

## **Amphibien (Amphibia) und Reptilien (Reptilia) im Schlerngebiet (Italien, Südtirol)**

Florian Glaser, Antonia Cabela, Andreas Declara,  
Heinz Grillitsch & Franz Tiedemann

### **Abstract:**

#### **Amphibians (Amphibia) and reptiles (Reptilia) in the Schlern (Sciliar) region (Italy, South Tyrol)**

In 2006 and 2007 the amphibians and reptiles of the Schlern region were studied. Literature data and the collection of the Natural History Museum in Vienna (Austria) were analysed. The whole region was investigated extensively and herpetofaunistic information was collected. Two localities in the montane region Völser Weiher & surroundings (Völs am Schlern) and Pfarrmoos (Seis) were studied (semi)quantitatively especially regarding the amphibian fauna. Twelve species of reptiles (autochthonous: *Podarcis muralis*, *Zootoca vivipara*, *Lacerta bilineata*, *Anguis fragilis*, *Vipera berus*, *V. aspis*, *Natrix natrix*, *Zamenis longissimus*, *Hierophis viridiflavus*, *Coronella austriaca*; allochthonous: *Trachemys scripta*, *Graptemys* sp.) and 6 species of amphibians (*Salamandra salamandra*, *Triturus (Mesotriton) alpestris*, *Bombina variegata*, *Bufo bufo*, *Rana temporaria*, *Rana (Pelophylax)* sp.) occur in the Schlern region. The status of *Salamandra atra* is still dubious, in spite of a new indication and has to be verified in the future. Habitat preferences, local and vertical distribution of all species in the investigation area are presented. Especially the local amphibian fauna is heavily endangered by human impact. Species like *Rana (Pelophylax)* sp. and *Bombina variegata*, restricted to lower elevations are threatened to a high extent. Main threats are intensive fish stocking, unfavourable structure of ponds e.g., lacking shorelines with shallow water and reed vegetation, nutrients from agriculture and destruction of small wetlands.

**Keywords:** amphibians, reptiles, conservation, chorology, vertical distribution, Alps, Schlern, Sciliar, South Tyrol, Italy

### **1. Einleitung**

Im Rahmen des Projekts "Habitat Schlern" beschäftigte sich ein Forscherteam auch mit der Amphibien- und Reptilienfauna des Schlerngebiets. Ziel der von 2006 bis 2007 durchgeführten Studie war es, ein möglichst umfassendes Bild über die Verbreitung der im Naturpark Schlern und seiner näheren Umgebung vorkommenden Amphibien und Reptilien zu erstellen.

## 2. Untersuchungsgebiet

Informationen zum Untersuchungsraum werden in WILHALM et al. (2008, in diesem Band) präsentiert, siehe aber auch RUFFINI et al. (2001). Prinzipiell wurde im Fall der Herpetofauna von den vorgegebenen Untersuchungsstandorten (1-17) abgewichen und ein großräumigerer Ansatz gewählt. Bei der Nennung von Fundorten wurden aber einige dieser Standortkürzel verwendet, weshalb sie hier kurz genannt werden:

- 1 alpiner, vorwiegend nordostexponierter Kalkweiderasen teilweise mit Störstellen, Völs am Schlern, westlich der Schlernhäuser, 11,565°/46,509°, 2400-2450 m.
- 2 Kalkniedermoor mit Wollgras auf der Schlernhochfläche, nordexponiert, starker Viehtritt, Völs am Schlern, Kranzer-Nordflanke, 11,599°/46,503°, 2400-2450 m.
- 3 Dolomittfelswände, schattig-feuchte, nordexponierte Felsbereiche mit angrenzenden Rasen, Kastelruth, Seiser Alm, Touristensteig, 11,588°/46,511°, 2150-2250 m.
- 5 vulkanische Felsschichten, südexponierter Trockenrasen, Völs am Schlern, Moarboden, 11,574°/46,501°, 2250 m.
- 6 nordexponierter Latschenbestand mit Zwergsträuchern und Wacholder, Kastelruth, Seiser Alm, Touristensteig, 11,589°/46,511°, 2170 m.
- 7 Mähwiese, vorwiegend westexponiert, teilweise beweidet, Kastelruth, Seiser Alm, nahe Saltner Hütte, 11,610°/46,511°, 1800-1900 m.
- 8 Lärchenweide, südexponierte Weide mit Einzellärchen, inklusive Wegrändern und kleinen Vernässungen, Tiers, St. Zyprian, Weißlahn, Ochsenboden, 11,553°/46,475°, 1250-1300 m.
- 9 lichter und trockener Nadelwald, Nord-Exposition, Holzplatz, große Felsblöcke; v.a. Fichte, dazu Lärche, Rotföhre, moosig, viel Totholz, Kastelruth, Ruine Hauenstein, Hauensteiner Wald, 11,576°/46,534°, 1270-1300 m.
- 10 Rotföhrenwald, West-Exposition; grasig-lichter Bestand; teils mit Felsblöcken, Völs am Schlern, Jungschlern, Weißlahn, westlich von Hofer-Alpl, 11,540°/46,505°, 1450-1600 m.
- 11 Brandhang, Süd-Exposition, vor einigen Jahren niedergebrannter Rotföhrenwald, teils grasig mit Totholz, lokal wechselnd feucht bis trocken, Tiers, St. Sebastian, Tschafonwände, NW von Leitner Richtung Völsegger Bild, 11,527°/46,473°, 1180-1220 m.
- 12 Fichten-Tannenwald, feucht und schattig, Nordost-Exposition; mit Pestwurz, grasig und wenig Gebüsch-Unterwuchs, Kastelruth, Ruine Hauenstein, Hauensteiner Wald, 11,583°/46,532°, 1240-1270 m.
- 13 sonnige Dolomittfelswände, eher schmale, schattige Schotterrinne, teils mit Weidengebüsch, Südwest-Exposition, Völs am Schlern, Jungschlern, Weißlahn, westlich von Hofer-Alpl, 11,548°/46,502°, 1600 m.
- 15 Bergbachufer, Uferböschung und Hinterrand inklusive Kleinlebensräume der unmittelbaren Uferzone (Abbruchkanten, Kies- und Sandufer), Kastelruth, Bad Ratzes, Frötschbachufer, orographisch rechts, 11,584°/46,530°, 1200-1220 m.

Im Rahmen des Projekts wurden zwei Strategien angewendet. Einerseits wurde versucht, mit Unterstützung einer Fragebogenaktion sowie stichprobenartiger Exkursionen möglichst viele herpetofaunistische Streufunde aus dem gesamten Naturpark Schlern und seiner näheren Umgebung zu gewinnen. Dieser Ansatz wird im weiteren Text als „Grobkartierung“ bezeichnet. In einem zweiten Ansatz wurde versucht, in zwei gewässerreichen Teilbereichen mittels einer besonders hohen Begehungsfrequenz möglichst auch quantitative Daten zur Amphibienbesiedlung für diese Lokalitäten zu gewinnen, in der

Folge als „Feinkartierung“ bezeichnet. Aus diesen Teilbereichen liegen aufgrund der höheren Untersuchungsintensität auch gehäufte Reptilienfunde vor. Der erste Feinkartierungsbereich lag in der Umgebung des Völser Weiher (Gemeinde Völs am Schlern, ca. 1050 m Seehöhe). Hier befinden sich 4 größere (künstlich angelegte) Stillgewässer (Völser Weiher, Huber Weiher (Foto 1) mit einem kleinen Flachmoorrest (Foto 2) am Ostufer, Salmseiner Weiher (Foto 3) und Gflierer Weiher (Foto 4)), die alle einen sehr starken Fischbesatz aufweisen sowie einige Bachrinnale und Kleingewässer. Die Freizeitnutzung des Bereichs durch Wanderer, Badegäste und Sportfischer ist hoch. Das terrestrische Umland wird von lichten Rotföhrenwäldern geprägt, in welchen durch zahlreiche Bestandesränder entlang von Wegen und Gewässerufeln sowie Lichtungen (teilweise mit Moorbereichen) auch für Reptilien relativ günstige Bedingungen herrschen. Ein zweiter Feinkartierungsbereich lag in der Gemeinde Seis am Schlern, im Ortsteil St. Konstantin (ca. 910 m Seehöhe), wo die Umgebung des Pfarrmoos, ein zu einem Fischteich ausgebaggertes ehemaliger Feuchtgebiet (Foto 5) sowie einige künstliche Gewässer (1 Lösch- / Bewässerungsteich mit Karpfenbesatz (Foto 6), 1 Entwässerungsgraben (Foto 7)) ebenfalls ein größeres Laichgewässerangebot bieten. Das terrestrische Umland wird hier ebenfalls von Wäldern (Rotföhrenwälder, teilweise thermophile Eichenwälder) sowie Kulturland (Extensivweiden, Mähwiesen) geprägt. Dieser Bereich war 2004 bereits Schauplatz eines „Tags der Artenvielfalt“ (HALLER 2005), aus diesem Grund liegen bereits einige herpetofaunistische Daten aus dem Gebiet vor (PIEH 2005).

### **3. Methodik**

#### **3.1 Literaturoswertung, Erhebung von Sammlungsbeständen**

Es wurde versucht, durch eine möglichst umfassende Überprüfung der einschlägigen herpetofaunistischen Literatur sowie der den Untersuchungsraum betreffenden Sammlungsbestände am Naturhistorischen Museum in Wien auch historische bzw. subrezente Daten zu erfassen. Eine Erhebung von Sammlungsbeständen in weiteren Museen war aus arbeitstechnischen Gründen leider nicht möglich.

#### **3.2 Fragebogenaktion**

Mit der Bitte zur Mitteilung von Amphibien- und Reptilienbeobachtungen im Schlerngebiet innerhalb der Arbeitsgruppe des Projektes „Habitat Schlern“ sowie durch die Verteilung von Erhebungsbögen an Naturparkangestellte, Förster, Lehrer und sonstige Interessenten im Untersuchungsraum sollten möglichst viele Streumeldungen aus dem Gebiet gewonnen werden. Als Erhebungsbögen fungierten die 2005 in Zusammenarbeit mit dem Naturmuseum Südtirol und der Herpetologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien für die Erhebung der Herpetofauna erarbeiteten zweisprachigen Formulare. Diese Formulare wurden dankenswerterweise durch den Projektkoordinator Dr. Willigis Gallmetzer im Frühsommer 2006 verteilt.

### 3.3 Kartierungsarbeiten

**Grobkartierung:** Im Rahmen von Exkursionen wurde versucht, möglichst viele Verbreitungsinformationen aus dem gesamten Untersuchungsraum zu gewinnen. Auf diesem Weg wurden primär qualitative Daten durch die Kontrolle potenzieller Amphibien- und Reptilienlebensräume gewonnen. Nachweise erfolgten durch Sichtbeobachtung (teilweise mit Feldstecher), Kontrolle von Tagesverstecken und Sonnplätzen sowie Abkeschern von Gewässern. Alle Funde wurden mit dem „Südtiroler Erhebungsbogen“ aufgenommen. Habitate und Tiere wurden nach Möglichkeit fotografisch dokumentiert.

**Feinkartierung:** In den Feinkartierungsflächen wurden regelmäßige und flächendeckende Begehungen durchgeführt. Die Vorgangsweise im Gelände entspricht ansonsten der Grobkartierung. Quantifizierungen erfolgten durch Individuen- bzw. Gelegezählungen, bzw. grobe Schätzungen bei hohen Individuenzahlen (z.B. Amphibienlarven). Habitate und Tiere wurden nach Möglichkeit fotografisch dokumentiert. Auf Erhebungen mit Unterwasserfallen zur Kontrolle von *Triturus*-Beständen wurde aufgrund der eher kleinen und gut mit Kescherfang und Sichtbeobachtungen überprüfbar bzw. durch starken Fischbestand für Molche a priori ungeeigneten Gewässer verzichtet. An zwei Terminen (20.06.07, 25.07.07) wurden Gelbbauchunken durch Fotografieren der Bauchseiten markiert, um eine Populationschätzung auf Basis des Mark-Recapture-Verfahrens durchzuführen.

### 3.4 Untersuchungsintensität und –zeitraum

Insgesamt wurden 39 Personentage im Schlerngebiet absolviert (CA=Cabela, DE=Declara, GL=Glaser, GR=Grillitsch, TI=Tiedemann)

Feinkartierungsfläche Pfarrmoos (8 Kontrollen): 20.06.06, 28.06.06, 09.08.06, 27.03.07, 11.04.07, 12.06.07, 20.06.07 (alle GL), 25.07.07 (GL & DE);

Feinkartierungsfläche Völser Weiher (15 Kontrollen): 26.05.06, 20.06.06, 28.06.06 (inkl. Nachtkontrolle), 09.08.06 (alle GL), 22.06.06 (GR), 02.07.06, 06.07.06 (alle CA), 08.07.06, 11.07.06, 13.07.06 (alle CA & TI), 27.03.07, 11.04.07, 12.06.07, 20.06.07 (inkl. Nachtkontrolle) (alle GL), 25.07.07 (GL & DE);

Grobkartierung: Bad Ratzes: 26.05.06 (GL), 23.06.06 (GR), 02.08.06, 26.09.06 (alle GL); Tiers: 24.06.06, 28.06.06 (alle GL), 03.07.06 (CA), 09.07.06, 12.07.06 (alle CA & TI); Schloss Prösels: 13.06.06 (TI); Ums: 15.07.06 (TI); Hofer Alpl: 04.07.06, 10.07.06 (CA & TI); 19.06.07 (GL); Schlernhochfläche: 10.07.06 (CA & TI), 02.08.06 (GL), 12.06.05 (GL); Seiser Alm: 05.07.06, 14.07.06 (alle CA & TI), 12.06.07 (GL) Kastelruth, Plattkofel: 30.06.07 (GL)

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Fragebogenaktion

Trotz mehrfacher Aufrufe bei Öffentlichkeitsveranstaltungen war die Rückmeldung von Daten über die Fragebogen negativ. Besser funktionierte die formlose Meldung herpetofaunistischer Daten durch verschiedene Projektmitarbeiter und direkte Befragung.

### 4.2 Artenbestand & Datensituation

Aus dem Untersuchungsraum sind 7 Amphibienarten und 12 Reptilienarten (inkl. zwei allochthone Arten) bekannt. Damit kommen 50 % der in Südtirol (autochthonen) Amphibienarten (SCHWIENBACHER 1996a) und 83 % der in Südtirol (autochthonen) Reptilienarten (SCHWIENBACHER 1996b) vor.

Insgesamt liegen aus den beiden Untersuchungsjahren 133 Reptilien- und 155 Amphibienbeobachtungen vor. Nachweiszahlen einzelner Arten sowie räumlich trennbare Fundorte sind in Tabelle 1 zu finden. Sämtliche Funddaten werden in der Datenbank des Naturmuseums Südtirol archiviert. 51 % der Meldungen stammt aus den Feinkartierungsflächen (Völser Weiher & Umgebung: 102 Datensätze, Pfarrmoos: 47 Datensätze). Für die Analyse wurden zusätzlich 22 Amphibiendatensätze (ZANGHELLINI et al. 1998) sowie eine Gewährsmeldung der Aspispiper aus dem Jahr 2001 ausgewertet.

### 4.3 Kommentierte Artenliste

#### Alpensalamander *Salamandra atra*

Literatur: Seiser Alpe (fide Troyer) (GREDLER 1872). Die Seiser Alm wird auch als Fundort in DALLA TORRE (1910) genannt „*der schwarze Bergsalamander (S. atra), der bis zur Seiseralpe aufsteigt und als Wetterprophet in völkischen Ansehen steht. Weißt du wie? Steigt er aufwärts deute es auf gutes Wetter; hält er sein Haupt gegen Tal, ist´s das Gegenteil!...*“. Im Naturpark häufig (sic!), ohne genauere Angaben (AMT FÜR NATURPARKE). Schlerngebiet, ohne genaue Angaben (RUFFINI et al. 2001, MARCUZZI 1956, ORTNER 1980).

ZANGHELLINI & CALDONAZZO (2005) zweifeln nach Literaturstudium, eigenen Untersuchungen und einer brieflichen Befragung von Ortskundigen am Vorkommen des Alpensalamanders im Schlerngebiet. Die Erstmeldung der Art (GREDLER 1872) beruht auf der Gewährsmeldung eines seiner Schüler, er selbst fand die Art anscheinend nie (s.o.). Nachfolgende Meldungen (MARCUIZZI 1956, ORTNER 1980, RUFFINI et al. 2001, AMT FÜR NATURPARKE) beziehen sich wahrscheinlich nur auf GREDLER's Meldung.

Status im UG: Die Verfasser konnten keine Alpensalamander im Schlerngebiet nachweisen; auch Befragungen von Ortskundigen (Hüttenwirten, Naturparkpersonal) blieben erfolglos. Die einzige (durchaus glaubwürdige) Gewährsmeldung durch einen Landwirt bezieht sich auf die Nordflanke der Hammerwand, wo im Bereich des Holztals (1412 m) vor einigen Jahren ein Exemplar beobachtet wurde. Dieser Fundort konnte 2007 aufgrund der vorgerückten Jahreszeit leider nicht mehr kontrolliert werden. Der Status der Art im Schlerngebiet ist daher nach wie vor als unsicher einzustufen.

### Feuersalamander *Salamandra salamandra*

Literatur: Seis; Bad Ratzes (fide Leydig); Kastelruth; Völs (GREDLER 1872, 1863). Seiser Alm, bis 1700 m (MARCUIZZI 1956). Im Naturpark sehr selten, ohne genauere Angaben (AMT FÜR NATURPARKE). Völs, Völser Weiher, 1050 m (ZANGHELLINI et al. 1998). Seis, St. Konstantin (PIEH 2005, erwähnt in SCHMIDTLER et al. 2006). Schlerngebiet, ohne genaue Angaben (RUFFINI et al. 2001).

Status im UG: Die Nachweise beziehen sich vor allem auf Larvenbeobachtungen. Nachweise liegen aus beiden Feinkartierungsflächen sowie aus dem Tierser Tal vor (Brandhang 11, Lärchen-Föhrenwald nahe Lärchenweide 9, St. Zyprian, Plafetsch, 1300 m, GLASER 2006). Fast alle Nachweise liegen aus eher trockenen Rotföhren(misch)wäldern vor (nur 1 Beobachtung im Lärchen-Fichten-Wald). Laut Gewährsmeldungen lebt die Art auch im Kulturland und Gärten z.B. in Lesesteinmauern (z.B. Tiers, Seis, St. Konstantin). Bemerkenswert ist der Fund am südexponierten, ausgesprochen xerothermen Standort 11 bzw. nahe 9. Die Art erreicht im Tierser Tal 1300 m Seehöhe (siehe Abb. 1). Als Larvalgewässer fungieren Bachrinnnsale im Wald (2 Beobachtungen), aber auch stagnierende Kleingewässern (3 Beobachtungen).

Negativ auf die Art im Gebiet dürfte sich die Nutzung vieler Bachläufe und Rinnsale für Bewässerungszwecke (z.T. Verrohrung) sowie zur Ableitung von Oberflächenwasser auf Straßen und Wegen auswirken (vergl. THIESMEIER 2004). Ein Larvalgewässer (Entwässerungsgraben in Feinkartierungsfläche Pfarrmoos) war durch Jaucheeintrag stark belastet. Hier wurden nur wenige Larven in sehr schlechter Kondition (apathisch, Hautläsionen) nachgewiesen.

### Bergmolch *Triturus (Mesotriton) alpestris*

Literatur: im Naturpark häufig, ohne genauere Angaben (AMT FÜR NATURPARKE). Kastelruth, Mahlknechtthütte, 2054 m; Kastelruth, Dialer, Viehtränke, 2140 m; Kastelruth, Seiser Alm, Peter Lunger Lack, 2006 m; Seiser Alm, 1920 m (ZANGHELLINI et al. 1998). Seis, St. Konstantin (PIEH 2005).

Status im UG: Die meisten Nachweise liegen von der Seiser Alm vor, wo die Art noch relativ gute Bestände aufweisen dürfte, auch wenn quantitative Daten fehlen. In den Feinkartierungsflächen war die Art sehr selten, da die meisten Gewässer durch starken Fischbesatz und kaum vorhandene Flachwasserbereiche ungeeignet für die Art sind. Aktuell wurde die Art nur im kleinen Flachmoor östlich des Huberweihers (Einzelnachweise von Larven) festgestellt werden. Die Vorkommen im Pfarrmoos (Graben eigene Beobachtungen 2005, PIEH 2005) konnten 2006 und 2007 nicht mehr bestätigt werden. Das Gewässer wurde 2007 durch Jaucheeintrag zudem stark beeinträchtigt. Die Art zeigt einem deutlichen Verbreitungsschwerpunkt über 1800 m Seehöhe und erreicht im Schlerngebiet 2140 m Seehöhe (ZANGHELLINI et al. 1998). Auf der Schlernhochfläche gelangen keine Nachweise der Art. Im Trentino steigt die Art bis 2380 m Seehöhe (CALDONAZZO et al. 2002).

Die schlechten Bestände in den Tieflagen sind bedauerlich und spiegeln die ungünstige Gewässersituation im UG wider (vergl. Grasfrosch, „Wasserfrosch“ und Gelbbauchunke). Ähnlich wie beim Grasfrosch mindern Fischbesatz und fehlende Strukturierung die Nutzbarkeit für den Bergmolch. Revitalisierungen bestehender Gewässer (Reduktion des Fischbestandes, Ausdehnung von Makrophyten- und Verlandungszonen sowie die Neuanlage von fischfreien Kleingewässern) wären wichtige Maßnahmen, um den Bergmolchbestand wieder aufzubauen.

*Gelbbauchunke Bombina variegata* (Fotos 8-10)

Literatur: Im Naturpark sehr selten, ohne genauere Angaben (AMT FÜR NATURPARKE). Tiers, Wuhnleger, 1415 m; Völs, Straße von Ums zum Hoferalpl, 1045 m (ZANGHELLINI et al. 1998). Bad Ratzes (GREDLER 1863).

NHMW: Mittelgebirge am Fuß der Seiser Alpe, (Sammlungsnr.: NMW 6754: 1, 2), leg. Steindachner 1891.

Status im UG: Die recht zahlreichen Einzelmeldungen stammen von nur drei Fundpunkten. Im Tierser Tal konnte die Art am Wuhnleger in einem Brandschutzteich sowie in der Umgebung befindlichen Pfützensystemen nachgewiesen werden (schon genannt in ZANGHELLINI et al. 1998). Weiters liegen aus der Feinkartierungsfläche Völser Weiher zwei Reproduktionsgewässer vor (Flachmoor östlich Huber Weiher, Ausfluss des Salmseiner Weihers). Letzterer 2006 entdeckte Fundort war 2007 bereits durch Baggerungen und Geländebewegungen zerstört. Historische Nachweise bei Bad Ratzes (GREDLER 1863) und bei Ums (ZANGHELLINI et al. 1998) konnten aktuell nicht mehr bestätigt werden.

Neben dem Wasserfrosch gehört die Gelbbauchunke sicher zu den am stärksten gefährdeten Arten im Schlerngebiet. Langfristige Erhaltung der letzten Laichgewässer, sowie Revitalisierungsmaßnahmen z.B. Anlage von Kleingewässern evtl. als Auffangbecken für Oberflächenwässer an Forststraßen (Synergien zum Feuersalamanderschutz s.o.), Schaffung von dem Vieh zugängliche Flachtümpel auf Weiden sowie von Überflutungstümpeln durch Rückbaumaßnahmen an Bächen sind unbedingt notwendig und dringend. Das „beste“ Entwicklungsgewässer mit hunderten Larven und Metamorphlingen bildet der Flachmoorbereich östlich des Huberweihers. Der Adultbestand wird hier auf mind. 50 Ind. geschätzt. (Genauere Aussagen aufgrund von Markier-Wiederfang-Daten sind nicht möglich, da leider keine Wiederfunde gelangen). Sehr förderlich und essentiell ist hier der zeitweise Tritt durch Weidevieh, der günstige, vegetationsfreie Kleingewässer schafft.

Aufgrund der Höhenlage dürfte die Reproduktionsphase verkürzt sein – früheste Larvenfunde liegen von Anfang Juli vor, während in Tiroler Tallagen erste Laichabgaben schon im April, spätestens Mai stattfinden (GLASER unpubl.). Die Art erreicht Seehöhen bis 1400 m Seehöhe (Tiers) s. Abb. 1, obwohl der Großteil der Beobachtungen im Bereich um 1000 m vorliegt. GREDLER (1872) berichtet von Funden bis 1650 m Seehöhe, im Trentino steigt die Art bis 1748 m (CALDONAZZO et al. 2002).

*Erdkröte Bufo bufo*

Literatur: Im Naturpark vorhanden, ohne genauere Angaben (AMT FÜR NATURPARKE). Völs, Völser Weiher, 1050 m (ZANGHELLINI et al. 1998). Seis, St. Konstantin (PIEH 2005).

Status im UG: Die Erdkröte zeigt als einzige Amphibienart auch in den tieferen Lagen des Untersuchungsgebietes kopfstärke Populationen. Nachweise liegen aus beiden Feinkartierungsflächen vor, von der Seiser Alm (z.B. 7 Mähwiese), Tierser Tal (z.B. 8, 11, Wuhnleger, Weißlahnbad), Bad Ratzes, Hofer Alpl (10, 13), Schlernhochfläche (Standort 2, keine Reproduktion).

Durch ihre Präferenz größerer und tieferer Stillgewässer sowie durch das bereits in den Larven vorhandene Fraßgift Bufotoxin und die daraus resultierende Toleranz von Fischgewässern zeigt sie erhebliche Konkurrenzvorteile gegenüber den anderen Amphibienarten. Allerdings weisen die mit zahlreichen Raubfischen besetzten Gewässer in der Feinkartierungsfläche Völser Weiher (nach Laichaufkommens und Adultzählungen geschätzt) geringere Populationsgrößen als die nur mit Cypriniden (*Cyprinus*, *Carassius*) besetzten Weiher im Bereich Pfarrmoos auf (Tabelle 2, siehe Diskussion). Kleingewässer wie Tümpel und Gräben werden zumindest in den Feinkartierungsflächen kaum genutzt.

Essentiell ist die gute Anbindung von Landlebensräumen, insbesondere Wäldern, in der Umgebung der Weiher in den Feinkartierungsflächen, da die Art besonders ausgedehnte Wanderungen zwischen Laichgewässer und Sommer-/Winterlebensraum absolviert. Dies zeigen auch terrestrische Einzelfunde fernab von Entwicklungsgewässern z.B. am Hofer Alpl (1340m) oder sogar auf der Schlernhochfläche (Standort 2, alpines Moor, 2400m subadultes Jungtier in Barberfalle). Die höchst gelegenen Laichgewässer liegen im Bereich der Seiser Alm auf 2006m Seehöhe, was Höhenangaben der Art für den Trentino (CALDONAZZO et al. 2002) entspricht.. Maximale Beobachtungszahlen wurden aber in tieferen Lagen um 1000m festgestellt (Abb. 1).

Im Huberweiher sowie im Löschteich im Bereich Pfarrmoos wurden unter zahlreichen „typischen“, einige aberrante Larven mit auffälliger Goldfleckung (Foto 11), statt schwärzlicher Grundfarbe festgestellt. Diese Larven entwickelten sich im Labor zu „normalen“ Erdkröten. Ähnliche Goldfleckungen wurden inzwischen auch in der Umgebung von Innsbruck (Gem. Völs) entdeckt. Die Ursachen für diese Aberrationen sind unbekannt.

#### Wasserfrosch-Komplex *Rana (Pelophylax) sp.*

Literatur: Im Naturpark selten, ohne genauere Angaben (AMT FÜR NATURPARKE). PSENNER (1982) berichtet in Jugenderinnerungen von Froschkonzerten bei St. Oswald bei Seis (ca. 780m), die sich wahrscheinlich auf Grünfrösche, evtl. aber auch auf den Italienischen Laubfrosch (*Hyla intermedia*) bezogen haben dürften. Als fragliche Gewährsmeldung „Grünfrosch“ in PIEH (2005: Seis, St. Konstantin).

Status im Gebiet: „Wasserfrösche“ konnten nur in der Feinkartierungsfläche Völser Weiher festgestellt werden. Die unsichere Gewährsmeldung in PIEH (2005) konnte nicht bestätigt werden. Der Flachmoorrest am Ostufer des Huberweihers bildet das einzige Reproduktionsgewässer. Doch werden die angrenzenden Uferzonen des Huberweihers zumindest als Nahrungshabitat von subadulten Exemplaren genutzt. Die kleine Population strahlt bis zum Völser Weiher aus – wo Nachweise aus einem Auffangbecken am Ostrand des Gewässers vorliegen. Die Population ist sehr schwach. 2006 konnten wenige Adulti (max. 4 Ind.!) und Larven (Foto 12) beobachtet werden, 2007 konnte nur 1 adultes Exemplar sowie etliche subadulte, aufgrund der Größe wahrscheinlich vorjährige Jungtiere (Maximalzählung 11 Ind. am 25.07.07) festgestellt werden. Dies deutet daraufhin, dass aufgrund der Höhenlage eine Reproduktion nicht jedes Jahr stattfindet (vergl. SCHMIDTLER & SCHMIDTLER 2001 für Mittelgebirgslagen in Nordtirol).

Interessant sind Berichte von Anrainern, dass „früher“ auch im Völser Weiher Wasserfrösche vorgekommen sind bzw. sommerliche Froschkonzerte stattgefunden haben. Dies ist zwar kein Beweis für die Autochthonie des durch Fischbesatz und bewusste Aussetzungen relativ häufig anthropogen verbreiteten Wasserfrosches, doch zumindest ein Hinweis auf ein bereits länger vorhandenes und stark zusammengeschmolzenes Vorkommen (s.a. PSENNER 1982). Auch liegen aus Südtirol Vorkommen bis über 1200m Seehöhe (SCHMIDTLER et al. 2006, eigene Beobachtungen), im Trentino bis 1300m Seehöhe (CALDONAZZO et al. 2002) vor. Der taxonomische Status der Südtiroler (und italienischen) Wasserfrösche ist unklar und wohl nur mit molekularbiologischen Untersuchungen zu klären. Im Untersuchungsgebiet konnten nur wenige, zudem subadulte Individuen genauer untersucht werden, diese entsprechen phänotypisch am ehesten, aber nicht zweifelsfrei *Rana (Pelophylax) lessonae* (Fersenhöckerform, Verhältnis Zehenlänge/Fersenhöckerlänge; Kopfrumpflänge/Fersenhöckerlänge) (Habitus siehe Fotos 13-15). Laut Verbreitungskarten in PLÖTTNER (2005) sollten im Gebiet auch *Rana (Pelophylax) lessonae* und der Hybrid *Rana (Pelophylax) kl. esculenta* leben. Diese beiden Taxa werden auch von SCHWIENBACHER (1996a) und SCHMIDTLER et al. (2006) für Südtirol, sowie von (CALDONAZZO

et al. 2002) für den Trentino angegeben. In der Poebene soll ebenfalls dieses Artenpaar vorkommen (PLÖTTNER 2005), während die beiden Endemiten Italienischer Wasserfrosch *Rana bergeri* und Italienischer Hybridfrosch *Rana (Pelophylax) hispanica* erst südlich der Linie Genua Rimini vorkommen sollen (CAPULA 2006). Weiters ist der allochthone Seefrosch *Rana ridibunda* von mehreren Stellen in Südtirol belegt (SCHWIENBACHER 1996a, SCHMIDTLER et al. 2006, GLASER & DECLARA, unpubl.). Andererseits zeigen *R. lessonae* im Tessin eine Introgression von *R. bergeri* spezifischer mtDNA (PLÖTTNER 2005). In Betracht gezogen werden müssen natürlich auch anthropogene Verschleppungen und Verfrachtungen. Bemerkenswert ist auch, dass andere auf der Italienischen Halbinsel endemische, schwerpunktmäßig planar-kollin verbreitete Amphibientaxa (*Hyla intermedia*, *Triturus (Lissotriton) vulgaris meridionalis*, sowie der in Südtirol ausgestorbene *Pelobates fuscus insubricus*) Südtirol erreichen (bzw. im Fall der Knoblauchkröte erreicht haben) (SCHMIDTLER et al. 2006, GREDLER 1897, SCHWIENBACHER 1996a).). Aktuell weisen Italienischer Laubfrosch und die mediterrane Subspecies des Teichmolchs im Brixner Talkessel ihre nördlichsten Vorposten auf (GLASER & DECLARA, unpubl.).

Die aktuelle Bestandessituation der Grünfrösche im Naturpark Schlern muss als besonders prekär betrachtet werden.

Möglicherweise spielt(e) am Völser Weiher unvernünftiger Fischbesatz z.B. mit dem nordamerikanischen Forellenbarsch (laut Bildtafeln Infozentrum Naturpark, eigene Beobachtungen), der eine ausgewiesener Amphibienjäger ist und auch ausgewachsene Frösche frisst, eine Rolle.

Eventuell sind auch durch die Seehöhe verstärkte, spezielle Ansprüche an die Reproduktionsgewässer von Bedeutung. In einem ausgedehnten Verlandungsmoor in Nordtirol (Schwemme, Walchsee) zeigte sich, dass die ansässige Mischpopulation aus *R. lessonae* und *R. kl. esculenta* kleinflächige, sich schnell erwärmende Schlenkengewässer gegenüber größeren Stillgewässern und verschilfenden Schlenken klar bevorzugt (GLASER, unpubl.). An den Rheintaler Seen (Kramsach, Nordtirol) verschwand ein Laichgewässer von *R. esculenta*-Agg., nachdem der Zugang von Weidevieh in den Schilfgürtel aus Naturschutzgründen unterbunden wurde und die nicht mehr betretenen Schlenken im Verlandungsbereich verschilften (GLASER, unpubl.).

Am Völser Weiher bildete vielleicht die ehemalige Streunutzung in der südlichen Schilffläche die Voraussetzung für eine ausreichende Erwärmung hier befindlicher Laichplätze.

Generell zeigt die Grünfrosch-Gruppe im Alpenraum teilweise massive Rückgänge. So sind in Nordtirol sämtliche noch aus den 1980er Jahren bekannten Grünfroschvorkommen im mittleren Inntal inzwischen erloschen (LANDMANN & FISCHLER 2000).

Um den Grünfroschbestand im Untersuchungsraum langfristig zu schützen, sind rasche Artenschutzmaßnahmen unumgänglich. In erster Linie sollten hierfür permanent Wasser führende, gut besonnte, pflanzenreiche, fischfreie Tümpel und Teiche im näheren und weiteren Umkreis des letzten Vorkommens angelegt werden. Um ein Offenhalten dieser Gewässer zu erreichen, ist ein unregelmäßiger Zugang für Weidevieh günstig, der dadurch entstehende Kleingewässertyp wird auch von der Gelbbauchunke gerne angenommen (s.o.). Der Fischbesatz, insbesondere von Raubfischen sollte in den größeren Stillgewässern verringert werden. Generell wären eine Reduktion der Fischbestände und die Entfernung allochthoner Arten wünschenswert. Am intensiv genutzten Angelteich Huberweiher aber auch an anderen Stillgewässern wäre eine großflächige Flachwasser- und Verlandungszone im Ausmaß von etwa 30% der Gesamtfläche anzustreben, eine Maßnahme, die nicht zuletzt auch aus landschaftsästhetischen Gründen Anklang finden sollte.

### Grasfrosch *Rana temporaria*

Literatur: Im Naturpark vorhanden, ohne genauere Angaben (AMT FÜR NATURPARKE). Schlerngebiet, ohne genaue Angaben (RUFFINI et al. 2001). Kastelruth, Mahlknechtthütte, 2054 m; Völs, Völser Weiher, 1050 m; Völs, Tuffalm, 1274; Tiers, Tscharminschwaige, Bachufer, 1200 m; Kastelruth, Dialer, Viehtränke, 2140 m; Seiser Alm, 2010 m; ebenda, Bachufer, 2020 m & 1993 m; ebenda, Weiher, 1920 m & 1835 m; ebenda, Saltner Hütte, 1850 m; ebenda, Moortümpel, 1895; Tiers, Wuhnleger, 1415 m; (ZANGHELLINI et al. 1998). Bad Ratzes (GREDLER 1863). Seis, St. Konstantin (PIEH 2005). Plattkofelvorgelände (GLASER 2007).

Status im UG: Grasfrösche wurden in beiden Feinkartierungsflächen, im Tierser Tal (St. Zyprian, Plafetsch (GLASER 2006); Wuhnleger) Bad Ratzes (9, 15), auf der Seiser Alm (6, 7) und auf der Schlernhochfläche (2, Schlernhäuser) gefunden. Das Laichgewässerspektrum ist sehr breit und umfasst Kleingewässern (Ostufer Huberweiher, Quellaustrittstümpel, Entwässerungsgräben), größere Fisch- und Löschteiche (mit eher geringen Laichballenzahlen und ohne erfolgreiche Entwicklung) sowie Tümpel und Weiher im (sub)alpinen Bereich (Seiser Alm, Schlernhochfläche). Nachweise im Sommerlebensraum konzentrieren sich auf eher feuchte Nadelwälder (9, 6) und Feuchtstandorte wie kleinräumige Vernässungen im Wald oder Bachufer (z.B. 15). Generell zeigt sich eine relativ enge Bindung an Gewässer. Der Grasfrosch zeigt die ausgedehnteste Vertikalverbreitung unter den im UG festgestellten Amphibien und Reptilien (Abb. 1). Das höchst gelegene Laichgewässer befindet sich in immerhin 2440 m Seehöhe nahe der Schlernhäuser. Bemerkenswert ist, dass auf der Schlernhochfläche zwar Nachweise von subadulten und adulten Grasfröschen (z.B. Standort 2, alpines Flachmoor; Tümpelkomplex im Zentrum der Hochfläche, 2350 m) vorliegen, 2006 und 2007 aber mit Ausnahme des bereits genannten Tümpels bei den Schlernhäusern trotz intensiver Nachsuche keine Laich- bzw. Larvalfunde gelangen. Eventuell verhindert die leichte Nordexposition der Hochfläche eine alljährliche Reproduktion.

Laichballenzahlen liegen nur aus den beiden Feinkartierungsflächen vor. Bereich Völser Weiher: Huberweiher: 4 Laichballen, Flachmoor östlich Huberweiher: 28 Laichballen. Bereich Pfarrmoos: Graben: 60 Laichballen; Löschteich: 31 Laichballen. Die Populationsgrößen entsprechen Minimalwerten in intensiv genutzten und fragmentierten Tallagen Nordtirols (z.B. LANDMANN & FISCHLER 2000) aber auch Südtirols (GLASER, unpubl.).

Die Gefährdungsursachen sind fehlende Flachwasser- und Verlandungsbereiche und/oder starker Fischbesatz an den größeren Stillgewässern. Im Gewässer mit der höchsten Laichballenzahl, ein Entwässerungsgraben im Bereich Pfarrmoos wurde das gesamte Laichaufkommen durch Jaucheintrag völlig zerstört (Fotos 16, 17). Minimierend auf den Bestand könnte sich auch der Mangel an ausreichend feuchten Landhabitaten (Vernässungen, Bachsysteme) auswirken, die in den beiden Feinkartierungsflächen vorherrschenden eher trockenen Föhrenwälder bilden wahrscheinlich suboptimale Sommerlebensräume.

### Bergeidechse *Zootoca vivipara* (Foto 18)

Literatur: längs des Rosengartengebirges, 2000 m (GREDLER 1872, erwähnt in WERNER 1897). Bad Ratzes längs der Hölzernen Röhren der Mineralwässer (GREDLER 1872, erwähnt in WERNER 1897, GREDLER 1863 (sub *Lacerta montana*). Seiser Alpe (GREDLER 1872), Ruine Hauenstein (GREDLER 1863, WERNER 1897). Im Naturpark vorhanden, ohne genauere Angaben (AMT FÜR NATURPARKE). Schlerngebiet, ohne genaue Angaben (RUFFINI et al. 2001).

NHMW: Bad Ratzes, 1600 m, (Sammlungsnr.: NMW 11089: 1-6), leg. Kohl, VIII.1895. Seiser Alpe, 1004 m, (Sammlungsnr.: NMW 11091: 19) leg. Rogenhofer, 1006 m. Am Puflatsch, 2174 m (NMW 11091: 18), leg. Kohl, 1898. Plattkofelgebiet (GLASER 2007).

Status im UG: Seiser Alm, Ladinser Moos, Schlernbodenhütte, 7; entlang des Touristensteigs bis in 2200 m Seehöhe (Standorte 3, 6). Bad Ratzes, Hauensteiner Wald (12) sowie in der Feinkartierungsfläche Völser Weiher und Umgebung (Einzelfund Föhrenwaldrand / Weiherufer). Tiers, St. Zyprian, Sollnspitz.

Die Art besitzt eine recht ausgedehnte Vertikalverbreitung zwischen 1000 und über 2300 m Seehöhe (Abb. 2). Schwerpunktmäßig werden der subalpine und alpine Bereich besiedelt (Latschenfelder, Grünland, Moore). Die Schlernhochfläche selbst wird anscheinend gemieden. In der montanen Stufe werden Lichtungen und Ränder von Nadelwäldern genutzt, wobei viele Funde aus unmittelbarer Gewässernähe stammen.

#### Mauereidechse *Podarcis muralis*

Literatur: Seiser Alpe, 1660 m (GREDLER 1872). Bad Ratzes „entlang des Frombaches beinahe die Ebene der Seiser Alpe erreichend“ (GREDLER 1863). Völs am Schlern; Kastelruth, 1091 m (WERNER 1897). Seiser Alpe bis 1700 m (DALLA TORRE 1910). Im Naturpark vorhanden, ohne genauere Angaben (AMT FÜR NATURPARKE). Völser Aicha bei Völs (ORTNER & MAYR 1977). Seis, St. Konstantin (PIEH 2005).

Status im UG: Die Mauereidechse ist die häufigste Eidechse im Gebiet. Funde liegen aus beiden Feinkartierungsflächen, dem Tierser Tal (9, 11; St. Zyprian, Weißlahnbad, Tschafonhütte, Wuhwald), Völs (z.B. St. Anton, Schloss Prösels) und Seis vor. Der höchste Nachweis gelang auf der Tschafonhütte (1733 m), doch zeigt die Art einen deutlichen Schwerpunkt in Höhen bis 1100 m (Abb. 2). Die Art lebt häufig im Siedlungsgebiet an Gebäuden und Mauerwerk. Weiters werden Trockenwiesen, Waldränder und Uferbereiche besiedelt. Wesentlich sind geeignete Sonnplätze wie Holzstapel, Reisig- und Steinhaufen, vegetationslose Wegböschungen, aber auch Bäume.

#### Westliche Smaragdeidechse *Lacerta bilineata*

Literatur: Im Naturpark vorhanden, ohne genauere Angaben (AMT FÜR NATURPARKE sub *Lacerta viridis*). Völser Aicha bei Völs (ORTNER & MAYR 1977). Seis, St. Konstantin (PIEH 2005).

Status im UG: Die Smaragdeidechse ist sicher die seltenste Echse im UG. Nachweise liegen aus der Feinkartierungsfläche Pfarrmoos sowie aus südexponierten Hanglagen des Tierser Tals (Steinbruch, Tscharminschwaige; Brandhang 11) vor. Die höchsten Fundorte im Gebiet stammen aus 1200 m Seehöhe. Besiedelt werden vorwiegend strukturreiche Waldränder, sehr lichte Föhrenwälder, Uferböschungen sowie Kleinstrukturen im Kulturland (Lesesteinmauern). Die Brandhangfläche bietet aktuell besonders günstige Habitatstrukturen für die Art.

#### Blindschleiche *Anguis fragilis*

Literatur: Im Naturpark häufig, ohne genauere Angaben (AMT FÜR NATURPARKE). Seis, St. Konstantin (PIEH 2005).

Status im UG: Nachweise der Blindschleiche liegen aus beiden Feinkartierungsflächen vor, weitere Nachweise der versteckt lebenden Art gelangen in Bad Ratzes (9, 12), Hofer Alpe (10, 13), Tierser Tal (8, 11; Tiers Dorf; St. Zyprian, Plafetschwald, GLASER 2006). Die Art besiedelt Waldränder und Lichtungen, sowie den lichten Föhrenwald und dringt auch ins Siedlungsgebiet ein. Ihre maximale Vertikalverbreitung erreicht die Art bei 1600 m Seehöhe.

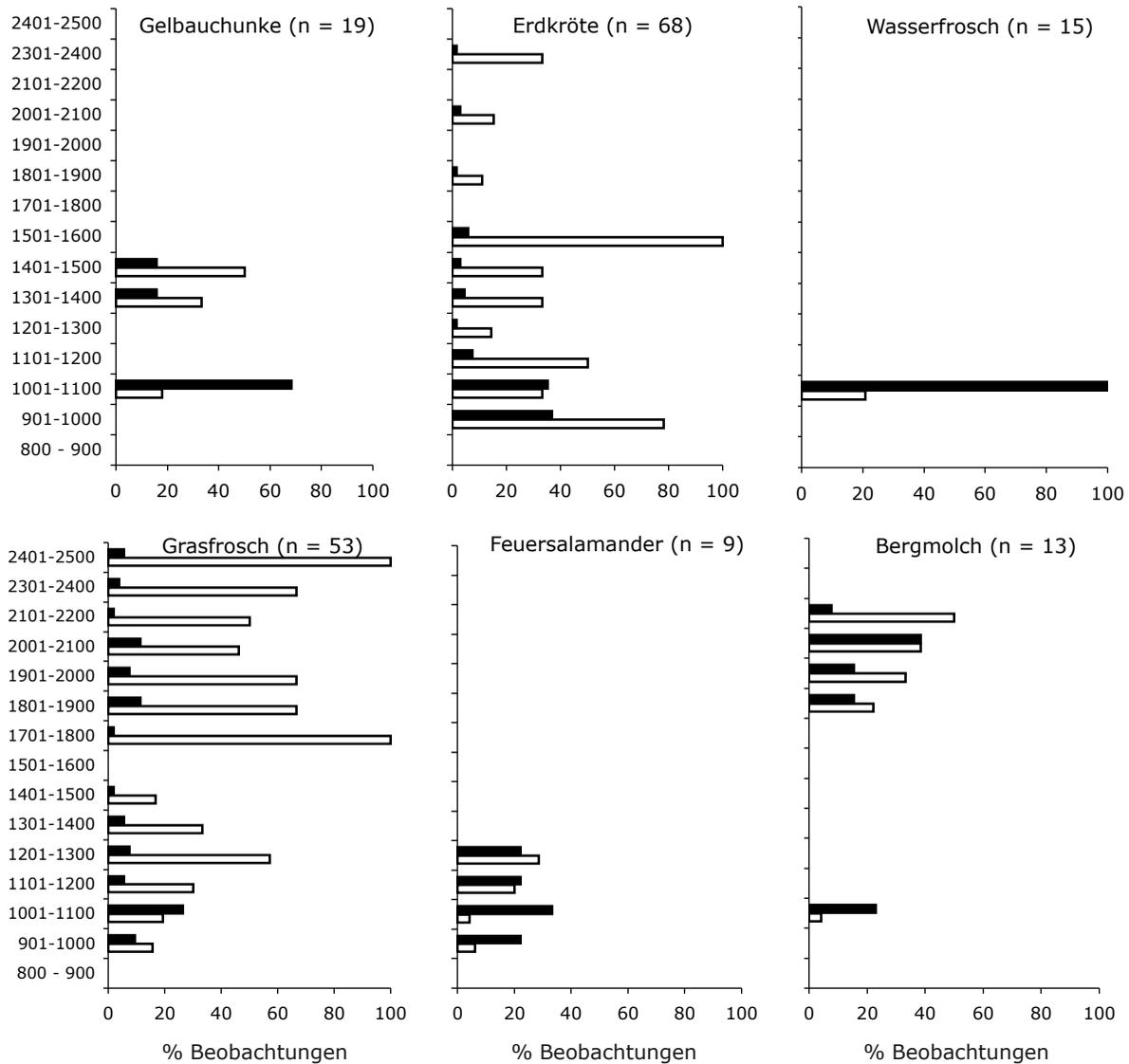


Abb. 1: Vertikalverbreitung von Amphibienarten (Amphibia) im Schlerngebiet (Italien, Südtirol). In den Diagrammen wird der relative Anteil von Nachweisen bezogen auf alle Nachweise der Art (schwarze Balken) sowie bezogen auf alle Amphibiennachweise in dieser Höhenstufe (weiße Balken) gemeinsam dargestellt. Der Alpensalamander wurde nicht graphisch dargestellt.

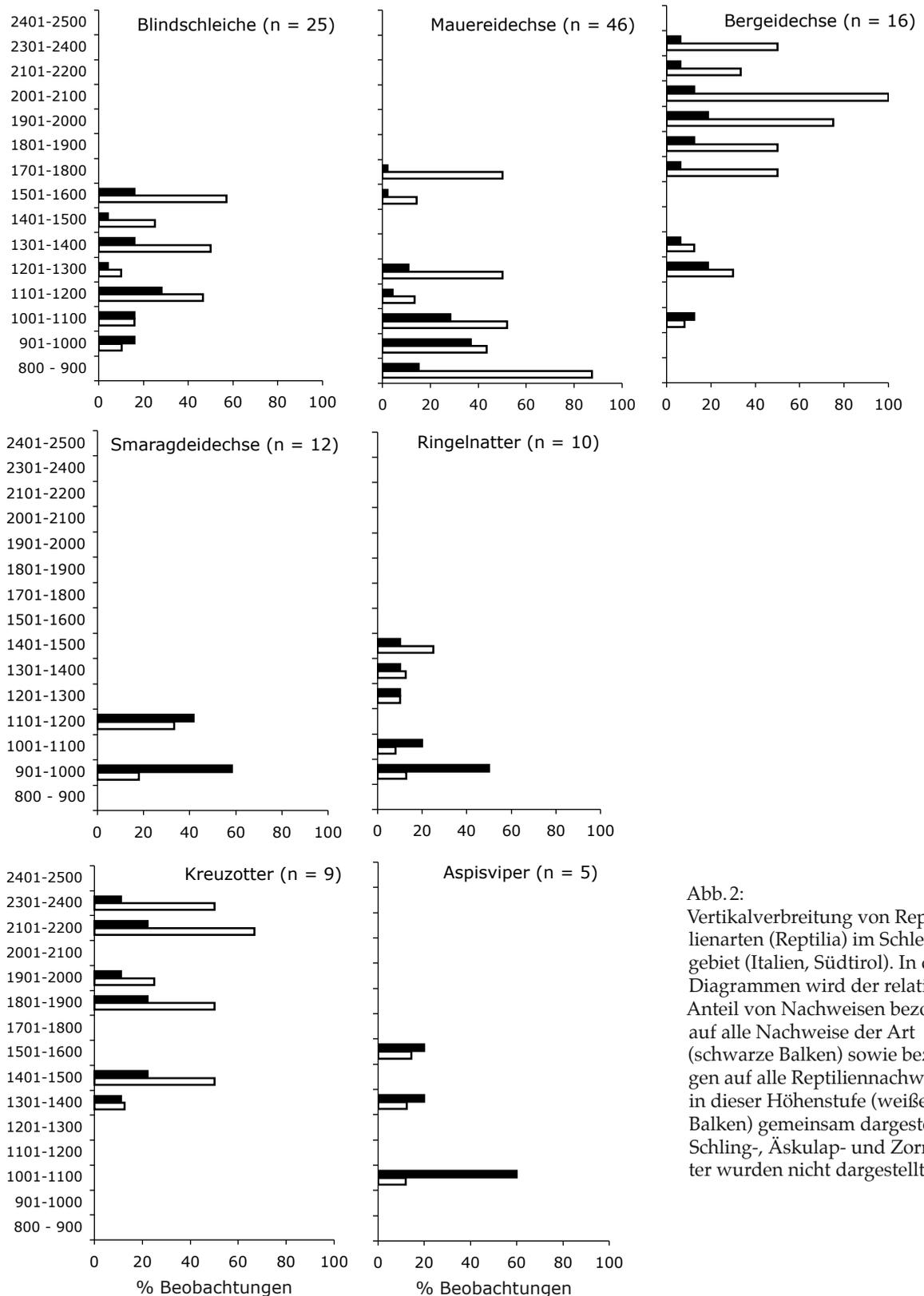


Abb.2:  
 Vertikalverbreitung von Reptilienarten (Reptilia) im Schlerngebiet (Italien, Südtirol). In den Diagrammen wird der relative Anteil von Nachweisen bezogen auf alle Nachweise der Art (schwarze Balken) sowie bezogen auf alle Reptiliennachweise in dieser Höhenstufe (weiße Balken) gemeinsam dargestellt. Schling-, Äskulap- und Zornnatter wurden nicht dargestellt.

Tab. 1: Liste der bisher im Schlerngebiet bekannten Amphibien und Reptilien. Literaturmeldungen, Sammlungsbelege am Naturhistorischen Museum in Wien (NHMW), Anzahl der Meldungen und Fundorte 2006, sowie Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Südtirols (SCHWIENBACHER 1994a, 1994b) und der FFH-Direktive.

Nr.	Art		Literatur	Coll. NHMW	Beobachtungen (n)	Fundorte 2006 (n)	RL Südtirol	Anhang FFH-Richtlinie
<b>Amphibien:</b>								
1	Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	x		1?	1?	4	IV
2	Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	x		8	7	3	
3	Bergmolch	<i>Triturus (Mesotriton) alpestris</i>	x		9	6	3	
4	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	x	x	17	4	3	II, IV
5	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	x		39	24	3	V
6	„Wasserfrosch-Komplex.“	<i>Rana (Pelodyplax) sp.</i>	x		15	3	3	V
7	Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	x		67	28	3	
<b>Reptilien:</b>								
8	Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	x		19	17	2	
9	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	x		46	28	3	IV
10	Bergeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	x	x	16	14	4	
11	Westl. Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	x		12	6	2	IV
12	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>			2	2	2	IV
13	Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	x		2	2	2	IV
14	Gelbgrüne Zornnatter	<i>Hierophis viridiflavus</i>	x		-	-	4	IV
15	Barrenringelnatter	<i>Natrix natrix helvetica</i>	x		10	7	2	
16	Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	x		9	6	4	
17	Aspiviper	<i>Vipera aspis</i>	x		4	3	3	
18	Höckerschildkröte	<i>Graptemys sp.</i>			3	1		
19	Rotwangenschmuckschildkröte	<i>Pseudemys scripta ssp.</i>			2	1		

Ringelnatter (Foto 19, 20) *Natrix natrix*

Literatur: Bad Ratzes (GREDLER 1863 sub *Natrix torquata*). Im Naturpark selten, ohne genauere Angaben (AMT FÜR NATURPARKE). Seis, St. Konstantin (PIEH 2005). Kastelruth (DALLA TORRE 1912). Schlerngebiet, ohne genaue Angaben (RUFFINI et al. 2001).

Status im UG: Diese amphibische Natter konnte in beiden Feinkartierungsflächen sowie im Tierser Tal (Plafetsch, Wuhnleger) nachgewiesen werden. Die maximale Höhenverbreitung wird bei 1424 m Seehöhe (Wuhnleger) erreicht, die meisten Beobachtungen liegen aber unter 1100 m. Als Nahrungsgrundlage in den Feinkartierungsflächen dient einerseits der gute Erdkrötenbestand, andererseits profitiert die Fischjägerin vom guten Angebot an Beutfischen (z.B. der allochthone Blaubandkarpfing *Pseudorasbora parva* im

Tab.2: Gesamtgewässerzahl, Präsenz von Amphibien (Amphibia) und Reptilien (Reptilia) sowie Anzahl von Laich- und Entwicklungsgewässern in den beiden Feinkartierungsflächen Völser Weiher & Umgebung (Gem. Völs am Schlern) und Pfarrmoos (Gem. Seis am Schlern) (Schlerngebiet, Südtirol, Italien). Bei den Schwanzlurchen ist nur die Zahl der Entwicklungsgewässer angegeben. Bei den Froschlurchen steht vor dem Schrägstrich die Anzahl der Laichgewässer, nach dem Schrägstrich die Anzahl der Entwicklungsgewässer. ? = keine Daten aus diesem Jahr.

	Pfarrmoos	Völser Weiher
N (Gewässer)	3	9
Feuersalamander	2006: 0; 2007: 1	2006: 3; 2007: 0
Bergmolch		2006 & 2007: 1
Wasserfrosch		2006: 1/1; 2007: 0/0
Gelbbauchunke		2006: 2; 2007: 1/1
Grasfrosch	2006: ?/0; 2007: 2/0	2006: ?/0; 2007: 2/1
Erdkröte	2006: ?/2; 2007: 2/2	2006: ?/1; 2007: 4/1
Ringelnatter	x	x
Schlingnatter		x
Aspisviper		x
Blindschleiche	x	x
Mauereidechse	x	x
Bergeidechse		x
Smaragdeidechse	x	
Rotwangenschildkröte	x	
Höckerschildkröte	x	
Artenzahl	10	12

Huberweiher). Alle beobachteten Exemplare zeigen die typische Zeichnung der westlichen Subspecies *Natrix natrix helvetica*. Weiters wurde ein Schwärzling (Salmseiner Weiher), sowie ebendort eine interessante Farbmorphe (Foto) mit schwarzer Grundfärbung und hellen Barrenflecken beobachtet (Foto 20). Diese Form dürfte der von GREDLER (1882, 1897) aus Südtirol beschriebenen taxonomisch nicht validen Farbvarietät „*bulsanensis*“ entsprechen.

#### Äskulapnatter *Zamenis longissimus*

Literatur: Völs am Schlern, als höchstes von ihm gefundenes Vorkommen in Südtirol (PSENNER 1959), Bad Ratzes (sub *Coluber flavescens*) (GREDLER 1863, 1872). Kastelruth (DALLA TORRE 1912). Völser Aicha bei Völs (ORTNER & MAYR 1977).

Status im UG: Es liegen nur zwei Einzelfunde (Asphaltstraße südlich Völs, 800m; Ums, 950m). In beiden Fällen handelte es sich um überfahrene Individuen. Aufgrund ihrer relativ schlechten Erfassbarkeit dürfte die Art weiter verbreitet sein, als die wenigen Funde suggerieren.

#### Schlingnatter *Coronella austriaca*

Status im UG: Es liegen nur zwei Funde vor (Umgebung Völser Weiher, 1050m, Tierser Tal, Mähweise/Straßenrand beim Brandhang 11; 1150m). Die heimlich lebende Art dürfte häufig übersehen worden sein und ist im UG sicher weiter verbreitet. Die Art lebt auch im unmittelbaren Siedlungsbereich.

Zornnatter *Hierophis viridiflavus*

Literatur: Nahe Völs (PIEH 2005). Völser Aicha bei Völs (ORTNER & MAYR 1977).

Status im UG: 2006 und 2007 gelangen keine Nachweise. Die Art ist aber durchaus im Gebiet zu erwarten und wahrscheinlich wurde sie übersehen (vergl. Schling- und Äskulapnatter).

Kreuzotter *Vipera berus*

Literatur: Schlern, „bis zur obern Holzgrenze“ (GREDLER 1863). Im Naturpark häufig, ohne genauere Angaben (AMT FÜR NATURPARKE). „Auch in den Fichtenhalden des Schlern, doch selten“ (LEYBOLD 1854, zitiert in DALLA TORRE 1912). Tiers (DALLA TORRE 1912). Schlerngebiet, ohne genaue Angaben (ORTNER & MAYR 1977, RUFFINI et al. 2001).

Status im UG: Die Kreuzotter zeigt eine deutliche Bevorzugung des hochmontanen bis subalpinen Bereiches. Der höchste Nachweis stammt vom südexponierten Vulkanrasen (5) auf 2320 m Seehöhe (Exuviennachweis) (siehe Abb.2). Weitere Funde liegen vom Touristensteig (nordexponiertes Latschengebüsch: 6); Tscharmintal, Schafleger; Plattkofelvorgelände (GLASER 2007) und Tiers, St. Zyprian (GLASER 2006) vor. Die Art besiedelt lichte subalpine Nadelwälder, Wegränder und steinreiche Almweiden.

Aspiviper *Vipera aspis*

Literatur: Über 2330 m (7000', sub *Vipera redii*, leg. Stenz, GREDLER 1863), Tiers (DALLA TORRE 1912).

Status im UG: Nachweise liegen ausschließlich aus lichten Rotföhrenwäldern vor, bevorzugt werden steinreiche oder felsige, sonnige Bereiche (Hoferalpl 10, 13). Einzelfunde liegen auch aus der Umgebung des Völser Weihers vor (Bachrinnal im Föhrenwald, fide Betta). KISS (mdl. Mitt.) fand die Art 2001 oberhalb der heutigen Umlaufbahn in Seis (ca. 1100 m Seehöhe). Die Art ist sicher auch heute noch an den südexponierten Hängen des Tierser Tals vorhanden. Aus dem Tscharmintal, ca. 1500 m Seehöhe liegt der Totfund eines überfahrenen Exemplars aus dem Jahr 2002 vor (DECLARA, unpubl.).

Rotwangenschmuckschildkröte *Pseudemys scripta* und Höckerschildkröte *Graptemys* sp.

Wie in vielen Teilen Europas bilden im Freiland entsorgte Schmuckschildkröten auch in Südtirol eine zweifelhafte Bereicherung der einheimischen Herpetofauna. Nachweise von Rotwangenschmuckschildkröten liegen vom Vahrner See, Kalterer See, Montiggler Seen sowie dem Fischzuchtteich (Lido) in Brixen vor (SCHWIENBACHER 1996b, HELLRIGL 2001, SCHMIDTLER et al. 2006). Mittlerweile ist Freilandreproduktion aus Italien (siehe DI CERBO & DI TIZIO 2006) und sogar aus Deutschland (PIEH & LAUFER 2006) belegt. Aus Südtirol sind zumindest Eiablagen im Freiland in Brixen beobachtet worden (DECLARA, unpubl.). Seit 1997 darf die Art nicht mehr in die EU importiert werden. Der Zoohandel wich daher auf andere nordamerikanische Arten z.B. Höckerschildkröten aus. Dies hat dazu geführt, dass statt *Trachemys scripta elegans* „neue“ Arten ausgesetzt werden.

Status im UG: 2 Individuen der Rotwangenschmuckschildkröte (*Trachemys scripta elegans*) und 1 Höckerschildkröte (*Graptemys* sp.) wurden 2006 im Fischteich Pfarrmoos entdeckt. Im Folgejahr konnte das Vorkommen nicht mehr bestätigt werden. Es ist anzunehmen, dass die Tiere im Winter 2006/2007 verendet sind.



Foto 1: Feinkartierungsfläche Völser Weiher & Umgebung: Huber Weiher – künstlich angelegter Angelteich mit starkem Fischbesatz. Verlandungsbereiche und Flachwasserzonen sind nur geringfügig vorhanden. Entwicklungsgewässer der Erdkröte (Im Vordergrund 1 Männchen).



Foto 2: Feinkartierungsfläche Völser Weiher & Umgebung: Hochwertiger, aber winziger Flachmoorrest am Ostufer des Huberweihers (Frühjahrsaspekt). Einziges bekanntes Entwicklungsgewässer des Wasserfrosches im Schlerngebiet und wichtiges Entwicklungsgewässer von Gelbbauchunke, Grasfrosch (ältere Laichballen im Bild) und Bergmolch.



Foto 3: Feinkartierungsfläche Völser Weiher & Umgebung: Salmseiner Weiher – Angelteich mit kleinem Erdkrötenbestand 2006 und 2007 ohne Reproduktionsnachweis, sowie guter Ringelnatterbestand. Im Ausfluss 2006 Reproduktion von Gelbbauchunken, Fundort 2007 durch Geländebewegungen zerstört. (rechts Mitte)



Foto 4: Feinkartierungsfläche Völser Weiher & Umgebung: Gflierer Weiher – Fisch- und Badesee, stark eutrophiert. Dichter Bewuchs mit *Myriophyllum spicatum*. Kleiner Erdkrötenbestand, 2006 & 2007 keine Reproduktion.



Foto 5: Feinkartierungsfläche Pfarrmoos: Fischteich Pfarrmoos, relativ steilufrig. Wenig Makrophytenbestände aus *Ranunculus trichophyllus* und *Potamogeton natans* – größter Erdkrötenbestand im Gebiet sowie Nachweise ausgesetzter Schmuckschildkröten und der Ringelnatter. Im Uferbereich kommen Mauer- und Smaragdseidechse vor.

Foto 6: Feinkartierungsfläche Pfarrmoos: Bewässerungs-/ Löschteich – in Rinderweide gelegener vegetationsarmer Teich mit Pioniercharakter (Viehtritt!). Laichgewässer von Grasfrosch und Erdkröte, aufgrund von Karpfenbesatz erfolgreiche Entwicklung nur von letzterer.



Foto 7: Feinkartierungsfläche Pfarrmoos: Entwässerungsgraben in Mähwiese – Nachweise von Grasfrosch (60 Laichballen), Feuersalamanderlarven, 2004 auch noch Nachweise von Bergmolch (s.a. PIEH 2005). (Foto links)



Foto 8: Larve der Gelbbauchunke (Flachmoor östlich Huberweiher, 09.08.06).

Foto 9: Juvenile Gelbbauchunke (Flachmoor östlich Huberweiher, 09.08.06). (Foto links)



Foto 10: Adultes Männchen der Gelbbauchunke (Flachmoor östlich Huberweiher, 09.08.06).



Foto 11: Aberrante Kaulquappen der Erdkröte mit auffälliger Goldfleckung (Feinkartierungsfläche Pfarrmoos, Löschteich, 28.06.2006).



Foto 12: Larve eines Wasserfrosches (Flachmoor östlich Huberweiher, 09.08.06).



Foto 13: Dorsalansicht eines subadulten Wasserfrosches (Ostufer des Huberweiher, 25.07.07).



Foto 14: Ventralansicht desselben Exemplars (Foto 13).



Foto 15: Fersenhöcker desselben Exemplars (Foto 13).



Foto 16: Feinkartierungsfläche Pfarrmoos: Entwässerungsgraben in Mähwiese zum Höhepunkt der Grasfroschreproduktion am 27.03.07.



Foto 17: Feinkartierungsfläche Pfarrmoos: Entwässerungsgraben in Mähwiese – völliger Ausfall des Laichaufkommens des Grasfrosches durch Jaucheausbringung (11.04.07).

Foto 18: Hochträchtiges Bergeidechsenweibchen – Plattkofelvorgelände, 30.06.07.



Foto 20: Farbmorphe der Ringelnatter („*bulsanensis*“), die bereits von GREDLER (1882) aus Südtirol beschrieben wurde (Salmseiner Weiher, 25.07.07).



Foto 19: Kopfportrait einer weiblichen Ringelnatter der ssp. *helvetica* kurz vor der Häutung (Salmseiner Weiher, 25.07.07).



#### 4.4 Amphibien- und Reptilienbestand in den Feinkartierungsflächen

In den beiden Feinkartierungsflächen konnten bis auf Alpensalamander, Kreuzotter, Äskulapnatter und Zornnatter alle im Schlerngebiet vorkommenden Lurche und Kriechtiere festgestellt werden (Tabelle 2). Mit 12 vorkommenden Arten ist der Bereich Völser Weiher geringfügig artenreicher als der Bereich Pfarrmoos, insbesondere wenn die beiden allochthonen Schildkrötenarten nicht bilanziert werden (10 bzw. 8 spp.).

Für die Amphibien wird die Zahl der Laichgewässer und (wahrscheinlichen) Entwicklungsgewässer angegeben. Bei den Reptilien ist nur die Präsenz oder Abwesenheit vermerkt (Tabelle 2). Insgesamt sind alle Gewässer zumindest von einer Amphibienart besiedelt. Nur ein Gewässer (Flachmoor beim Huberweiher) beherbergt 4 Arten. Nur wenige der Laichgewässer bilden auch geeignete Entwicklungsgewässer (Tabelle 2). Bei Grasfrosch (Jaucheintrag, Fischpredation) und Gelbbauchunke (Zerstörung) spielten dabei vor allem anthropogene Ursachen eine Rolle. Bei der Erdkröte diente im Feinkartierungsbereich Völser Weiher 2007 nur ein einziges von 4 Laichgewässern als Entwicklungsgewässer. Ein möglicher Grund bildet die unterschiedliche Artenzusammensetzung des Fischbesatzes (s.o. & Diskussion). Beim Feuersalamander und „Wasserfrosch“ treten erhebliche Unterschiede in der Zahl der Entwicklungsgewässer im Jahresvergleich auf. Während 2006 im Bereich Völser Weiher je 2 Feuersalamander- und 1 Wasserfroschentwicklungsgewässer festgestellt wurden, gelangen dort 2007 (trotz ausreichender Geländekontrollen) keine Larvalnachweise dieser Arten. Im Bereich Pfarrmoos liegt hingegen aus dem Jahr 2007 ein Entwicklungsgewässer vor (in dem aufgrund starken Jaucheintrags eine Metamorphose allerdings unwahrscheinlich erscheint, s.o.), während 2006 hier keine Larven gefunden wurden.

Aufgrund beobachteter Individuenzahlen bzw. Laichaufkommens wurde versucht, Bestandesgrößen der Froschlurche abzuschätzen (Tabelle 3). Auffällig sind die kleinen Bestände von Grasfrosch und besonders Gelbbauchunke sowie Wasserfrosch. Nur die Erdkröte erreicht hohe Bestandesgrößen. Der Bestand der Art im Bereich Pfarrmoos ist trotz geringerer Gewässerzahl ca. 7x so groß wie der im Bereich Völser Weiher.

Tab. 3: Geschätzte Populationsgrößen von Froschlurchen (Anura, Adultbestände) in Laichgewässern der Feinkartierungsflächen Völser Weiher & Umgebung (Gem. Völs am Schlern) und Pfarrmoos (Gem. Seis am Schlern) (Schlerngebiet, Südtirol, Italien). EK = Erdkröte, GF = Grasfrosch, WF = Wasserfrosch, GU = Gelbbauchunke

	EK	GF	WF	GU
<b>Völser Weiher &amp; Umgebung</b>				
Huberweiher	500	10	-	-
Flachmoor Huberweiher	-	80	<10	<50
Völser Weiher	<100	-	-	-
Gflierer Weiher	<100	-	-	-
Salmseiner Weiher	<100	-	-	-
Summe 1	800	90	<10	<50
<b>Pfarrmoos</b>				
Löschteich	2000	75	-	-
Pfarrmoos	4000	-	-	-
Wiesengraben	-	150	-	-
Summe 2	6000	225	-	-
Gesamtsumme	6800	315	<10	<50

## 4.5 Gefährdung und Schutz

Laut Roter Liste Südtirol (SCHWIENBACHER 1994a, 1994b) sind alle in Südtirol (und im Schlerngebiet) vorkommenden Amphibien und Reptilien gefährdet.

Als besonders drastisch muss die Gefährdungssituation der Amphibien in den tieferen Lagen des Untersuchungsgebietes angesehen werden. Hauptsächliche Gefährdungsursachen sind strukturelle Mängel wie fehlende oder zu kleinflächige Verlandungs- und Flachwasserbereiche, ein ökologisch unsinniger und übertriebener angelfischereilicher Besatz auch mit allochthonen Arten wie Blaubandkärpfling, Forellenbarsch und Regenbogenforelle sowie Belastungen durch Überdüngung und Zerstörung von Kleingewässern. In beiden Feinkartierungsflächen zeigen alle Arten mit Ausnahme der Erdkröte sehr niedrige Bestände, wobei der Wasserfrosch mit nur mehr einer einzigen, sehr kleinen Population besonders bedroht erscheint (s.o.). Die Gelbbauchunke als Art mit speziellen Ansprüchen an vegetationsarme, „dynamische“ Laichgewässer scheint nach der Grünfrosch-Gruppe der seltenste Lurch im Untersuchungsraum zu sein. Im Feinkartierungsbereich Pfarrmoos wurde sie beispielsweise nicht nachgewiesen. Beim Feuersalamander sind quantitative Daten nicht verfügbar, doch zeigen viele Entwicklungsgewässer Beeinträchtigungen (s.o.). Grasfrosch, Erdkröte und Bergmolch sind aufgrund der Bestände in höheren Lagen weniger gefährdet. Allerdings hat die Schlernhochfläche nur für den Grasfrosch eine quantitative aber eher geringe Bedeutung als Lebensraum. Von der Seiser Alm, auf der alle drei Arten vorkommen, fehlen flächendeckende und quantitative Aufnahmen, die eine seriöse Einschätzung der lokalen Gefährdung erlauben. In einigen Gewässern wurden auch Fische nachgewiesen und Belastungen durch gewässernahe Düngerausbringung festgestellt.

Die Situation der Reptilien erscheint etwas positiver, allerdings ist die Einschätzung eher subjektiv, da quantitative Daten fehlen. Nach Einschätzung der Autoren dürften im Naturpark die Bestände von Kreuzotter, Bergeidechse, Mauereidechse und Blindschleiche kaum bis wenig bedroht sein. Die Ringelnatter zeigt teilweise noch relativ gute Bestände, der Amphibienrückgang könnte sich durch eine verschlechterte Nahrungsgrundlage, insbesondere für die Jungtiere negativ auswirken. Für Aspispviper, Äskulapnatter, Zornnatter und Glattnatter sind aufgrund der geringen Fundzahlen keine Aussagen möglich. Hier wären gezielte Erhebungen wünschenswert. Eine Reihe von Totfunden auf Strassen (insbesondere Äskulapnatter, Blindschleiche) zeigen, dass sich die Fragmentierung des Lebensraums durch Strassen auf die ansässigen Reptilienpopulationen negativ auswirkt. Die Smaragdeidechse ist selten und die wenigen Fundorte erscheinen voneinander isoliert. Ein zusammenhängendes Vorkommen dürfte nur mehr an den Südabhängen des Tschafons im Tierser Tal bestehen.

Folgende Schutzmaßnahmen werden in Stichworten empfohlen:

**Kulturland:** Kleinstrukturen wie kleine Feuchtgebiete, Gebüsche, Lesestein- und Totholzhaufen erhalten. Weidenutzung mit mäßiger Bestossung und großflächig (keine kleinflächigen Standweiden). Düngeverzicht auf oligotrophen Standorten. Erhaltung (auch) kleinflächiger Feuchtstandorte. Schaffung von Kleingewässern.

**Wälder:** strukturreiche Säume und Waldränder mit Totholzhaufen erhalten bzw. anlegen.

Freiflächen nicht sofort aufforsten, sondern natürlicher Sukzession überlassen: Kein (vollständiges) Abräumen von Totholz. Kleine Lichtungen erhalten. Blockhalden und

Felsbereiche, die verbuschen, teilweise freihalten. Erhaltung kleiner Feuchtstellen und Bachläufe. Schaffung von Kleingewässern.

**Feuchtgebiete:** Schutz von Verlandungsbereichen und Mooren, auch kleinflächige Feuchtstellen im Wald und Kulturland pfleglich behandeln. Reduktion von beschattenden Bäumen und Sträuchern auf Moorflächen. Erhaltung, Pflege und Wiederherstellung von Röhricht- und Moorbereichen. Teilweise Mahd von Röhrichtbereichen und Feuchtwiesen, um starke Beschattung von Kleingewässern zu vermeiden.

**Fließgewässer:** Offene Uferbereiche und -böschungen an Fließgewässern erhalten, wo möglich Revitalisierungsmaßnahmen mit Rücksicht auf Amphibienbedürfnisse nach beruhigten Seitentümpeln und Armen durchführen. Keine Begradigungen und Verrohrungen von Wiesen- und Waldbächen bzw. -gräben. Schutz vor Düngeeintrag für Fließgewässer in der Kulturlandschaft (Pufferstreifen). Keine Wasserentnahmen aus kleinen Wald- und Wiesenbächen (Larvalgewässer Feuersalamander) und keine Ableitung von Oberflächenwasser (z.B. auf Forstwegen) über Bachrinnale (Abschwemmen von Feuersalamanderlarven durch "Hochwasser").

**Stillgewässer:** Neuschaffung und Erhaltung von Röhricht-, Schwimmblatt- und Makrophytenzonen. Ausdehnung und Anlage von Verlandungs und Flachwasserzonen in strukturlosen Angelteichen (mind. 30% der Gesamtfläche!). Installation von Pufferstreifen zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen. Anlage von Totholz- und Laubhaufen in gewässernahen klimatisch begünstigten Waldrändern (Eiablagehabitats Ringelnatter, Äskulapnatter). Schaffung von fischfreien Teichen und Tümpeln v.a. in tieferen Lagen, dabei dürfen keine Feuchtbereiche oder andere wertvolle Lebensräume beeinträchtigt werden! Dynamik durch Viehtritt zulassen (wichtig für Gelbbauchunke). Strenger Schutz bestehender Feuchtgebiete z.B. Moorbereich bei Huberweiher, hier vorsichtige Strauch- und Baumreduktion. Reduktion des Fischbestandes & Eliminierung faunenfremder Arten (Forellenbarsch, Waller, Regenbogenforellen, Graskarpfen, Blaubandkärpfling, Goldfisch, Giebel etc.). Ökologisch angepasster, maßvoller Besatz in bestehenden Gewässern – kein put & take – Besatz und kein Besatz mit allochthonen Arten. Schaffung von nicht bis wenig begangenen, störungsarmen Uferbereichen (Besucherlenkung).

## 5. Diskussion

Die beobachteten Höhenverbreitungen stimmen gut mit dem regionalen Literaturbefund überein. Von Äskulapnatter (1200m Bad Ratzes, Kollererberg, Rothwand (Lokalität?) bis 1660m (GREDLER 1872)), Aspispviper (2330m, GREDLER 1863), Feuersalamander (Seiser Alm, 1700m, MARCUZZI 1956) sind allerdings auch lokal höhere Fundorte belegt. Auch die Beschränkung der Blindschleichenfunde bis 1600m ist sicher ein Artefakt. GREDLER (1872) gibt zwar nur 1330m (4000') als maximale Höhenverbreitung an, doch erreicht die Art im Trentino sogar 2300m Seehöhe (CALDONAZZO et al. 2002). Im Schlerngebiet dürfte sie zumindest die Seiser Alm erreichen. Dies wäre auch für die Ringelnatter (Trentino und Südtirol bis 2000m Seehöhe (CALDONAZZO et al. 2002, GREDLER 1872 (6000')) und die Schlingnatter (Trentino bis 2000m, CALDONAZZO et al. 2002) zu erwarten.

Unter den Amphibien wären aufgrund ihrer Vertikalverbreitung einige Arten (zumindest historisch) in den tieferen Lagen durchaus zu erwarten: Wechselkröte *Bufo viridis* (Trentino bis 1794 m, Dolomiten bis 1617 m (MARCUSZI 1956), siehe auch ANDRÄ (1999) für Nordtirol/Bayern). *Hyla intermedia* erreicht im Trentino 930 m Seehöhe und könnte in den tieferen Lagen aufgetreten sein (s.a. Abschnitt Wasserfrosch). Eher vage Angaben zur Höhenverbreitung von kollin-planaren Amphibienarten in den Dolomiten liefert auch DALLA TORRE (1910): „Daß die beiden Froscharten, der grüne Wasserfrosch (*Rana esculenta*) und der braune Grasfrosch (*R. temporaria*), im Gebiete neben dem Laubfrosch (*Hyla viridis*) und der Erdkröte (*Bufo vulgaris*) auch im Gebiete der Dolomiten vorkommen, hat für diese Ubiquisten nichts Auffälliges.“ Derselbe Autor erwähnt auch den Alpenkammolch: „In den Tümpeln längs der Wege lebt Triton *cristatus*“.

Limitierend für eine Besiedlung mit kollin-planaren Amphibienarten dürfte sich die Gewässerarmut in den unteren Hanglagen ausgewirkt haben, diese wird aktuell durch die ungünstige Situation bestehender Laichplätze sicher noch verstärkt. Bei den Reptilien sind solche Barrierewirkungen hingegen nicht zu vermerken, hier fehlen nur die in Südtirol eng an die Talsohle gebundene Würfelnatter *Natrix tessellata* und die in Südtirol nur sehr kleinräumig verbreitete Hornotter *Vipera ammodytes*.

Der negative Einfluss von Fischpredation auf Amphibienlarven gehört heute zum „feldherpetologischen Allgemeingut“ (z.B. BAUER & LAUFER 2007). Interessant ist das auch die durch Bufotoxin leidlich vor Fischfraß geschützten Kaulquappen der Erdkröte unter gewissen Umständen doch empfindlich reagieren können. In den guten Erdkrötenentwicklungsgewässern in der Feinkartierungsfläche Pfarrmoos dominieren Schleien *Tinca tinca*, Giebel *Carassius auratus gibelio*, Karauschen *Carassius carassius* und Karpfen *Cyprinus carpio* (eigene Beobachtungen, GRUND 2005), Arten die *Bufo bufo* - Larven meiden (BREUER 1992, GEBHARDT 1983). In den teilweise trotz hohen Laichaufkommens nur sehr geringe Larvenbestände der Erdkröte aufweisenden Weihern in der Feinkartierungsflächen Völser Weiher leben auch Aitel (*Leuciscus cephalus*), Regenbogenforellen (*Oncorhynchus mykiss*), Flussbarsch (*Perca fluviatilis*), die nachweislich Erdkrötenlarven fressen (BREUER 1992, GEBHARDT 1983). Für andere vorkommende, allochthone Arten wie Forellenbarsch *Micropterus salmoides*, Blaubandkärpfling, *Pseudorasbora parva*, Wels *Silurus glanis* fehlen Beobachtungen.

## Dank

Besonderer Dank gebührt allen Kollegen und Personen für die Meldung herpetofaunistischer Daten. Weiters danken wir Dr. Willigis Gallmetzer für die logistische Unterstützung beim Verteilen der Fragebögen sowie dem Amt für Naturparke für die Finanzierung der Untersuchung.

## Zusammenfassung

In den Jahren 2006 und 2007 wurde die Amphibien- und Reptilienfauna des Schlerngebiets untersucht. Literatur und Sammlungsmaterial am Naturhistorischen Museum Wien wurden ausgewertet. Der gesamte Untersuchungsraum wurde stichprobenartig begangen und Gewährsmeldungen wurden gesammelt („Grobkartierung“). Zwei Teilbereiche in der montanen Stufe – das Gebiet Völser Weiher & Umgebungen (Gem. Völs am Schlern) und das Gebiet Pfarrmoos – wurden detaillierter und semiquantitativ mit Schwerpunkt auf die Amphibienbesiedlung untersucht („Feinkartierung“). Insgesamt wurden 12 Reptilienarten (autochthon: *Podarcis muralis*, *Zootoca vivipara*, *Lacerta bilineata*, *Anguis fragilis*, *Vipera berus*, *V. aspis*, *Natrix natrix*, *Zamenis longissimus*, *Hierophis viridiflavus*, *Coronella austriaca*, allochthon: *Trachemys scripta*, *Graptemys* sp.) und 6 Amphibienarten (*Salamandra atra*, *S. salamandra*, *Triturus (Mesotriton) alpestris*, *Bombina variegata*, *Bufo bufo*, *Rana temporaria*, *Rana (Pelophylax)* sp.) festgestellt. Die Meldung des Alpensalamanders beruht auf einer einzigen aktuellen Gewährsmeldung und muss noch verifiziert werden. Habitatpräferenzen, lokale und vertikale Verbreitung aller Arten im Untersuchungsgebiet werden dargestellt. Die lokale Amphibienfauna hat durch menschliche Aktivitäten erhebliche Einbußen erlitten. Insbesondere die an tiefere Lagen gebundenen Arten wie *Rana (Pelophylax)* sp. und *Bombina variegata* sind daher stark bedroht. Wichtige Gefährdungsfaktoren bilden ökologisch unvernünftiger, sportfischereilicher Fischbesatz, ungeeignete Gewässerstrukturierung wie fehlende Flachwasser- und Verlandungszonen, Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft sowie die Zerstörung von Kleingewässern.

## Literatur

- AMT FÜR NATURPARKE, ohne Jahr: Datenbogen Natura 2000 Gebiet Naturpark Schlern-Rosengarten. 7 pp. (<http://www.provincia.bz.it/natur/Natura2000/d/Pag5.htm>) (Download am 8.11.2006).
- ANDRÄ E., 1999: Höchstgelegenes Laichhabitat der Wechselkröte, *Bufo viridis* in den Bayerischen Voralpen und Zusammenstellung der Fundpunkte der Art im Grenzbereich von Bayern und Österreich. Zeitschrift für Feldherpetologie, 6: 187-202.
- BAUER S. & LAUFER H., 2007: Fische, Fischerei und Amphibien. In: LAUFER H., FRITZ K. & SOWIG P. (eds): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Ulmer-Verlag: 135-143.
- BREUER P., 1992: Amphibien und Fische – Ergebnisse experimenteller Freilanduntersuchungen. Fauna Flora in Rheinland Pfalz, Beiheft 6: 117-133.
- CALDONAZZIM., PEDRINI P. & ZANGHELLINI S., 2002: Atlante degli anfibi e dei rettili della provincia di Trento 1987-1996 con aggiornamenti al 2001. Museo Tridentino di Scienze naturali, Trento, 173 pp.
- CAPULAM., 2006: *Rana bergeri/Rana* kl. *hispanica*. In: SINDACO R., DORIA G., RAZZETTI E. & BERNINI F. (eds.) Atlante degli anfibi e dei rettili d'Italia. Societas Herpetologica Italica, Firenze: 340-345.
- DALLA TORRE K.W., 1910: Über die Flora und Fauna des Dolomitengebietes. In: MARDERSTEIG (ed): Aus dem Bereiche des König Friedrich August Höhenwegs in den Zentraldolomiten. Hof-Buchdruckerei, Weimar: 25-59.
- DALLA-TORRE K.W., 1912: Die Schlangen Tirols. Z. Ferdinandeum Innsbruck, 56: 1-69.
- DI CERBO A.R. & DI TIZIO L., 2007: *Trachemys scripta*. In: SINDACO R., DORIA G., RAZZETTI E. & BERNINI (eds.) Atlante degli anfibi e dei rettili d'Italia. Societas Herpetologica Italica, Firenze: 382-385.
- GEBHARDT H., 1983: Fische und Amphibien. Tagungsbericht Naturschutz Baden-Württemberg, 4: 17-24.
- GLASER F., 2006: Amphibien (Amphibia) und Reptilien (Reptilia). In: GEO-Tag der Artenvielfalt 2006 am Fuß der Vajolettürme (Rosengarten, Gemeinde Tiers, Südtirol, Italien). Gredleriana, 6: 451.

- GLASER F., 2007: Amphibien (Amphibia) und Reptilien (Reptilia). In: GEO-Tag der Artenvielfalt 2007 am Fuß des Plattkofels (Seiser Alm, Gemeinde Kastelruth, Südtirol, Italien). Gredleriana, 7: 453.
- GREDLER V.M., 1863: Vierzehn Tage in Bad Ratzes. XXII. Programm des K.K. Gymnasiums Bozen 1862/63: 25-26.
- GREDLER V.M., 1872: Fauna der Kriechtiere und Lurche Tirols. XXII. Programm Gymnasium Bozen, 43 pp.
- GREDLER V.M., 1882: Herpetologische Beobachtungen aus Tirol. Regensburger Correspondenzblatt, 1882: 1-9.
- GREDLER V.M., 1897: Verschiedene kleine Nachlesen zu früheren zoologischen Publicationen. Ber. nat. med. Ver. Innsbruck, 23: 17-31.
- GRUND H., 2005: Fische (Pisces). In: HALLER, R. (ed.): GEO-Tag der Artenvielfalt 2004 am Schlern (Südtirol). Gredleriana, 5: 400.
- HALLER R., 2005: Geo-Tag der Artenvielfalt 2004 am Schlern (Südtirol). Gredleriana, 5: 359-406.
- HELLRIGL K., 2001: Streiflichter. Gredleriana, 1, 461-477.
- LANDMANN A. & FISCHLER D., 2000: Verbreitung, Bestandssituation und Habitatansprüche von Amphibien im mittleren Tiroler Inntal und angrenzenden Mittelgebirgsterrassen. - Natur in Tirol, 8, 164 pp. + Karten.
- MARCUZZI G., 1956: Fauna delle Dolomiti. Mem. Ist. Ven. Sci. Lett. Arti, 31: 1-595.
- ORTNER P. & MAYR C., 1977: Südtiroler Naturführer. Athesia, 240 pp.
- PIEH A., 2005: Amphibien und Reptilien (Amphibia, Reptilia). In: HALLER R. (ed): GEO-Tag der Artenvielfalt 2004 am Schlern (Südtirol). Gredleriana, 5: 401.
- PIEH A. & LAUFER H., 2006. Die Rotwangen-Schmuckschildkröte *Trachemys scripta elegans* in Baden-Württemberg - Hinweis auf eine Reproduktion im Freiland. Zeitschrift für Feldherpetologie, 13(2): 225-234.
- PLÖTTNER J., 2005: Die westpaläarktischen Wasserfrösche – von Märtyrern der Wissenschaft zur biologischen Sensation. Beiheft zur Zeitschrift für Feldherpetologie 9, Laurenti-Verlag, 160 pp.
- PSENNER, H., 1959: Die Kriechtierfauna von Nord- und Südtirol. Die Pyramide, 7(4): 11-121.
- PSENNER H., 1982: Der Alpenzoo mein Leben. Perlinger Verlag, Wörgl, 205 pp.
- RUFFINI, F.V., MORANDELL I. & BRUTTO E., 2001: Natura 2000 in Südtirol. Abteilung Natur und Landschaft, Naturschutz in Südtirol, 256 pp.
- SCHMIDTLER J.F., PIEH A. & SCHMIDTLER H., 2006: Der Brennerpass in den Ostalpen, Einfallstor und Grenzscheide für die postglaziale Herpetofauna. Areale und Verbreitungsmuster: Genese und Analyse. Festschrift für Prof. Dr. Reiner Feldmann. Supplement 10 der Zeitschrift für Feldherpetologie, 61-89.
- SCHMIDTLER J.F. & SCHMIDTLER H., 2001: Faunistic data of the amphibians of the Northern Calcareous Alps between the rivers Isar and Inn (Bavaria, Tyrol). Biota, 2/1: 89-110.
- SCHWIENBACHER W., 1994a: Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) Südtirols. In: Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols, Bozen: 80-85.
- SCHWIENBACHER W., 1994b: Rote Liste der gefährdeten Lurche (Amphibia) Südtirols. In: Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols, Bozen: 86-91.
- SCHWIENBACHER W., 1996a: Amphibien (Amphibia). In: HELLRIGL K. (ed.): Die Tierwelt Südtirols, Bozen, 780-783.
- SCHWIENBACHER W., 1996b: Kriechtiere oder Reptilien (Reptilia). In: HELLRIGL K. (ed.): Die Tierwelt Südtirols, Bozen, 784-789.
- WERNER F., 1897: Die Reptilien und Amphibien Österreich-Ungarns und der Occupationsländer. Wien, 162 pp.
- THIESMEIER B., 2004: Der Feuersalamander. Laurenti Verlag, Bielefeld, 192 pp.
- ZANGHELLINI S. & CALDONAZZIM., 2005: Distribuzione della salamandra alpina (*Salamandra atra* Laurenti, 1768) in provincia di Bolzano - Alto Adige (settentrionale): utilizzo di informazioni raccolte in maniera diretta e indiretta. Gredleriana, 5: 339-346.
- ZANGHELLINI S., CALDONAZZIM., MARSILI A., TORBOLI C., MAISTRI R. & KRAUSEM., 1998: Indagine sugli anfibi e rettili dell'Alto Adige, attività 1998. Im Auftrag der Abteilung 28, Südtirol.

*Adressen der Autoren:*

Mag. Florian Glaser  
Technisches Büro für Biologie  
Walderstr. 32  
A-6067 Absam, Österreich  
[florian.glaser@aon.at](mailto:florian.glaser@aon.at)

Dr. Antonia Cabela  
Utendorfsgasse 9/1/3  
A-1140 Wien, Österreich  
[antonia.cabela@nhm-wien.ac.at](mailto:antonia.cabela@nhm-wien.ac.at)

Dr. Andreas Declara  
Kastanienweg 16b,  
I-39040 Vahrn  
[declaraandie@web.de](mailto:declaraandie@web.de)

Dr. Heinz Grillitsch & Dr. Franz Tiedemann  
Naturhistorisches Museum Wien  
Abteilung Herpetologie  
Burgring 7  
A-1014 Wien, Österreich  
[heinz.grillitsch@nhm-wien.ac.at](mailto:heinz.grillitsch@nhm-wien.ac.at)  
[franz.tiedemann@nhm-wien.ac.at](mailto:franz.tiedemann@nhm-wien.ac.at)

*eingereicht:* 01. 04. 2008  
*angenommen:* 03. 11. 2008

