Nachr. naturwiss. Mus. Aschaffenburg, 104: 109-120, Aschaffenburg, Aug.1997

ISSN 0518-8512

Manuskript-Eingang: 01.09.1995

Zur Verbreitung der Amphibien, Reptilien und Libellen (Odonata) in den Ostalpen

von RUDOLF MALKMUS

Inhaltsübersicht

Abst	ract	100
1.0.	Zusammenfassung	109
2.0	Finleitung	110
3.0.	Das I Intercualium accepiet	110
4.0	Kommentierte Fundortliste	111
4.0.	Amphibien und Reptilien	111
4.1.	Amphibien und Reptilien	111
4.1.1.	Villgrater Alpen (1993)	112
4.1.2.	Schobergruppe (1995)	112
413	Kreuzeskammes (1005)	113
4.1.4.	Reißeckgruppe (1005)	114
10	T '1 11	114
421	Schobergraps (1005)	114
177	V=01 (100°)	110
12.2.	Reißeckgruppe (1995)	118
+.4.3.	Reißeckgruppe (1995)	119
5.0.	Dank	110
5.0	Zitjerte I iteratur	117

Abstract

Faunistic and ecological data about amphibians, reptiles and dragonflies in four mountain ranges in the eastern Alps are given. Remarkable are data on the vertical distribution of some species: *Bufo bufo L.* 1758 was found at 2400 m in the Schober Mountains, *Triturus alpestris* [LAURENTI 1768] in 2380 m in the Reißeck Mountains; *Somatochlora alpestris* [SÉLYS 1840] is still breeding in 2380 m (Reißeck).

1.0. Zusammenfassung

Die auf zwei Reisen (Juli/August 1993, 1995) in vier ostalpinen Gebirgsstöcken gesammelten faunistischen und ökologischen Daten zur Herpeto- und Libellenfauna werden zusammengestellt. Bemerkenswert sind einige Daten zur vertikalen Verbreitung: die Erdkröte (*Bufo bufo*) wurde in 2400 m Höhe in der Schobergruppe, der Bergmolch (*Triturus alpestris* [LAURENTI 1768]) in 2380 m Höhe in der Reißeckgruppe gefunden. Die Alpen-Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris* [SÉLYS 1840]) ist im Reißeck noch in 2380 m bodenständig.

2.0. Einleitung

Daten zur Verbreitung der Amphibien, Reptilien und Libellen in den Alpen sind stets von großem Interesse, da bis heute nur wenige zur Verfügung stehen. Es mag erstaunen, da kaum eine Region in Mitteleuropa so sehr vom Massentourismus heimgesucht wird. Ganz offensichtlich befinden sich unter den Touristen aber nur selten faunistisch arbeitende Zoologen.

Dies liegt zum Teil daran, daß die Alpen mit einigen Eigenheiten aufwarten, die besonders faunistische Arbeiten nicht gerade begünstigen

- relative Arten- und Individuenarmut zahlreicher Teilgruppen (dies gilt auch für die hier behandelten)
- häufig auftretende, die Arbeit hemmende, labile Wetterlagen und zeitlich eingeschränkter Jahresaktivität der meisten Arten
- nur wenige stehende Gewässer, an denen die Zentralalpen so reich sind, liegen unmittelbar am Wegrand; viele sind nur mühselig über Schuttreißen und Blockmeere zu erreichen
- besonders schweißtreibend und sehr häufig ergebnislos gestaltet sich das Absuchen "reptilienhöffiger" Bergflanken, die mit Felsblöcken und Zwergstrauchformationen bedeckt sind.

Die Publikation nachfolgender Fundortdaten knüpft an zwei in dieser Veröffentlichungsreihe herausgebrachte Arbeiten an (vgl. MALKMUS 1988, 1992). Die Nomenklatur der wissenschaftlichen Pflanzennamen folgt OZENDA (1987).

3.0. Das Untersuchungsgebiet

Bei den untersuchten Gebieten handelt es sich durchweg um Gebirgsstöcke, die zwischen dem Hauptkamm der Hohen Tauern und der Drau liegen: die Villgrater Alpen südlich des Großvenedigers, das Zetterfeldgebiet, ein südlicher Ausläufer der westlichen Schobergruppe, die Kreuzeckgruppe in ihrer gesamten West-Ost-Erstreckung und die zentrale Reißeckgruppe südlich des Ankogel-Hochalmspitze-Stockes. Die untersuchten Areale liegen zwischen 1800 und 2800 m NN (vgl. Abb. 1).

Sämtliche Gebirgszüge gehören geologisch zum zentralalpinen Kristallin und sind geomorphologisch glazial geprägt: überall trifft man Rundhöckerlandschaften mit Gletscherschliffen, ausgehobelten Felswannen mit ganzen Schwärmen kleiner Seen und Trogtälern. Der Wasserreichtum ist groß. Die klimatischen Verhältnisse sind je nach Hangneigung, Windexposition und Höhenlage

äußerst differenziert. Es kann auf sie hier ebensowenig wie auf die Vegetationsverhältnisse näher eingegangen werden, was für die Intention des Aufsatzes (eine reine Fundortzusammenstellung, additiv mit Beobachtungsangaben) ohne Bedeutung ist.

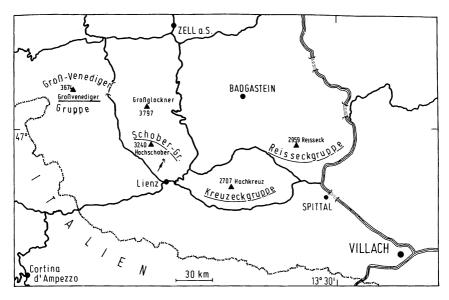


Abb. 1: Lage der Untersuchungsgebiete in Mittel-Österreich (BL. Osttirol, BL. Kärnten, westl. Teil). Pfeil weist auf die Neualpseen.

4.0. Kommentierte Fundortliste

4.1. Amphibien und Reptilien

4.1.1. Villgrater Alpen (1993)

Vipera berus L. 1758

13.08.: oberhalb Volkszeiner Hütte, Weg zum Regenstein (1950 m), bei leichtem Regen; am Rand eines Fichten-Grünerlen-Bestandes.

15.08.: Serbachtal zwischen Grabenstein und Hochgrabe (2100 m): mehrere Adulti, Blockhalde mit dichtem *Vaccinium-Rhododendron-Juniperus-*Bestand.

4.1.2. Schobergruppe (1995)

Triturius alpestris (LAURENTI 1768)

20.07.: ca. 20 Exemplare in eutrophiertem Weidetümpel am Steinmandl/Zettersfeld (2190 m).

21.07.: ca. 30 Exemplare (z.T. mit rein schwarzer Oberseite), kleine offene Wasserfläche im Seggen-Wollgrasried der Seewiesenalm (1980 m).

Bufo bufo L. 1758

20.07.: syntop mit *Triturius alpestris* befinden sich zahlreiche, noch gliedmaßenlose Quappen der Erdkröte in einem eutrophiertem, völlig vegetattionslosen Weidetümpel am Steinmandl (2190 m) inmitten eines wenig strukturierten Almwiesengeländes.

In einem der Neualpseen in 2400 m (!) Höhe (kleiner See mit *Carex-Erio-phorum*-Gürtel in der Flachuferzone, Abb. 2) rufen gegen 16 Uhr zwei Erdkröten!

Beide Funde sind hinsichtlich der vertikalen Verbreitung dieser in den Alpen "selten höher als 1450 m" (CABELA & TIEDEMANN 1985) steigenden Art, äußerst bemerkenswert. Das höchste bekannte Vorkommen in Osttirol liegt nach Kofler (1978) bei 1840 m unweit Kals; als Maximum der vertikalen Verbreitung zitieren CABELA & TIEDEMANN (1985) für Gesamt-Österreich eine alte Angabe von Heller (1881) aus dem Karwendel (2077 m); aus dem Gasteiner Tal sind Funde bis in 2000 m Höhe bekannt (Stübner & Windig 1991). Selbst in der Schweiz liegt der Höhenrekord "nur" bei 2360 m/Wallis (GROSSENBACHER 1988).

Lacerta vivipara (Laurenti 1768)

21.07.: zwischen Seewiesen und Steinmandl (1900 - 2150 m) eine individuenstarke Population am Osthang zum Debanttal. Der Hang ist schwach felsdurchsetzt und mit dichten Zwergstrauchbeständen bewachsen; zwischen 7 und 8 Uhr konnte ich einzelne Exemplare beobachten, die zum Sonnen Wachholdersträucher bis in 30 cm Höhe erkletterten.

4.1.3. Kreuzeck gruppe (1995)

Salamandra atra (Laurenti 1768)

29.07.: felsdurchsetzter Wiesenhang zwischen Naßfeldtörl und Annaruhe (2350 m). **30.07.**: SE-Hang des Salzkofels (2150 m), auf Almboden, am Rand eines mit Blockwerk durchsetzten Alpenrosenbestandes; das Tier hat an der linken Hand nur einen Finger; ob es sich dabei um eine Mißbildung oder die Folge einer Verletzung handelt ist unklar (Abb. 5).

Im Gegensatz zu einem seltenen Auftreten im größten Teil der Kreuzeckgruppe (vgl. REISINGER 1960), ist diese Art im Bereich der Salzkofelhütte (1950 - 2050 m) eine sehr häufige Erscheinung (Zone der Waldgrenze mit Wachholder, Fichte, Lärche, Arve und dichtem Zwergstrauchunterwuchs auf mächtigem Blockwerk.

Triturius alpestris (LAURENTI 1768)

28.07.: See oberhalb Bratleitenalm (2350 m).(vgl. MALKMUS 1992).

31.07.: Roßebensattel(1960 m): großer Bestand in nährstoffreichen Viehtränken, z.T. mit submerser Vegetation (*Callitriche* spec.)

Nach MILDNER & HAFNER (1990) erscheint der Bergmolch in der Kreuzeckgruppe bis in 2400 m Höhe. Allerdings geben die Autoren weder einen Fundpunkt an, noch beziehen sie sich auf eine Literaturangabe.

Rana temporaria L. 1758

25.07.: Wildsee (2260 m): vereinzelt Quappen in dem relativ großen, vegetationslosen, oligotrophen See. Zahlreiche Kaulquappen und 3 Adulti befinden sich hingegen in dem kleinen, mit Wollgras bewachsenen Tümpel am Ausfluß des Sees. Zwischen Roter Beil und Taubichl (2400 m) 2 adulte Grasfrösche im Bergkammbereich auf einer Blockhalde. Ohne Zitat und Fundortangabe nennen MILDNER & HAFNER (1990) für die Kreuzeckgruppe eine Verbreitung bis in 2470 m Höhe.

26.07.: mehrere adulte Frösche an Bachläufen am Rande des Moores oberhalb der Feldner Hütte (2230 m).

Lacerta vivipara (LAURENTI 1768)

26.07.: ein Exemplar in felsdurchsetzten Krummseggenrasen (Curvuletum) am Rand des unteren der "Vierzehnseen" (2370 m). Es handelt sich um einen für Österreich sehr hohen Fundpunkt (Maximum nach DALLA TORRE 1913: 2412 m).

Nach Reisinger (1960) steigt die Bergeidechse in der Kreuzeckgruppe an der "Grafener Tristen" bis 2400 m hoch.

4.1.4. Reißeckgruppe (1995)

Triturius alpestris (LAURENTI 1768)

31.07.: im Tümpel eines kleinen Moores zwischen Schwarz- und Kesselsee (2380 m) ein einzelnes Männchen. Es handelt sich um den höchsten gesicherten bekannten Fundort dieser Art in Österreich (vgl. CABELA & TIEDEMANN).

Rana temporaria L. 1758

31.07.: ein 8 cm langes adultes Exemplar unterhalb des Kesselsees (2380 m).

Lacerta agilis L. 1758

01.08.: Talstation der Reißeckbahn/Kolbnitz (720 m).

4.2. Libellen

4.2.1. Schobergruppe (1995)

20.07.: ganztägig wolkenlos; an einem mit *Carex* spp. und *Eriophorum* spp. bewachsenen Tümpel unterhalb der Neualpseen (2300 m) fliegen syntop *Aeshna caerulea* (STRÖM 1783) und *Somatochlora alpestris* (SÉLYS 1840). Gegen 18 Uhr fliegt ein Einzelexemplar von *Aeshna caerulea* an einer eutrophierten Viehtränke am Südhang des Steinmandels (2190 m).

21.07.: überwiegend wolkenlos, gegen Mittag sporadisch Quellwolkenbildung; ca. 100 x 50 m großes Carex-Eriophorum-Ried (Abb. 4) mit zentral liegendem Kleinsee (Seewiesenalm; 1980 m); hier fliegen den ganzen Tag über 20-30 Aeshna caerulea (Abb. 7) und eben soviele Aeshna juncea (L. 1758), sowie Somatochlora alpestris; am Rand des Riedes, an einer kleinen offenen Wasserstelle 3 männliche Coenagrion puella (STRÖM 1783). Beliebte Rastplätze der Großlibellen, besonders der Paarungsräder, bilden besoonte, ufernahe Felsen- und Zwergstrauchgruppen (Juniciperus communis, Rhododendron ferrugium). Larven und Exuvien aller 3 Anisoptera-Arten wurden gefunden. Mehrere Weibchen von A. caerulea stechen Eier in den Schlammgrund des Flachufers zwischen Seggen- und Wollgrasstengel.



Abb. 2: Neualpseen (2400 m): extrem hoher Fundort der Erdkröte (*Bufo bufo*); sie besiedelt den mit Pfeil gekennzeichneten Kleinsee.



Abb. 3: Somatochlora alpestris kurz nach Schlupf an einem Wollgrasstengel; in der Plattach (2150 m)



Abb. 4: Carex-Eriophorum-Ried mit zentralem See (Seewiesenalm, 1980 m); hier fliegen Aeshna juncea, Aeshna caerulea, Somatochlora alpestris und Coenagrion puella; Laichplatz des Bergmolches (Triturus alpestris)



Abb. 5: Alpensalamander (*Salamandra atra*), SE-Hang des Salzkofels (2150 m); man beachte den Fingerstummel an der linken Hand



Abb. 6: Aeshna juncea, SE-Hang des Salzkofels (2100 m)



Abb. 7: Aeshna juncea (links) und Aeshna caerulea (Seewiesenried)

Oberhalb der Seewiese liegt ein Carex-Sumpf ohne offene Wasserstelle (2100 m): hier fliegen einige Aeshna caerulea und Somatochlora alpestris auch bei bedecktem Himmel.

4.2.2. Kreuzeck gruppe (1995)

24.07.: 2 Aeshna juncea-Männchen an einem Stauteich unterhalb der Annahütte (1910 m).

27.07.: wassergefüllte Felswanne mit *Eriophorum*-Ried in der Plattach (2150 m), einer weiträumigen Rundhöckerlandschaft am NE-hang des Plattachkopfes: zwischen 8.30 h und 9.30 h schlüpfen bei intensiver Sonneneinstrahlung 19 *Somatochlora alpestris (Abb. 3)*. Sämtliche Schlüpflinge befinden sich in einem 5 x 5 m großen Bereich des Riedes, in dem ich 164 (!) Exuvien von Tieren zählte, die, entsprechend des Zustandes der Larvenhüllen, in den letzten Tagen geschlüpft sein mußten. Alle Exuvien hingen an Wollgrasstengeln, 10-20 cm über der Wasseroberfläche. Da die Lufttemperaturen zur Beobachtungszeit unter + 10 °C lagen, wurden keine fliegenden Imagines gesichtet. Im Moor oberhalb der Feldner Hütte (2220 m) setzte gegen 12 Uhr eine *Somatochlora alpestris* am Moosrand einer Schlenke Eier ab.

28.07.: See oberhalb Bratleitenalm (2350 m): 1 Exuvie von Somatochlora alpestris an Wollgrasstengel

30.07.: Viehtränke am SE-hang des Salzkofels (2100 m): trotz bedeckten Himmels und kühlen Windes (+ 11 °C) fliegen gegen 14 Uhr 4 *Aeshna juncea* (Abb. 6) **31.07.**: Viehtränketümpel/Roßebensattel (1960 m): bereits um 8 Uhr fliegt eine *Aeshna juncea* (+ 12 °C)

4.2.3. Reißeckgruppe (1995)

31.07.: Wollgrasried unterhalb des Kesselsee (2380 m): gegen 16 Uhr (bedeckt, + 9 °C) hängen 2 frisch geschlüpfte *Somatochlora alpestris* (Abb. 3) bewegungslos an Wollgrasstengeln.

Die hier aufgeführten Libellenfundorte liegen nicht nur für ostalpine, sondern für gesamtalpine Verhältnisse überdurchschnittlich hoch. Dies zeigt ein Vergleich mit den bekannten Maxima der vertikalen Verbreitung der einzelnen Arten, die zum Teil nicht bodenständige Einzelfunde bezeichnen und damit über der tatsächlichen Höheneinnischung liegen:

Aeshna caerulea: Nordtirol, bis 2600 m (LEHMANN 1985)

Aeshna juncea: Schweiz, 2240 m (WILDERMUTH 1992); im Wallis 2757 m (!) vermutlich ein nicht bodenständiger Einzelfund (KEIM 1993)

Somatochlora alpestris: im Wallis 2440 m (KEIM 1993); bis 2700 m (MAIBACH & MEIER 1987)

5.0. Dank

Herrn Dr. JÖDICKE/Lindern danke ich für Literaturzitate zur vertikalen Verbreitung der Libellen.

6.0 Zitierte Literatur

- CABELA A.& TIEDEMANN F. (1985): Atlas der Amphibien und Reptilien Österreichs (Stand 1984) —. Neue Denkschr. naturhist. Mus. Wien, 4: 80 S.
- DALLA TORRE, K. W. v. (1913): Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. In: Junk's, Naturführer, Berlin; 486 S
- GROSSENBACHER, K. (1988): Verbreitungsatlas der Amphibien der Schweiz. Schweiz. Bund f. Naturschutz, Basel; 207 S.
- HELLER C. (1881): Über die Verbreitung der Thierwelt im Tiroler Hochgebirge Sitz.-Ber. Akad. Wien, Math.-naturw. Cl., 83 (1): 103 - 175
- Keim, C. (1993): Recensement des Odonates du Valais. Eigenverl. Keim, Martigny
- KOFLER A. (1978): Zum Vorkommen von Reptilien und Amphibien in Osttirol (Österreich) Carinthia II, Klagenfurt, 88: 403 423
- LEHMANN, G. (1985): Beitrag zur Kenntnis von Aeshna caerulea und Aeshna subarctica in Nordtirol (Austria) Libellula, 4 (3/4): 117 137
- MAIBACH, A. & MEIER, C. (1987): Verbreitungsatlas der Libellen der Schweiz (Odonata) Doc. faun. Helv. 4. Centre suisse de cartogr. de la faune, Neuchâtel; 230 S.
- MALKMUS, R. (1988): Zur Verbreitung der Herpetofauna Ostalpen Nachr. naturw. Mus. Aschaffenburg, 95: 71 95
- MALKMUS, R. (1992): Zur Verbreitung der Herpetofauna sowie einiger Libellenvorkommen in den Ostalpen (1. Nachtrag) Nachr. naturw. Mus. Aschaffenburg, 99: 49 60
- OZENDA, P. (1987): Die Vegetation der Alpen im europäischen Gebirgsraum. Stuttgart (G. Fischer)
- MILDNER, P. & HAFNER, F. (1990): Die Amphibien Kärntens Carinthia II, Klagenfurt, 180: 55 121
- REISINGER, E. (1960): Einiges über die Tierwelt der Kreuzeckgruppe Carinthia II, Klagenfurt, 70:87 100

STÜBNER, E. & WINDING, N. (1991): Die Tierwelt der Hohen Tauern — Wiss. Schr. Nationalpark Hohe Tauern; Uni. Verl. Carinthia, Klagenfurt, 183 S.

WILDERMUTH, H. (1987): Fundorte und Entwicklungsstandorte von Somatochlora arctica (Zetterstedt) in der Schweiz (Odonata: Corduliidae) — Opusc. zool. flumin, 11: 1 - 10

Anschrift des Verfassers: Rudolf MALKMUS Schulstr. 4 D- 97859 Wiesthal