz

Da nahezu alle Bereiche einem starken Freizeitdruck ausgesetzt sind und sich dieser negativ auf die störungsempfindlichen Reptilien auswirkt, sind Überlegungen zur Besucherlenkung sinnvoll (z. B. auch Betretungsverbote sensibler Bereiche, zeitlich begrenzte Sperrung von Wegen, die direkt durch Paarungsplätze von Schlingnatter und Kreuzotter führen), keine Neuanlage von Wegen, Stegen und Straßen (z. B. kein Steg über den Lech in Höhe Kissing, der Kissinger Heide und Schießplatzheide durch Zunahme des Besucherdrucks weiter negativ beeinträchtigen würde!). Auch wäre zu überlegen, ob der eine oder andere Weg oder Trampelpfad aufgelassen werden sollte.

II. Spezielle Artenschutzmaßnahmen

1. Kreuzotter

Frühjahrs-, Brut- und Herbstsonnplätze für die Isolation offen halten (SCHIEMENZ 1987).

Schaffung von Mindestareallebensräumen zwischen 25 und 100 ha.

Regelmäßige Mahd der Magerrasenflächen im Spätherbst, auch kleinflächig.

Schaffung von Rohbodenbereichen, auch mehrere kleine Abschiebungen von jeweils ca. 25 qm wären schon ausreichend. Entbuschung immer dann, wenn die Freiflächen erkennbar zuwachsen.

Anlage von Tümpeln für die Verbesserung des Nahrungsangebots für Jungtiere (Grasfrösche) und Erhaltung, evtl. Vergrößerung bestehender. Im Bereich der Schießplatzheide ist an eine Vertiefung zu denken, da die Tümpeln in den letzten Jahren immer zeitiger trockenfallen.

2. Schlingnatter

Die oben gemachten Ausführungen zum Schutz der Kreuzotter gelten auch (mit Ausnahme der Anmerkungen zu Tümpeln) für den Schlingnatterschutz, wobei noch mehr Wert auf Schaffung und Erhaltung von Mosaikstrukturen und Einbringung von Steinschüttungen Wert zu legen ist (auch zur Förderung von Eidechsen als wichtiger Nahrungsgrundlage).

3. Ringelnatter

Die Art ist auf die Erhaltung von Feuchtbiotopen mit individuenstarken Frosch- und Schwanzlurchbeständen angewiesen. In unserem Fall bedeutet dies eine Wiedervernässung von Lechauenbereichen mit Anlage von Flachteichen, Tümpeln, Verhinderung der völligen Beschattung von Bachläufen durch gezielte Lichtung des Uferbaumbestandes (z. B. westlicher Auen-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

wald von Stau 22 abwärts bis ca. Höhe Siebenbrunn). Für den Landkreis Augsburg Erhalt der extensiven Teichwirtschaft ohne Umwandlung in intensive Fischzuchtanlagen und Angelweiher (Negatives Beispiel: Reinhartshauser Weiher – massiver Biotopverlust nach Etablierung der Angelfischerei), Erhaltung bestehender Feuchtwiesen in den Bach- und Flußtälern mit Verzicht auf weitere Zuschüttung von Altwässern bzw. Renaturierung derselben und Neuanlage von Teichen und Tümpeln im Schmutter-Zusam- und Wertachtal.

Offenbar besteht ein großer Mangel an Eiablageplätzen, dem mit einfachen Maßnahmen abgeholfen werden kann. (ZUIDERSWIJK, SMIT u. van den BOGERT, 1994).

Ausblick

Diese Arbeit möchte dazu beitragen, daß unsere drei Schlangenarten im Augsburger Raum erhalten werden können. Hierzu gehört auch Öffentlichkeitsarbeit. In zwei konkreten Fällen konnte der gezielte Fang von Kreuzottern im Bereich der Schießplatzheide nachgewiesen werden; immer noch werden Schlangen bei uns erschlagen. Bei den angeschlagenen Beständen sind diese Verluste durchaus bestandsgefährdend. Die Umsetzung eines Reptilienschutzprogramms sollte ein Anliegen des amtlichen und privaten Naturschutzes sein. Das teilweise noch vorhandene Negativbild der Schlangen bei der Bevölkerung sollte durch Aufklärung beseitigt werden. Verfasser ist an der Meldung von Schlangenbeobachtungen auch in Zukunft interessiert; eine spätere Veröffentlichung ist wieder geplant.

Literatur

ASSMANN, O., DROBNY, M. u. Beutler, A. (1993): Zur Situation der Schlingnatter in Südbayern: Lebensräume, Gefährdung und Schutz. Mertensiella, Bonn, 3: 83 – 89

Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Augsburg (1988): Bd. II Bayerisches Staatsministerium (Hrsg.).

BEUTLER, A. (1992): Vorschlag für eine Rote Liste der Amphibien und Reptilien Oberbayerns. Mitteilungen d. Landesverb. f. Amphibien- und Reptilienschutz Bayern, 12 (2): 4 – 10

BEUTLER, A., ASSMANN, O., DROBNY, M. u. SCHILLING, D. (1993). Die Ringelnatter in Südbayern – Bestandssituation, Gefährdung u. Schutz. Mertensiella, Bonn, 3: 171 – 179

BLAB, J. (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Kilda-Verlag, Greven, 275 S.

EDER, R. u. MAYER, A. (1990): Die Situation der Flußauen in Bayern und ihre Erfassung nach ökologischen Gesichtspunkten, in: Schriftenr. Bayer. Landesamt Umweltschutz 99: 5 – 15

GRUSCHWITZ, M., KORNACKER, P. M., PODLOUCKY, R. VÖLKL, W. u. WAITZMANN, M. (Hrsg. 1993): Verbreitung, Ökologie und Schutz der Schlangen Deutschlands u. angrenzender Gebiete. Mertensiella, Bonn, 3: 432 S.

HECKES, U., GRUBER, H.-J. u. HAFT, J. (1993). Verbreitung, Habitateinbindung und Gefährdung der Kreuzotter in Südbayern. Mertensiella, Bonn, 3: 331 – 342

HECKES, U. u. GRUBER, H.-J. (1989): in Ökologische Bestandsaufnahme im Bereich Kinsau im Auftrag der BAWAG. 5. Kriechtiere. Geländeerhebung u. Fachbericht: 74 – 86

HEUSINGER, G. KRACH, E. J., SCHOLL,, G. u. SCHMIDT, H. (1992): Rote Liste gefährdeter Kriechtiere Bayerns. Schriftenr. Bayer. Landesamt Umweltschutz. 111: 35 – 37

JEDICKE, E. (1990): Biotopverbund. Ulmer-Verlag. Stuttgart: 254 S.

KUHN, K. (1993): Die Reptilien im Landkreis Augsburg, in: Pötzl, W. (Hrsg). Landschaft u. Natur, Augsburg, 1: 310 – 311.

LIEB, E. u. OBLINGER, H. (1981): Zur Verbreitung der Kreuzotter in Bayerisch-Schwaben. Ber. Naturw. Ver. Schwaben, Augsburg, 85 (1/2): 2 – 13

PFEUFFER, E. (1992): Die Lechdämme zwischen Landsberg und Augsburg – Refugien für bedrohte Magerrasenfalter? Ber. Naturw. Ver. Schwaben (3): 49 – 60

SCHIEMENZ, H. (1987): Die Kreuzotter. Neue Brehm-Bücherei. Wittenberg Lutherstadt: 108 S.

SCHUBERT, W. (1994): Zur Verbreitung der Schlingnatter am mittleren und oberen Lech. Ber. Naturw. Ver. Schwaben, Augsburg, 98 (3): 71 – 72

VÖLKL, W. u. KORNACKER, P. M. (1993): Konzeption für einen flächendeckenden Schutz unserer heimischen Schlangen – ein theoretischer Ansatz. Mertensiella, Bonn, 3: 369 – 380

WALDERT, R. (1988): Selektive zoologische Kartierung im Augsburger Stadtgebiet. Augsburger Ökolog. Schriften (1): 77.128

DERS. (1990): Die Fauna des Lechtals – Anmerkungen zur Bedeutung für den Artenschutz und zur Bestandssituation ausgewählter Tiergruppen. Schriftenr. Bayer. Landesamt Umweltschutz 99: 41 – 47

ZUIDERWIJK, A., SMIT, G. u. van den BOGERT, H. (1993): Die Anlage künstlicher Eiablageplätze: Eine einfache Möglichkeit zum Schutz der Ringelnatter. Mertensiella, Bonn, 3: 227 – 234.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 99_4

Autor(en)/Author(s): Bauer Uwe

Artikel/Article: Vorkommen und Schutz von Schlangen im Raum Augsburg 74-84