

ÖGH-Aktuell

Nr. 44, April 2017

**Allochthone Wasserschildkröten in Vorarlberg
Reptilien als Verkehrsopfer
Bericht über die Jahrestagung 2017
Bericht des Generalsekretärs**



P-ISSN 1605-9344, E-ISSN 1605-8208

ÖGH-Vorstand

Präsident: Dr. Andreas MALETZKY andreas.maletzky@sbg.ac.at
 Vizepräsident: Dipl.-Ing. Thomas BADER thomas.bader@herpetofauna.at
 Generalsekretär: Ao.Univ.-Prof. Dr. Andreas Hassl andreas.hassl@meduniwien.ac.at
 Schatzmeister: Dipl.-Ing. Christoph RIEGLER christoph.riegler@herpetofauna.at
 Schriftleitung (Herpetozoa): Dr. Heinz GRILLITSCH heinz.grillitsch@nhm-wien.ac.at
 Beirat (Schildkröten): Richard GEMEL richard.gemel@nhm-wien.ac.at
 Beirat (Echsen): Mag. Silke SCHWEIGER silke.schweiger@nhm-wien.ac.at
 Beirat (Schlangen): Mario SCHWEIGER mario.schweiger@vipersgarden.at
 Beirat (Amphibien): Thomas WAMPULA t.wampula@zoovienna.at
 Beirat (Feldherpetologie): Johannes HILL johannes.hill@herpetofauna.at
 Beirat (Terraristik): Mag. Dr. Robert RIENER robert.riener@haus-des-meeres.at
 Beirat (Webadministration): Dipl.-Ing. Gerald OCHSENHOFER geo@herpetofauna.at

Impressum

ÖGH-Aktuell, Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie
 Heft 44, ISSN 1605-9344, E-ISSN 1605-8208

Redaktion und Layout: Mario SCHWEIGER

Redaktionsbeirat: Richard GEMEL, Mag. Sabine GRESSLER, Johannes HILL, Dr. Günther Karl KUNST, Dr. Manfred PINTAR, Mag. Franz WIELAND, Mario SCHWEIGER, Mag. Silke SCHWEIGER

Anschrift

Burgring 7
 A-1010 Wien
 Tel.: + 43 1 52177 331; Fax: + 43 1 52177 286
 e-mail: oegh-aktuell@herpetozoa.at
 Homepage: <http://www.herpetozoa.at>

Gefördert durch

Basis.Kultur.Wien
 Wiener Volksbildungswerk



Für unaufgeforderte Bilder, Manuskripte und andere Unterlagen übernehmen wir keine Verantwortung. Die Redaktion behält sich Kürzungen und journalistische Bearbeitung vor. Mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion und/oder der ÖGH wieder.

Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Druck: www.onlineprinters.at

Titelbild: *Testudo hermanni boettgeri*, Skutari See, Montenegro. Foto: M. SCHWEIGER
 Bild hintere Umschlagseite: Die Teilnehmer der Jahrestagung 2017. Foto: G. WÖSS

Liebe ÖGH-Mitglieder,

ich mag es nicht mehr hören! Ich mag es wirklich nicht mehr hören: Wo früher, welche Tiere gelebt, gelaicht, gebalzt haben, jetzt aber verschwunden sind. Welche Lacken zugeschüttet worden sind, oder sich mittlerweile vornehmlich Goldfische und Sonnenbarsche anstelle der vitalen Molchgemeinschaften und Froschhöre darin tummeln. Wo Mauern verfügt worden sind und damit wertvoller Lebensraum für Eidechsen und Schlangen (aber auch für eine breite Palette Wirbelloser) verloren gegangen ist. Ich mag es nicht mehr hören – es macht mich traurig und wütend.

Damit aber ist nichts gewonnen. Tatsächlich muss sich daraus der Auftrag generieren, unsere Umwelt im Sinne der Tiere, an die wir unser Herz und Hirn verloren haben, zu verändern und zu bearbeiten. Und genau da will die ÖGH verstärkt tätig werden! Eben (da ich das schreibe) haben wir unsere ÖGH-Klausur abgehalten und eine ganze Reihe von Vorhaben und Zielen definiert. Es war eine Freude so vielen Menschen, die auch „in und mit der ÖGH etwas tun wollen“, auf dieser Veranstaltung zu begegnen. Neben vielen anderen Themen, war das, was wir dann als „Schaufelprojekte“ anschaulich umschrieben haben, ein Anliegen vieler. So soll auch einer der Schwerpunkte der ÖGH in der unmittelbaren Zukunft diesem angewandten Natur- und Artenschutz gelten.

Es sollen geeignete Gebiete gefunden werden und gemeinsam mit Gemeinden und Privatpersonen neue Lebensräume geschaffen werden (da mag der Bagger der Schaufel durchaus zur Hand gehen). Förderungen, die es dafür ja gibt, sollen herangezogen werden

um mit einer Vernetzung möglichst vielfältiger Biotope die Situation nicht nur für Amphibien und Reptilien zu verbessern. Aber auch der Kontakt zu Kleingartenvereinen soll gesucht werden: Wahrscheinlich finden sich dort sehr viele Menschen, denen die Natur nicht nur am Herzen liegt, sondern die auch über die Möglichkeit (Grund und Gründe) und den Willen verfügen, in ihrer unmittelbaren Umgebung tätig zu werden und konkrete Maßnahmen treffen zu können: Jeder in der Erde versenkte Mörteltrog ist ein potentielles Laichgewässer, wenn er über geeignete Ausstiegsmöglichkeiten verfügt und der liegengelassene Reisig- oder Steinhaufen ist ein wertvoller Unterschlupf, der naturnahe Garten – ein Geschenk, viele solcher Gärten ein Biotopverbund!

Dass der (Garten-)Teich „Nicht für die Fisch“ ist, wenn er - nicht für die Fisch - ist, ist eine der Informationsoffensiven. Damit können wir für die Anlage von amphibienfreundlichen Teichen werben, um diese Problematik in den Fokus zu rücken.

Damit die ÖGH als Umweltschutzorganisation mehr Einflussmöglichkeit hat, ist es auch wichtig, ihre personelle Stärke zu erhöhen. Ich denke, es ist eine lohnende Aufgabe für uns alle, neue Mitglieder zu werben, um unserer Gemeinschaft zu mehr Gewicht bei Stellungnahmen in Konflikten mit herpetologischer Relevanz zu verhelfen und zu einem durchschlagskräftigen Partner in Fragen des Naturschutzes zu machen.

Ich freu mich auf die Schaufel!

Thomas WAMPULA



Kreuzkröte (*Epidalea calamita*), Metamorphling; Gmünd, Niederösterreich (M. SCHWEIGER).

Allochthone Wasserschildkröten im Bundesland Vorarlberg und Überlegungen zum syntopischen Vorkommen mit Amphibien

Andreas KLEEWEIN & Günther WÖSS

EINLEITUNG

Für den Tierhandel bestimmte Neuwelt-Sumpfschildkröten kamen durch Importe aus den USA nach Europa. Auch Nachzuchten in Gefangenschaft innerhalb Europas kamen in den Handel. Viele dieser Tiere wurden und werden sorglos in heimischen Gewässern ausgesetzt, obwohl dies aufgrund ihrer potenziell negativen ökosystemaren Auswirkungen strafbar ist (HASSL et al. 2011). Untersuchungen in Österreich zu allochthonen Wasserschildkröten wurden bereits in den Bundesländern Kärnten (KLEEWEIN 2007, 2014), Wien (KLEEWEIN & WÖSS 2009) und Salzburg (KLEEWEIN & WÖSS 2011a) durchgeführt. Auch Vorarlberg beherbergt mittlerweile eine große Zahl an faunenfremden Wasserschildkröten in der freien Natur, wobei Vertreter der Gattungen *Trachemys*, *Pseudemys* und *Graptemys* am häufigsten ausgesetzt werden (KLEEWEIN & WÖSS 2011b).

Tabelle 1: Übersicht über die Individuenzahlen der gemeldeten Schildkrötentaxa in Vorarlberg (1999-2015).

Art/Unterart	Individuenanzahl
<i>Trachemys scripta elegans</i>	41
<i>Trachemys scripta scripta</i>	7
<i>Trachemys scripta troostii</i>	3
<i>Trachemys scripta</i> ssp.	8
<i>Pseudemys concinna concinna</i>	3
<i>Pseudemys floridana peninsularis</i>	1
<i>Pseudemys nelsoni</i>	1
<i>Graptemys pseudogeographica pseudogeographica</i>	1
<i>Emys orbicularis</i>	3
Gattung	
<i>Graptemys</i> sp.	2
Familie	
undeterminierte Spezies aus der Familie Emydidae	19

In Anbetracht der globalen Gefährdung und der Rückgänge von Amphibienpopulationen muss der Einfluss der gegenständlichen Neozoen auf Amphibienbestände diskutiert werden. Da das Bundesland Vorarlberg einen „Hotspot“ der allochthonen Wasserschildkrötenfauna Österreichs bildet, sind Auswirkungen auf Amphibien in kleineren Gewässern nicht auszuschließen. Ziel der in der Folge vorgestellten Untersuchung war es nicht, direkte Auswirkungen aufzuzeigen. Mit den angeführten Überlegungen soll jedoch eine weitere Diskussion und Forschungsarbeit angeregt werden, um die tatsächliche Beeinflussung von Amphibienpopulationen durch ausgesetzte Wasserschildkröten zu untersuchen.

METHODE

Um aktuelle Vorkommen von Wasserschildkröten in Vorarlberg zu erfassen, dienten mediale Aufrufe, etwa im Jahr 2010 durch die „inatura – Erlebnis Naturschau Dornbirn“ sowie von den Autoren in der Vereinszeitschrift des Naturschutzbundes Vorarlberg (ÖNB Infoblatt 2010). NaturbeobachterInnen wurden dabei angehalten, Sichtungen von Wasserschildkröten in Vorarlberg zu melden. Diese Methodik eignet sich bei Schildkröten sehr gut, da sie in der breiten Bevölkerung als Sympathieträger gelten und durch ihren unverkennbaren Habitus keine Verwechslung bestehen kann.

Im April 2011 wurden die gemeldeten Gewässer vor Ort begangen. Mittels Fernglas und Spektiv wurden Wasseroberfläche und Ufervegetation nach Wasserschildkröten abgesucht und die Tiere dokumentiert. Einige Individuen konnten nur bis auf Gattungs- oder Familienniveau bestimmt werden. Zusätzlich erfolgte eine Erhebung der Amphibienvorkommen an den betreffenden Gewässern. Daten von in Vorarlberg gemeldeten Wasserschildkröten wurden weiter bis 2015 erhoben und Belegfotos so gut als möglich bestimmt. Mittels Daten von Amphibienvorkommen aus dem Untersuchungsgebiet, die

in der Herpetofaunistischen Datenbank Österreichs (HFDÖ) am Naturhistorischen Museum Wien enthalten sind, konnte eine Überschneidung der Wasserschildkröten- und Amphibienvorkommen ermittelt werden.

ERGEBNISSE

Insgesamt flossen in die Auswertung 74 Datensätze mit 89 Individuen von Wasserschildkröten aus dem Zeitraum 1999 bis 2015 aus Vorarlberg ein. Es zeichnete sich wie bei vorangegangenen Untersuchungen in anderen österreichischen Bundesländern auch in Vorarlberg eine Konzentration der Fundpunkte auf die unmittelbare Nähe von Siedlungsräumen ab (Abb. 1). Dabei wurden allochthone Wasserschildkröten an 59 Fundorten registriert, von denen 48 direkten Gewässerbezug zeigten. 66,3 % der gefundenen und zumindest auf Gattungsniveau bestimmbarer Individuen waren der Gattung *Trachemys* zuzuordnen. Vergleichsweise selten waren Funde der Gattung *Pseudemys* mit 5,6 % sowie der Gattungen *Emys* und *Graptemys* mit jeweils 6,7 % (Tab. 1). Bei 21,3 % der Funde war eine Zuordnung nur auf Familienniveau (Emydidae) möglich. Die höchste Anzahl in ein und demselben Gewässer belief sich auf mindestens fünf Individuen, so etwa im Schleienloch in Hard (Abb. 2).

Gefährdungsstatus der nachgewiesenen Amphibien in der Roten Liste Vorarlbergs (ASCHAUER et al. 2008) und Österreichs (GOLLMANN 2007).

Spezies	Gefährdungsstatus Vbg.	Gefährdungsstatus Ö
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	LC	NT
<i>Lissotriton vulgaris</i>	EN	NT
<i>Triturus cristatus</i>	EN	EN
<i>Bombina variegata</i>	EN	VU
<i>Hyla arborea</i>	EN	VU
<i>Bufo bufo</i>	LC	NT
<i>Rana temporaria</i>	LC	NT
<i>Pelophylax esculentus</i>	NT	NT
<i>Pelophylax lessonae</i>	VU	VU

Aus 15 der Vorarlberger Gewässer mit Vorkommen von Wasserschildkröten sind Meldungen von Amphibien in der Herpetofaunistischen Datenbank enthalten. Insgesamt betrifft dies neun Arten. Vier davon sind auf der Roten Liste Vorarlbergs als stark gefährdet (Endangered), eine Art als gefährdet (Vulnerable) und eine Art als potenziell gefährdet (Near Threatened) gelistet (ASCHAUER et al. 2008). Lediglich drei Arten sind nicht gefährdet (Tab. 2).

DISKUSSION

In Vorarlberg wurde - verglichen mit den anderen bisher untersuchten Bundesländern - eine relativ große Zahl an ausgesetzten Wasserschildkröten in Relation zur Landesfläche festgestellt. Dies mag einerseits an der besonders intensiven Bearbeitung des Bundeslandes liegen, andererseits an der geringen Landesfläche, die als Lebensraum für die Tiere infrage kommt. Dadurch kommt es komprimiert zu Sichtungen. So liegen etwa zwei Drittel der Fläche Vorarlbergs über 1.000 m ü. NN, wodurch das Herausbilden von beständigen Vorkommen in diesen Gebieten unmöglich ist. Das Bundesland befindet sich in einer alpinen Randzone, in der scharfe Fröste fehlen und mildes, niederschlagsreiches Winterklima vorherrscht (Broggi & Grabherr 1991). Besonders das Rheintal stellt aufgrund des temperatursausgleichenden Effektes des Bodensees und häufiger Föhnlagen mit einer Jahresmitteltemperatur von 8,5 °C eine der



Abb. 1: Fundpunkte von allochthonen Wasserschildkröten im Bundesland Vorarlberg (Datengrundlage: Herpetofaunistische Datenbank Österreich, Naturhistorisches Museum Wien). Grundkarte: National Geographic-Map.

Tab. 2 (Seite 6 u. 7): Gewässer in Vorarlberg mit syntopen Vorkommen von Amphibien und Wasserschildkröten.

Bezirk	Standort	Taxon	Koordinaten
Bregenz	Hörbranz: Diezlinger Teich	<i>Pseudemys floridana peninsularis</i> , <i>Ichthyosaura alpestris</i>	N 47,57067 E 9,75415
Bregenz	Hörbranz: Leiblachmündung	<i>Trachemys scripta elegans</i>	N 47,53340 E 9,73030
Bregenz	ÖBB-Hafen	<i>Trachemys scripta elegans</i>	N 47,50750 E 9,74780
Bregenz	Waldteich bei Bregenzerach-Mündung	<i>Trachemys scripta elegans</i> , <i>Trachemys scripta troostii</i> , <i>Pelophylax sp.</i>	N 47,50460 E 9,69920
Bregenz	Rieden-Vorkloster: Achsiedlung	<i>Trachemys scripta scripta</i>	N 47,49724 E 9,70409
Bregenz	Hard: Lagune	<i>Trachemys scripta ssp.</i>	N 47,49569 E 9,66785
Bregenz	Hard: Schleienlöcher	<i>Pseudemys nelsoni</i> , <i>Trachemys scripta scripta</i> , <i>Trachemys scripta elegans</i> , <i>Ichthyosaura alpestris</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelophylax sp.</i>	N 47,49083 E 9,67333
Bregenz	Hard: Altarm Dornbirnerach	<i>Trachemys scripta ssp.</i>	N 47,48995 E 9,67514
Bregenz	Weidach	<i>Trachemys scripta elegans</i>	N 47,48858 E 9,73889
Bregenz	Lauterach: Fichtenweg 14	<i>Trachemys scripta ssp.</i>	N 47,48231 E 9,71522
Bregenz	Gaißau: Gaißauer Hafen	<i>Trachemys scripta ssp.</i>	N 47,46445 E 9,59496
Bregenz	Gaißau: Fischteiche	"Schildkröte"	N 47,46380 E 9,60450
Bregenz	Höchst: Alter Rhein	<i>Trachemys scripta elegans</i>	N 47,45860 E 9,62000
Bregenz	Alberschwende	"Schildkröte"	N 47,45079 E 9,83085
Bregenz	Schwarzach: Bach auf Höhe Tobelstraße 9	<i>Pseudemys concinna concinna</i>	N 47,44400 E 9,76405
Dornbirn	Lustenau: Schweizer Ried S Müllverwertungsanlage	<i>Trachemys scripta elegans</i> , <i>Ichthyosaura alpestris</i> , <i>Bufo bufo</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Rana temporaria</i> , <i>Pelophylax sp.</i>	N 47,45809 E 9,67865
Dornbirn	Lustenau: Südliches Schweizer Ried	<i>Trachemys scripta elegans</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelophylax sp.</i>	N 47,45003 E 9,68519
Dornbirn	Dornbirnerach-Mäander: Möckleweiher	<i>Trachemys scripta elegans</i> , <i>Bufo bufo</i> , <i>Rana temporaria</i> , <i>Pelophylax esculentus</i>	N 47,44365 E 9,71620
Dornbirn	Dornbirnerach-Mäander	<i>Trachemys scripta elegans</i> , <i>Lissotriton vulgaris</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Bufo bufo</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Rana temporaria</i> , <i>Pelophylax sp.</i>	N 47,43930 E 9,71890
Dornbirn	Achauen unter Tierschutzheim	<i>Trachemys scripta elegans</i> , <i>Rana temporaria</i>	N 47,43810 E 9,72440
Dornbirn	Lustenau: Feldkreuzstraße 57	<i>Trachemys scripta elegans</i>	N 47,42859 E 9,67795
Dornbirn	Diepoldsau: Alter Rhein	<i>Gratemys p. pseudogeographica</i> , <i>Trachemys scripta elegans</i> , <i>Trachemys scripta troostii</i> , <i>Ichthyosaura alpestris</i> , <i>Bufo bufo</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelophylax sp.</i>	N 47,38677 E 9,67463
Dornbirn	Dornbirn: Forachstraße 17	<i>Trachemys scripta troostii</i>	N 47,42443 E 9,73500
Dornbirn	Lustenau: Scheibenkanal	<i>Gratemys sp.</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelophylax sp.</i>	N 47,42140 E 9,67670
Dornbirn	Dornbirn: Widagasse	<i>Trachemys scripta elegans</i>	N 47,41622 E 9,74735
Dornbirn	Lustenau: Grindelkanal beim Friedhof Hasenfeld	<i>Trachemys scripta ssp.</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelophylax esculentus</i>	N 47,41198 E 9,65836

Tab. 2: Fortsetzung

Bezirk	Standort	Taxon	Koordinaten
Dornbirn	Lustenau: Philipp-Krapf-Straße bei Sportplatz Wiesenrain	<i>Emys orbicularis</i>	N 47,40761 E 9,65542
Dornbirn	Dornbirn: Raiffeisenstraße 18	<i>Trachemys scripta</i> ssp.	N 47,40540 E 9,72910
Dornbirn	Lustenau: Wiesenrain: Unterhalb Kiosk bei Kanalrohr	"Schildkröte"	N 47,40030 E 9,65780
Dornbirn	Lustenau: Alter Rhein nahe Schweizerhaus	"Schildkröte"	N 47,39600 E 9,66413
Dornbirn	Dornbirn: Zieglergasse 70	<i>Trachemys scripta</i> ssp.	N 47,39554 E 9,74341
Dornbirn	Hohenems: Autobahnauffahrt	<i>Trachemys scripta scripta</i> , <i>Bufo bufo</i>	N 47,37430 E 9,66774
Dornbirn	Hohenems: Alter Rhein: altes Schwimmbad	"Schildkröte"	N 47,37390 E 9,66740
Dornbirn	Hohenems: Teich Oberklien	<i>Trachemys scripta elegans</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Bufo bufo</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Rana temporaria</i>	N 47,37290 E 9,70470
Dornbirn	Hohenems: Firmenareal Collini	<i>Trachemys scripta scripta</i>	N 47,36946 E 9,68261
Dornbirn	Altach: Alter Rhein: Fitnessparcours	"Schildkröte"	N 47,36690 E 9,64790
Dornbirn	Hohenems: Robert Kochstraße 11a	<i>Trachemys scripta elegans</i> , <i>Trachemys scripta scripta</i>	N 47,36485 E 9,67460
Dornbirn	Hohenems: In der Rossa 7	<i>Trachemys scripta scripta</i>	N 47,36153 E 9,67447
Dornbirn	Götzis: Hiltiteich	<i>Trachemys scripta</i> ssp., <i>Ichthyosaura alpestris</i> , <i>Lissotriton vulgaris</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Bufo bufo</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Rana temporaria</i> , <i>Pelophylax lessonae</i> , <i>Pelophylax esculentus</i>	N 47,33890 E 9,62170
Feldkirch	Mäder: Neue Landstraße 1	<i>Emys orbicularis</i>	N 47,34930 E 9,61557
Feldkirch	Alte Rüttenen	<i>Trachemys scripta scripta</i> , <i>Ichthyosaura alpestris</i> , <i>Lissotriton vulgaris</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Pelophylax</i> sp.	N 47,27385 E 9,58285
Feldkirch	Rankweil	<i>Emys orbicularis</i>	nicht verortbar

wärmebegünstigten Regionen Österreichs dar (PUCHTA et al. 2009). Daher eignen sich, vor allem bedingt durch die milden Winter, gerade das Rheintal und das Einzugsgebiet des Bodensees mit ihren ausgedehnten Wasserflächen für die Überwinterung von Wasserschildkröten, ebenso ist eine Reproduktion denkbar. In Kärnten konnten Reproduktionen von *Trachemys scripta* im Freiland nachgewiesen werden. Dabei wurde festgestellt, dass während der Embryonalphase beträchtliche Temperaturschwankungen toleriert werden können (KLEWEIN 2014, 2015). Dies kann auch für Vorarlberg nicht ausgeschlossen werden.

Bedingt durch den Niederschlagsreichtum sind 2.000 namentlich ausgewiesene kleine und große Fließgewässer und über 100 Seen, von denen jedoch 65 % über 2.000 m ü. NN liegen, in Vorarlberg erfasst. Zu diesen Feucht-

biotopen kommt eine unbestimmte Anzahl von Mooren hinzu (BROGGI & GRABHER 1991). Lebensräume anthropogenen Ursprungs sind für den Erhalt bestimmter autochthoner Arten von entscheidender Bedeutung. Solche Gewässer dienen allerdings oft als Aussetzungsort von Wasserschildkröten, ebenso wie Auegebiete, die am ehesten mit den natürlichen Biotopen von Schmuckschildkröten in Nordamerika vergleichbar sind. Da Auen als der am stärksten bedrohte Biotoptyp Vorarlbergs gelten (BROGGI & GRABHER 1991), sollte dort dem Aufkommen von Neobiota möglichst effizient entgegengewirkt werden.

Autochthone Bestände von *Emys orbicularis* dürften in Vorarlberg ausgestorben sein. Zwei im Zuge des Projektes genetisch untersuchte Individuen erwiesen sich als für diese Region allochthon (KLEWEIN & WÖSS 2013).

Betrachtet man die Angaben zur Nahrungsaufnahme von Wasserschildkröten in der Literatur, um die Gefährdung von Amphibien besser einschätzen zu können, wird man auf differente Angaben stoßen. *Trachemys scripta* ernährt sich als opportunistischer Allesfresser omnivor, wobei Invertebraten, Vertebraten sowie Land- und Wasserpflanzen verzehrt werden (PARMENTER & AVERY 1990, PRÉVOT-JULLIARD et al. 2007). Adulttiere ernähren sich hauptsächlich herbivor (CARR 1960, ERNST & LOVICH 2009, BRINGSØE 2001). Trotzdem kann tierische Nahrung, sofern sie ausreichend vorhanden ist, von Adulttieren bevorzugt werden (CLARK & GIBBONS 1969, PARMENTER 1980, PARMENTER & AVERY 1990). Juvenile Schmuckschildkröten hingegen ernähren sich – saisonabhängig – bis zum zweiten Sommer fast ausschließlich carnivor (OBST 2002). Amphibienlarven zählen daher im Frühjahr zu ihrem Nahrungsspektrum. In Nordamerika nimmt *T. scripta* Laich, Kaulquappen und Adulttiere von *Rana sp.* als Nahrung auf, auch bei *Pseudemys concinna* wurden Kaulquappen als Beute nachgewiesen. Somit besteht nach POLO-CAVIA et al. (2010) durch die allochthonen Arten ein Prädationsdruck auf Amphibienlarven. Bei *Graptemys pseudogeographica* hingegen ist der Verzehr von Amphibien noch nicht bekannt, obwohl die Art generell als omnivor gilt (ERNST & LOVICH 2009).

Pelophylax esculentus und Wassermolche als Nahrung von *T. s. elegans* wurden bereits in Deutschland diskutiert (KLEWEN 1988, KLEWEN & MÜLLER 1988). Da *T. scripta* bevorzugt in seichteren, vegetationsreichen Wasserregionen bis drei Meter Tiefe auf Nahrungssuche geht (HART 1983), stehen vor allem im Frühjahr Amphibien unter einem gewissen Prädationsdruck, da diese Bereiche auch von ihnen am meisten genutzt werden, sei es als Versteck oder Laichplatz. Besonders in der wachstumsintensiven Phase im Frühjahr, wenn die Nahrungsaufnahme eine entscheidende Rolle spielt, könnten Amphibien beeinträchtigt werden. Die Tatsache, dass vier als stark gefährdet gelistete Amphibienarten der Roten Liste Vorarlbergs in den Gewässern Vorarlbergs syntop mit allochthonen Wasserschildkröten vorkommen, sei hier besonders hervorgehoben. Erst 2009 wurde ein Artenschutzprojekt durchgeführt, in dem Konzepten für gefährdete Amphibien im Rheintal vorgeschlagen wurden (ASCHAUER & GRABHER

2009). Zu empfehlen ist eine Absammlung der Wasserschildkröten, da das Schutzprojekt in Konflikt mit dem Vorhandensein von allochthonen Prädatoren steht und negative Auswirkungen vor allem bei sehr kleinen Teichen mit einer großen Anzahl an adulten Wasserschildkröten deutlich bemerkbar sind (KLEEWEIN, eig. Beobachtung).

In Bezug auf den Amphibienschutz wären insbesondere Gewässer wie z. B. das Schleienloch bei Hard, der Hiltiteich in Götzis oder die Dornbirnerach-Mäander von allochthonen Wasserschildkröten zu befreien, da die genannten Gewässer eine große Diversität an Amphibien aufweisen, deren Erhalt und Schutz hohe Priorität haben sollte (KLEEWEIN & WÖSS 2011b).

Das Absammeln von Wasserschildkröten sollte durch fachkundige Personen erfolgen, die Erfahrung mit dem Schildkröten-Reusenfang haben. Gefangene Tiere könnten an vertrauenswürdige Privathalter oder Institutionen wie das Vorarlberger Tierschutzheim oder den Wildpark Feldkirch übergeben werden. Letztere müssten zuvor allerdings geeignete Gewässer anlegen und kundiges Personal einschulen. Somit steht man hierbei vor finanziellen und personellen Herausforderungen. Strikt abzulehnen ist das Handeln in Eigenregie, indem man die Tiere selbst aus den Gewässern entfernt und sie, auf welchem Wege auch immer, „entsorgt“, worüber leider Berichte vorliegen (SCHINDLER, schriftl.). Dies ist nicht nur gesetzeswidrig, sondern widerspricht jeglichem respektvollen Umgang mit den Geschöpfen der Natur – seien sie nun bodenständig oder gebietsfremd!

DANK

Unser größter Dank gilt der „inatura – Erlebnis Naturschau GmbH“ für die Möglichkeit und die finanzielle Unterstützung des Projekts über allochthone Wasserschildkröten in Vorarlberg. Im Besonderen sei Klaus ZIMMERMANN und Georg FRIEBE gedankt.

Silke SCHWEIGER vom Naturhistorischen Museum Wien stellte uns dankenswerterweise die herpetologischen Daten aus der Herpetofaunistischen Datenbank Österreichs zur Verfügung. Ferner danken wir ihr herzlich für die Kartendarstellung.

LITERATUR

- ASCHAUER, M. & GRABHER, M. (2009): Artenschutzkonzept für gefährdete Amphibien im Rheintal. Grundlagen. Empfehlungen zum Biotopverband. – Projektbericht erstellt im Auftrag der inatura, Bregenz, 98 S.
- ASCHAUER, M., GRABHER, M., HUBER, D., LOACKER, I., TSCHISNER, C. & AMANN, G. (2008): Rote Liste gefährdeter Amphibien und Reptilien Vorarlbergs. – Dornbirn (inatura), 124 S.
- BRINGSØE, H. (2001): *Trachemys scripta* (SCHOEPPF, 1792) – Buchstaben-Schmuckschildkröte: 525–583. In: FRITZ, U. (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas, Schildkröten (Testudines) I. – Wiebelsheim (Aula-Verlag).
- BROGGI, M. F. & GRABHERR, G. (unter Mitarbeit von ALGE, R. & GRABHERR, G. (1991): Biotope in Vorarlberg. Endbericht zum Biotopinventar Vorarlberg. – Bregenz (Vorarlberger Landschaftspflegefonds), 224 S.
- CARR, A. (1960): Handbook of Turtles. – New York (Cornell University Press), 542 S.
- CLARK, D. B. & GIBBONS, J. W. (1969): Dietary shift in the turtle *Pseudemys scripta* (SCHOEPPF) from youth to maturity. – *Copeia*: 704–706.
- ERNST, C. H. & LOVICH, J. E. (2009): Turtles of the United States and Canada. – Second Edition. Baltimore (John Hopkins University Press), 827 S.
- GOLLMANN, G. (2007): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia): 37–60. In: ZULKA, K.-P. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. – Wien-Köln-Weimar (Böhlau Verlag).
- HART, D. R. (1983): Dietary and habitat shift with size of red-eared turtles (*Pseudemys scripta*) in a southern Louisiana population. – *Herpetologica* 39: 285–290.
- HASSL, A., KLEWEIN, A. & GEMEL, R. (2011): Rechtliche Aspekte des Freisetzens von im Süßwasser lebenden Schildkröten in Wien und Niederösterreich. ÖGH-Aktuell 26: 4-18.
- KLEWEIN, A. (2007): Verbreitung der Rotwangen-Schmuckschildkröte (*Trachemys scripta elegans*) in Kärnten. – *Carinthia II*, 197./117.: 53–58.
- KLEWEIN, A. (2014): Natural reproduction of *Trachemys scripta troostii* (HOLBROOK, 1836) x *Trachemys scripta scripta* (SCHOEPPF, 1792) in Austria. – *Herpetozoa*, Band 26 (3/4): 183–185.
- KLEWEIN, A. (2015): Investigating temperature tolerance in wild broods of *Trachemys scripta elegans* (Reptilia: Testudines: Emydidae) in Austria. – *Hyla*, Nr. 1: 28–35.
- KLEWEIN, A. & WÖSS, G. (2009): Das Vorkommen von allochthonen Wasserschildkröten in Wien. – ÖGH-Aktuell 22: 4–8.
- KLEWEIN, A. & WÖSS, G. (2011a): Zum Vorkommen von allochthonen Wasserschildkröten im Bundesland Salzburg. – *Mitteilungen aus dem Haus der Natur* 19: 101–105.
- KLEWEIN, A. & WÖSS, G. (2011b): Erfassung und naturschutzfachliche Beurteilung der allochthonen Wasserschildkröten in Vorarlberg. – Projektbericht im Auftrag der inatura – Erlebnis Naturschau GmbH, Velden am Wörther See/Wien, 24 S.
- KLEWEIN, A. & WÖSS, G. (2013): Status of the European pond turtle, *Emys orbicularis* (Reptilia: Testudines: Emydidae) in Vorarlberg, Austria. – *Acta herpetologica* 8 (1): 65–67.
- KLEWEN, R. (1988): Verbreitung und Ökologie der Wasserfrösche in Nordrhein-Westfalen und ihre Bestandssituation im Ballungsraum Duisburg/Oberhausen. – *Jahrbuch für Feldherpetologie, Beiheft* 1: 73–96.
- KLEWEN, R. & MÜLLER, A. (1988): Aspekte des Arten- und Naturschutzes: 102–115. In: Klewen, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Duisburgs – ein Beitrag zur Ökologie von Ballungsräumen. – *Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde Münster*, 50.
- National Geographic-Weltkarte - Content may not reflect National Geographic's current map policy. Sources: National Geographic, Esri, DeLorme, HERE, UNEP-WCMC, USGS, NASA, ESA, METI, NRCAN, GEBCO, NOAA, increment P Corp.
- OBST, F. J. (2002): Schmuckschildkröten. Die Gattung *Chrysemys*. – 4. Auflage, Hohenwarsleben, Die neue Brehm-Bücherei Band 549, 127 S.
- ÖNB Infoblatt (2010): Aufruf zur Meldung von faunenfremden Wasserschildkröten. – *Zeitschrift des Naturschutzbundes Vorarlberg*, Nr. 2: 3.



Abb. 2: Schilfhorste im Schleienloch werden nicht nur von Wasservögeln als Brutplatz genutzt, sondern auch von sich sonnenden Wasserschildkröten (Foto: A. KLEEWEIN).

PARMENTER, R. R. (1980): Effects of food availability and water temperature on the feeding ecology of pond sliders (*Chrysemys s. sriptata*). – *Copeia*: 503–514.

PARMENTER, R. R. & AVERY, H. W. (1990): The Feeding Ecology of the Slider Turtle: 257–266. In: GIBBONS, J. W. (Hrsg.): *Life History and Ecology of the Slider Turtle*. – Washington, D.C. (Smithsonian Institution Press).

POLO-CAVIA, N., GONZALO, A., LÓPEZ, P. & MARTÍN, J. (2010): Predator recognition of native but not invasive turtle predators by naïve anuran tadpoles. – *Animal Behaviour* 80: 461–466.

PRÉVOT-JULLIARD, A.-C., GOUSSET, E., ARCHINARD, C., CADI, A. & GIRONDOT, M. (2007): Pets and invasion risks: is the Slider turtle strictly carnivorous? – *Amphibia-Reptilia* 28: 139–143.

PUCHTA, A., ULMER, J., SCHÖNENBERGER, A.

& BURTSCHER, B. (2009): Zur Situation des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im Vorarlberger Alpenrheintal. – *Der Ornithologische Beobachter*, Band 106, Heft 3: 275–296.

Andreas KLEEWEIN
Department für Integrative Zoologie, Universität Wien
Althanstraße 14
1090 Wien
E-Mail: andreas.kleewein@gmx.net

Günther WÖSS
Naturhistorisches Museum Wien
1. Zoologische Abteilung, Herpetologische Sammlung
Burgring 7
1010 Vienna, Austria
E-Mail: g.woess@gmail.com

Bemerkungen zu Reptilien als Opfer im Straßenverkehr am Beispiel eines Untersuchungsgebietes in Westgriechenland

Gerhard EGRETZBERGER

EINLEITUNG

Das zunehmend dichtere Straßennetz führt zur Fragmentierung von Lebensräumen. Wildtiere werden dadurch von Reproduktionsstätten, Überwinterungsquartieren und Nahrungsgründen abgeschnitten oder ihr Zugang dazu wird behindert. Es drohen dadurch die Trennung der Geschlechtspartner und genetische Isolation. Straßen bilden überdies eine unmittelbare Gefahr, besonders für Amphibien und Reptilien, indem Individuen durch Überfahren getötet werden. Amphibien werden in unseren Breiten hauptsächlich zur Paarungszeit Opfer des Straßenverkehrs, sobald sie Verkehrswege queren, um zu ihren Laichgewässern zu gelangen. Dieser Gefahr bewusst und im Lichte des dramatischen Rückgangs der Amphibienbestände werden zumindest örtlich gezielte naturschutzrelevante Maßnahmen ergriffen, um die Ausfälle so gering wie möglich zu halten. Die Österreichische Gesellschaft für Herpetologie hat dazu unter anderem einen Leitfaden und technische Grundlagen für Amphibienschutz an Straßen geliefert (KLEPSCH et al. 2011), abrufbar unter: http://www.herpetozoa.at/oegh_pdfs/aktuell25_maer_2011.pdf

Bei Reptilien verhält es sich naturgemäß anders: Straßen dienen ihnen dank der gespeicherten Wärme vor allem zur Thermoregulation oder sie werden als Barriere innerhalb ihres „home range“ überwunden. Weibliche Wasserschildkröten werden etwa beim Verlassen des Gewässers und während der Wanderung zu ihren Nistplätzen leicht Opfer des Straßenverkehrs.

Die Zahlen der überfahrenen und getöteten Reptilien sind dabei beträchtlich. Untersuchungen darüber gibt es in einigen Ländern, wie etwa für bestimmte Regionen in Südafrika. Hier machen Reptilien 60% der Straßenopfer aus, während der Anteil der Säugetiere und Vögel zusammen genommen nur etwa 19 bis 21% beträgt (et al. 2015). Das Sammeln und Registrieren von Daten über Reptilien, die Opfer im Straßenverkehr geworden sind, kann dazu beitragen, Aufschlüsse über Verbreitung und Verhalten der Straßenopfer-Arten zu erhalten. In Folge

könnten dann Schutzmaßnahmen ausgearbeitet werden. Ein entsprechendes Projekt für die Meldung überfahrener Wildtiere existiert dabei für Österreich (HEIGL 2015).

Vergleichsweise wenig ist bisher über Artenspektrum, Quantität und Begleitumstände überfahrener Reptilien in den Mittelmeerländern berichtet worden. Es war für den Autor Anlass, das Problem einmal genauer „unter die Lupe zu nehmen“. In den letzten dreißig Jahren wurden immer wieder die Länder Italien, Portugal, Spanien, Kroatien und Griechenland während ein- bis zweiwöchiger Urlaubsreisen besucht. Ein häufiges, wenn auch sehr unerfreuliches Erscheinungsbild während der Aufenthalte waren stets die zahlreichen Reptilien, die dem Straßenverkehr zum Opfer gefallen waren.

Um sich ein erstes Bild über das Ausmaß zu machen und mögliche Rückschlüsse auf die Biologie der betroffenen Arten zu ziehen, wurden während eines zweiwöchigen Aufenthalts vom 28. 05. 2016 bis 11. 06. 2016 in der Region Epirus im Westen Griechenlands (Abb. 1) versuchsweise alle tot auf den Straßen gefunden Exemplare erfasst und protokolliert.

METHODE

Es wurden alle auf den Straßen gefundenen Reptilien, die offensichtlich durch den Straßenverkehr verunfallt waren, nach Arten aufgeteilt in einer Liste eingetragen, unabhängig davon, ob es sich um Haupt- oder Nebenstraßen handelte. Ebenso wurden tote Exemplare auf Feldwegen oder Schotterstraßen erfasst. Autobahnen wurden während des Aufenthaltes nicht befahren. Tote Exemplare der Gruppe Schlange/Scheltopusik bzw. Smaragdeidechse/Riesensmaragdeidechse konnten auch ohne anzuhalten eindeutig zugeordnet werden. War die Einordnung eines toten Tieres beim Vorbeifahren jedoch nicht in eine der beiden Gruppen möglich, dann wurde bis auf drei Ausnahmen immer umgekehrt bzw. in einiger Entfernung stehen gelieben und das Fundtier bestimmt. Außer den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Riesensmaragd-

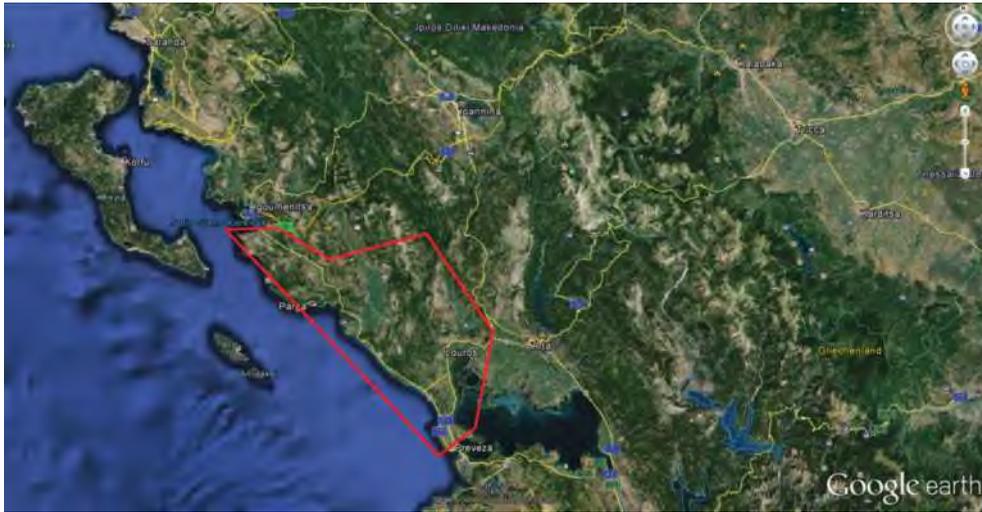


Abb. 1: Das Untersuchungsgebiet in Westgriechenland (im roten Rahmen).

und Smaragdeidechsen konnten keine anderen Eidechsen gefunden werden.

Grundsätzlich ist die Bestimmung der Arten in den meisten Fällen auch vom fahrenden Auto aus gut möglich. Die Östliche Eidechsennatter (*Malpolon insignitus*) hat eine sehr typische und auffallende gelbgrüne Bauchfärbung, die bei verunfallten Exemplaren oftmals sehr gut erkennbar ist. Diese typische Färbung weisen die anderen in diesem Verbreitungsgebiet auftretenden Arten nicht auf, sodass eine Fehlbestimmung sehr unwahrscheinlich ist. Ebenso verhält es sich beim Scheltopusik (*Pseudopus apodus*), der mit seiner charakteristischen braunen Färbung und den glänzenden Schuppen nicht mit anderen Arten verwechselt werden kann.

Ähnlich stellt sich die Situation bei der Smaragdeidechsenengruppe dar. Im Untersuchungsgebiet kommen die Riesensmaragdeidechse (*Lacerta trilineata*) und die Östliche Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*) vor, wobei die Riesensmaragdeidechse nach unseren Erfahrungen eher die trockenere Bereiche wählt und die Smaragdeidechse vorwiegend im Umfeld der Sümpfe und Feuchtbiotope gefunden wird. Beide Arten sind an der Oberseite leuchtend grün gefärbt und auf den ersten Blick nicht einfach zu unterscheiden. Einzig die blaugefärbte Kehle der männlichen *L. viridis* ist ein sicheres Merkmal zur Unterscheidung der Arten. Die ebenfalls teilweise grün gefärbte und im Untersuchungsgebiet vorkommende Ionische Eidechse (*Podarcis io-*

nicus) lässt sich aufgrund der charakteristischen Zeichnung an den Flanke sehr gut von den beiden zuvor genannten Arten unterscheiden, konnte jedoch von uns nicht registriert werden.

Zudem erreicht sie mit einer Gesamtlänge von max. 24 cm bei weitem nicht die Größe der Smaragdeidechsen. Andere im Untersuchungsgebiet vorkommende Eidechsenarten wie die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und die Ägäische Mauereidechse (*Podarcis erhardii*) sowie die Pracht-Kieleidechse (*Agropyoides nigropunctatus*) sind deutlich anders gefärbt und erreichen ebenfalls nicht die Größe der beiden Smaragdeidechsenarten.

War es aufgrund der Verkehrslage möglich, wurde das Tempo reduziert bzw. das Fahrzeug auch angehalten, um eine sichere Bestimmung vorzunehmen und gegebenenfalls ein Foto des verunglückten Tieres zu machen. War der Autor zu Fuß unterwegs, konnte stets die Bestimmung erfolgen und der Fund ungestört fotografiert werden. Totfunde auf Straßen oder Wegen, die mehrmals befahren oder begangen wurden, sind in der Liste nur einmal erfasst.

Neben der Artbestimmung wurden die gefundenen Exemplare entsprechend dem Umfeld der Straße fünf Kategorien zugeordnet. Dabei wurde darauf geachtet, ob beide Seiten der Straße nicht verbaut waren, eine Seite verbaut war oder ob der Fundort im verbauten Gebiet, also direkt innerhalb eines Ortes, lag. Ebenso wurde das Vorhandensein einer grö-

und die Smaragdeidechsen die häufigsten Opfer sind, können nur Vermutungen angestellt werden. Ob es sich um die individuenreichsten Arten im Verbreitungsgebiet handelt, oder ob es sich um einen Umstand handelt, der im Verhalten der Arten begründet ist, vermag der Autor nicht eindeutig zu beantworten.

Vom Großteil der vorkommenden Arten ist nur sehr wenig über deren Verhalten in der freien Natur bekannt. Sehr wahrscheinlich ist das Migrationsverhalten, das Jagdverhalten oder die Thermoregulation einzelner Arten für das Überqueren der Fahrbahnen verantwortlich. Die Eidechsenmatter zum Beispiel ist ein optisch orientierter Jäger, der mit aufgerichtetem Oberkörper verhältnismäßig große Gebiete durchstreift.

Während des Aufenthalts im Untersuchungsgebiet konnten z. B. insgesamt vier Exemplare beim Überqueren der Straße beobachtet werden (Abb. 2).

Alle vier Exemplare waren sehr langsam und bedächtig unterwegs. Ganz im Gegenteil zu Fluchtsituationen, wo die Art eine sehr hohe Geschwindigkeit im Unterholz erreichen kann. Bei einem Exemplar, das beim Überqueren der Straße beobachtet wurde, versuchte der Autor ein Foto aus der Nähe zu machen. Als die Schlange dadurch erschreckt wurde, konnte sie sich auch auf der Asphaltstraße sehr flink bewegen und ergriff sofort die Flucht. Daher ist eine wesentliche Einschränkung der Bewegungsmöglichkeit durch den Untergrund Asphalt auszuschließen.

Der Scheltopusik erreicht ähnlich der Eidechsenmatter eine stattliche Körperlänge von fast einem Meter. Während des Aufenthalts konnte lediglich ein Exemplar beobachtet werden, das sich ebenso mit sehr geringer Geschwindigkeit über die Fahrbahn schlängelte (Abb. 3). Ob sich die Schleiche schneller

hätte bewegen können, sofern sie erschreckt worden wäre oder ob sich der Scheltopusik grundsätzlich am Asphalt nur relativ langsam fortbewegen kann, konnte nicht festgestellt werden. M. SCHWEIGER (mündliche Mitteilung) konnte mehrmals beobachten, dass sich ein Scheltopusik auf Asphalt auch bei der Flucht nur sehr langsam fortbewegen kann. Er führt das auf die sehr harte Schuppenstruktur zurück. Es ist aber wie bei der Eidechsenmatter anzunehmen, dass sich die Art grundsätzlich langsam über die Fahrbahn bewegt, wenn es keinen Grund, gibt diese rasch zu überqueren, wobei an dieser Stelle festgehalten werden kann, dass sie sich aufgrund der Fortbewegungsart sicher nicht so schnell wie die Eidechsenmatter bewegen kann.

Mit hoher Wahrscheinlichkeit darf daher angenommen werden, dass sowohl Eidechsenmattern als auch Scheltopusiks auf der Nahrungssuche oder Partnersuche die Fahrbahnen überqueren, und sich daher relativ langsam und bedächtig fortbewegen. In Verbindung mit ihrer Körperlänge sind sie somit einem hohen Risiko ausgesetzt, von einem Fahrzeug überrollt zu werden.

Kleinere Echsen konnten, wie bereits weiter oben erwähnt, trotz sehr hoher Aufmerksamkeit nicht gefunden werden. Der Grund weshalb die im Untersuchungsgebiet vorkommenden kleineren Echsen nicht gefunden werden konnten ist unklar, wird mit hoher Wahrscheinlichkeit aber in der jeweiligen Lebensweise liegen. *A. nigropunctatus* z. B. lebt vorwiegend an Legsteinmauern und hat grundsätzlich keine Ambitionen, große Flächen ohne Deckungsmöglichkeiten zu überqueren (eigene Beobachtungen).

Breitrandschildkröten, die in anderen Teilen Griechenlands sehr häufig beim Überqueren der Straßen beobachtet werden konnten,



Abb. 2: Eine Eidechsenmatter beim Überqueren einer Fahrbahn.



Abb. 3: Ein Scheltopusik beim Überqueren einer Straße. Im Hintergrund eine Griechische Landschildkröte.

wurden im Untersuchungszeitraum kein einziges Mal auf der Fahrbahn gesehen, obwohl sich einige Exemplare neben den Straßen aufhielten. Von der Griechische Landschildkröte hingegen wurden zusätzlich zu den beiden Totfunden insgesamt noch acht Exemplare auf der Fahrbahn angetroffen.

Die am dritthäufigsten betroffene Gruppe, die Smaragdeidechsen, zeigt ein etwas anderes Verhalten im Vergleich zur Eidechsennatter und dem Scheltopusik. Die Eidechsen liegen häufig am Straßenrand und nutzen offensicht-

lich die Wärme der Fahrbahn zur Thermoregulation (Abb. 4).

Es konnte mehrmals beobachtet werden, dass Eidechsen im Zuge des „Aufwärmens“ die Straßen auch überquerten. Dies erfolgt zum Teil sehr flink und zügig in einem Lauf. Oftmals aber bleiben sie ein- oder auch mehrmals kurz stehen, sodass sie sich dann häufig mitten auf der Fahrbahn befinden. Trotz ihrer geringen Gesamtlänge werden sie im Vergleich zur Eidechsennatter und dem Scheltopusik, immer wieder Opfer des Straßenverkehrs.



Abb. 4: Riesensmaragdeidechse am Straßenrand.

Unter Berücksichtigung der Körperlänge eines durchschnittlich großen Scheltopusiks, der sich bei der Fortbewegung nie komplett streckt und einer durchschnittlich großen Eidechsennatter von mehr als einem Meter und dem Umstand, dass sie sich langsam bewegen, stellen solche Tiere im zügigen Straßenverkehr durchaus ein Hindernis dar, dem nur unter erhöhtem Risiko ausgewichen werden kann. Es ist daher sehr gut nachvollziehbar, dass hier seitens der Lenker keine großen Bemühungen angestellt werden, den Tieren auszuweichen.

Weshalb Smaragdeidechsen trotz ihrer weit geringeren Größe sehr häufig Opfer des Verkehrs werden, kann nicht konkret begründet werden. Einer Eidechse mit 30 cm Gesamtlänge kann oftmals ohne größere Gefahr für sich selbst oder für andere Verkehrsteilnehmer

ausgewichen werden. Hier könnte aber der Umstand eintreten, dass beim Versuch der Eidechse auszuweichen und sie somit zum Beispiel zwischen den Rädern positioniert ist, sie durch den Luftzug erfasst und verletzt ist, sie durch den Luftzug erfasst und verletzt bzw. getötet wird. Kleinere Tiere können auch angesaugt und so tödlich verletzt werden. In zumindest einem Fall wurde eine auf diese Weise verunglückte Smaragdeidechse gefunden (Abb. 5). Guntram DEICHSEL konnte zeigen, dass durch den Unterdruck unter dem Auto und dem daraus entstehenden Sog innere Verletzungen entstehen können, die zum Tod des Unfallopfers führen können. In solchen Fällen sind äußere Verletzungen nicht feststellbar. Diskussionen darüber unter <http://www.herpetofauna.at/forum/viewtopic.php?t=1099> (abgerufen im Dezember 2016).



Abb. 5: Äußerlich am Körper unversehrte Riesensmaragdeidechse, die in der Mitte der Fahrbahn mit tödlicher Kopfverletzung lag.

Über die anderen, nur als Einzelfunde registrierten Arten, lassen sich keine Rückschlüsse auf das Verhalten ziehen.

Bemerkenswert waren noch die Umstände bei den Totfunden der Ringelnatter (*N. natrix*), die siebenmal registriert wurde. Drei Funde waren Jungtiere mit etwa 20 cm Gesamtlänge, wobei alle innerhalb des Ortsgebietes offensichtlich überrollt wurden. Die Fundorte waren jedoch mehr als 200 m von der nächsten Wasseransammlung entfernt. Warum die jungen Nattern soweit vom be-

vorzugten Lebensraum entfernt und innerhalb des Ortes unterwegs waren, ist unklar. Zwei weitere Exemplare wurden im nicht verbauten Gebiet, aber ebenfalls mindestens 50 m vom nächst gelegenen Wasser entfernt, registriert. Noch auffälliger war auch der Fund der einzigen Würfelnatter, die ebenfalls, mindestens 50 m von der nächsten Wasseransammlung entfernt, Opfer des Verkehrs wurde, obwohl diese Art ja noch mehr an den Lebensraum Wasser gebunden ist als im Vergleich dazu die Ringelnatter.

Tab. 2: Anzahl der Exemplare, geordnet nach der Fundortumgebung.

	beide Seiten verbaut	eine Seite verbaut	keine Seite verbaut	eine Seite Wasser	beide Seiten Wasser
<i>Pseupodus apodus</i>		2	20		
<i>Anguis graeca</i>			1		
<i>Malpolon insignitus</i>	6	5	10	2	
<i>Natrix natrix persa</i>	3		3		1
<i>Natrix tessellata</i>	1				
<i>Elaphe quatorlineata</i>			1		
<i>Platyceps najadum</i>				1	
<i>Vipera ammodytes</i>			1		
<i>Testudo hermanni</i>	2				
<i>Lacerta trilineata/viridis</i>	1	2	11	1	
<i>Ablepharus kitaibelli</i>		1			
Eidechse					
Schlange/Scheltopusik	4	6	15	1	

Unerwartet waren auch die Funde der Eidechsennatter im verbauten Gebiet, da ja Schlangen in der Bevölkerung nicht gerne gesehen sind und zum Teil verjagt oder sogar getötet werden (eigene Beobachtung). Insgesamt wurden sechs Exemplare mitten im Ortsgebiet registriert.

Inwieweit Fahrzeuglenker in voller Absicht über die Tiere fahren, lässt sich nicht beurteilen. Am Beispiel einer Griechischen Landschildkröte liegt aber zumindest der Verdacht nahe. Das tote Tier lag am Straßenrand, aber die Kontaktstelle der Schildkröte mit dem Fahrzeug lag eindeutig erkennbar fast in der Mitte des Fahstreifens (Abb. 6). In einer Untersuchung im südlichen Ontario,

Kanada, die über einen Zeitraum von vier Monaten durchgeführt und mit Kunststoff-Reptilien als Attrappen ausgeführt wurde, konnte jedenfalls gezeigt werden, dass mehr als 2% der Lenker – hauptsächlich Männer – absichtlich ihre Spur verließen, um die vermeintlichen Reptilien zu überfahren (<http://www.reptilesmagazine.com/Information-News/Reptile-Roadkill/> Stand vom 11/2016).

Zweifellos ist es möglich, beim Lenken eines Fahrzeuges mit der üblichen Aufmerksamkeit sicher einer Schildkröte ausweichen zu können, ohne sich selbst oder andere Verkehrsteilnehmer zu gefährden.



Abb 6.: Die Stelle des Kontakts einer *Testudo hermanni* mit einem Kraftfahrzeug liegt fast in der Mitte der Fahrbahn. Am linken Bildrand erkennt man den Begrenzungstreifen. Es scheint möglich, dass die Schildkröte absichtlich überfahren wurde..

SCHLUSSBEMERKUNG

Reptilien haben in Griechenland meines Erachtens keinen hohen Stellenwert. Ob alleine darauf die hohe Zahl an Straßenopfern zurückzuführen ist, lässt sich nicht beantworten. Offensichtlich ist die Individuendichte mancher Arten sehr hoch, sodass das Überqueren der Fahrbahn eine häufige Erscheinung ist, die auch zu vielen Opfern führt. Maßnahmen wie eine Art Zaun an besonders heiklen Stellen sind unrealistisch und nicht zu finanzieren. Möglicherweise könnte man aber Verkehrstafeln errichten, mit denen auf den Wechsel von Reptilien hingewiesen wird, wie es zum Beispiel seit 2014 auch im Nationalpark Donauauen bei Orth an der Donau gemacht wird. SCHINDLER (2015) berichtet von einer Verkehrstafel, auf der eine Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) und der Schriftzug „Schildkrötenwanderung“ zu sehen sind. Solche Schilder würden die Bevölkerung zumindest etwas sensibilisieren und einen ersten Schritt zur möglichen Verbesserung der Situation darstellen.

DANKSAGUNG

In erster Linie bedanke ich mich bei meiner Frau Brigitte, die während der Fahrten mit dem Fahrzeug die Protokollierung durchführt und auch immer wieder Fotos der verunglückten Tiere angefertigt hat. Ebenso bedanke ich mich bei Richard GEMEL, Mario

SCHWEIGER und Johannes HILL für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

LITERATUR

- HEIGL, F. (2015): Das Citizen Science Projekt Roadkill. – ÖGH aktuell 40: 5.
<http://roadkill.at/ueber-projekt-roadkill>
- KLEPSCH, R. & GLASER, F. & KAMMEL, W. & KYEK, M. & MALETZKY, A. & SCHMIDT, A. SMOLE-WIENER, K. & WEISSMAIR, W. (2011): Amphibienschutz an Straßen: Leitbilder zu temporären und permanenten Schutzeinrichtungen. – ÖGH Aktuell Nr. 24, März 2011, 20S. http://www.herpetozoa.at/oegh_pdfs/aktuell25_maer_2011.pdf
- SCHINDLER, M. (2015): Einzigartige Verkehrsschilder zum Schutz der Europäischen Sumpfschildkröte im Nationalpark Donauauen. ÖGH aktuell, Nr. 38, Sommer 2015: S. 4-5
http://www.herpetozoa.at/oegh_pdfs/aktuell38_jan_2015.pdf
- VAN DER REE, R. & SMITH, D.J. & GRILO, C. (2015): Handbook of road ecology (J. Wiley & Sons), Oxford, 522 S.

Fotos: Brigitte und Gerhard EGRETZBERGER

Gerhard EGRETZBERGER
 Robert Stolzgasse 28
 2301 Neu Oberhausen



Eine Pracht-Kieleidechse (*Algyroides nigropunctatus*) im Untersuchungsgebiet. Diese Art ist nur in Ausnahmefällen auf der Fahrbahn anzutreffen.

28. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie, 13. bis 15. Jänner 2017 – Ein Fest im Zeichen der herpetologischen Bio- diversität

Franz WIELAND

Und wieder ist eine Jahrestagung der ÖGH Geschichte, wie „fast schon üblich“: hervorragend organisiert vor allem von Silke SCHWEIGER und Thomas BADER. Als bewährter Tagungsort fungierte das Naturhistorische Museum Wien, dessen Vortragssaal ausreichend Platz für die mehr als 140 Gäste der Veranstaltung bot.

Ein buntes Programm wurde an diesen Tagen geboten: Spannende, mit ausgezeichneten Bilddokumenten gespickte Vorträge, ausreichend Gelegenheiten des gegenseitigen Kennenlernens und Meinungsaustausches in den gut platzierten Pausen, kleine Imbisse, anregende Führungen, die die Schätze der Museumssammlungen – und diesmal sogar die architektonischen Besonderheiten der Wiener Innenstadt - näher brachten und die Gelegenheit zum gemütlichen Beisammensein am Abend im Gasthaus „Plutzerbräu“ nahe dem Museum.

Am ersten Tag fand zunächst in den Räumen der Herpetologischen Sammlung eine Arbeitsgruppensitzung zur Feldherpetologie in Österreich in einem geschlossenen Rahmen statt.

Am zeitigen Nachmittag erfolgte die offizielle Eröffnung der Tagung. Er war zwar schwerpunktmäßig der Feldherpetologie - und somit vor allem Vertretern der „heimischen“ Herpetofauna - gewidmet, doch waren die einzelnen Themenbereiche (s. unten) bunt gemischt. Es ist bezeichnend für die Tagung, dass sie sich in einem ausgesprochen harmonischen Klima gestaltete, dass jede Vortragende und jeder Vortragende auf ihre/seine Art eine spannende Geschichte erzählte, zahlreiche fesselnde Abbildungen zeigte und damit zum Gelingen der dreitägigen Veranstaltung beitrug.

Thematisch ließen sich die Vorträge in folgende Themenbereiche gliedern:

„Freilandherpetologie“

mit aktuellen Erhebungen der Lokal- oder Regionalfauna, darunter etliche Beiträge über den Feuersalamander, der 2016 zum „Amphib des Jahres“ erklärt worden war

„Herpetopädagogik“,

worunter vor allem die Aufklärung breite Be-

völkerungsschichten über die Artenvielfalt, Bedrohung oder auch potenzielle Gefährlichkeit der jeweiligen lokal oder regional definierten Herpetofauna wie auch das Einbeziehen von Schulen und sonstigen Bildungsreinrichtungen wie Colleges und Universitäten an Erhebungen zum Vorkommen und zur Jahresaktivität der Amphibien und Reptilien zu verstehen sind. Auch Aspekte des Tier-, Natur- und Umweltschutzes wurden hier verstärkt angesprochen.

Exkursionsberichte

Hier sind unter anderem auch die beiden Abendvorträge über den Iran und Costa Rica anzuführen... daneben auch ein Vortrag zur „historischen Entdeckung der herpetologischen Schätze der Neotropis“.

Neues aus der Wissenschaft

Berichte über die neuesten Forschungsergebnisse, Vorstellung modernster Methoden der Digitaltechnik und deren Nutzung für Biodiversitätsforschung, kurzes Aufzeigen der revolutionären Entwicklung der letzten Jahre in den Biowissenschaften.

Terraristik

Mit diesem Schwerpunkt vor allem ein Vortrag, der interessante Fragenstellungen zur eventuell epigenetischer bzw. hormonell beeinflussbarer Geschlechtsdetermination bei Chamäleons bei unterschiedlicher Haltung der adulten Geschlechtstiere eröffnete.

Den genannten Themenbereichen folgend und sonst an das Programm der von Silke SCHWEIGER und Thomas BADER zusammengeführten Beiträge ausgehend, sollen nachfolgend persönliche Eindrücke einzelner Vorträge wiedergegeben werden. Die Abstracts aller Vorträge sind im ÖGH-Aktuell Nr. 42 nachzulesen.

Peter MIKULIČEK referierte über die Westslowakei, aus österreichischer Sicht vor und hinter den Kleinen Karpaten, und stellte die Besonderheiten der Fortpflanzungssysteme der dortigen Wasserfroschpopulationen vor. Er berichtete zudem am Samstag auch über herpetologische Forschung in der Slowakei, die vor allem Forschergruppen in den beiden größten Städten Bratislava im Westen und Košice im Osten aufweisen. Interessante Er-

gebnisse wurden in den letzten Jahren vor allem zur Artenkenntnis der Blindschleichen (*Anguis* spp.) geliefert, zudem wurden die Vorkommen der slowakischen Amphibien- und Reptilienpopulationen regional intensiver bearbeitet.

Magdalena BAUMGARTNER untersuchte in ihrer Diplomarbeit Gelbbauchunken (*B. variegata*) im Nationalpark „Gesäuse“. Die Erhebungen dazu gestalteten sich aufwendig und waren mit zahlreichen Mühen verbunden. Zum Teil fanden sich nur winzige Populationen im Untersuchungsgebiet in der Obersteiermark im Flusstal der Enns. Dass diese Tiere in den suboptimalen Regionen noch erfolgreich ausharren, ist zum einen ihrer Langlebigkeit und zum anderen einer extensiven Viehhaltung zu verdanken. Intensivere Beweidungsformen als auch das Auflassen der landwirtschaftlichen Nutzung dürften sich negativ auf die Bestände der Gelbbauchunken auswirken.

Mehrere Vorträge befassten sich mit dem Amphib des Jahres 2016, dem Feuersalamander (*Salamandra salamandra*). Zunächst erzählte Florian GLASER am Samstag über die enorme Bedrohung des Feuersalamanders durch den Pilz *Batrachochytrium salamandrivorans*, der in verschiedenen Gegenden Europas (z. B. regional in Belgien) stabile Salamanderpopulationen binnen kürzester Zeit zusammenbrechen ließ. Eine österreichische Studie an Feuersalamandern im Wienerwald und im östlichen Bereich Nordtirols, an der neben Florian GLASER auch Mitarbeiter des Naturhistorischen Museums Wien und des Tiergartens Schönbrunn, sowie zur Auswertung der Proben Forscher der Veterinärmedizinischen Universität Wien beteiligt waren, erbrachten bisher keine positiven Nachweise des „Salamanderfressers“. Die unterschiedliche Populationsdichte in den ost- und westösterreichischen Untersuchungsgebieten bescherten Florian GLASER und Gerda LUDWIG in Tirol einen weit höheren Suchaufwand und eine geringere Fangquote als in Wien.

Am Sonntag präsentierte Erik EGERER seinen meisterhaften Feuersalamanderfilm, in dem spektakuläre Szenen aus dem Leben „des Salamanders“ zu sehen waren, unter anderem auch das Absetzen der Junglarven durch die Salamanderweibchen. Spektakulär war auch das Fressverhalten des Salamanders – eine große Nacktschnecke wurde mit den Kiefern ergriffen und durch Schluckbewegungen, Reiben und auch durch Absenken der Augäpfel, wie vor allem von Froschlurchen

bekannt, verschlungen.

Dieses Fressverhalten unter Verwendung der Hyoid-Muskulatur war zugleich ein Hauptaugenmerk des Vortrags von Guntram DEICHSEL, wobei auch die von Patrick LEMELL am Zoologischen Institut der Universität Wien angefertigten Spezialaufnahmen genauere Analysen erlaubten. Im zweiten Teil seines Vortrags berichtete Guntram DEICHSEL vom Fund einer rot gefärbten Feuersalamanderlarve und deren erfolgreicher Aufzucht (bis zur gegliederten – legalen – Auswilderung).

Ein weiterer Vortrag über den Feuersalamander und seine zahlreichen Formmorphen, seine Unterarten, aber auch über die nächsten Verwandten aus der gleichen Gattung *Salamandra* präsentierte Uwe SEIDEL am Sonntag kurz vor Ende der Tagung. Beeindruckend vielfältig war das zusammengestellte Bildmaterial. So gut wie alle Arten der Gattung wurden vorgestellt, von etlichen Formen auch Ergebnisse der Terrarienhaltung präsentiert. Uwe SEIDEL stellte mit dem Vortrag auch seine – zusammen mit Philip GERHARDT verfasste – „Gattungsmonographie“ in Buchform vor.

Am Ende seiner Filmvorführung erklärte Erik EGERER mit berührenden Worten, dass er aus persönlichen Gründen keine weiteren Filme mit artspezifischem Schwerpunkt zum Amphib bzw. Reptil des Jahres mehr durchführen werde. Dabei hatte er wohl viele Szenen seiner Filme über den Teichmolch, die Europäische Sumpfschildkröte oder die Mauereidechse vor Augen.

Bewegend war kurz zuvor der Aufruf des Vizepräsidenten Thomas BADER, in einer Schweigeminute an kürzlich verstorbene Kollegen zu denken. Es handelte sich dabei um Max SPARREBOOM, dem studierten Philologen und leidenschaftlichen Urodelenspezialisten aus den Niederlanden; um die drei bulgarischen Herpetologen Andrei STOJANOV, Nikolay TZAKOV und Dobrin DOBREV, die bei einem schrecklichen Verkehrsunfall in Nordgriechenland ums Leben kamen. Wenige Wochen zuvor waren Richard GEMEL, Hannes HILL und Rudolf KLEPSCH mit Andrei STOJANOV in Bulgarien unterwegs gewesen. Es wurde auch an Hans-Dieter PHILIPPEN gedacht, einem „treuen Besucher“ der Jahrestagungen der ÖGH, bekannt durch seine Vorträge. Er war Herausgeber der Zeitschrift „Marginata“ und erlag im Mai 2016 einem Herzinfarkt.

Werner KAMMEL berichtete am Freitag

über die Ausstellung „Amphibien und Reptilien im menschlichen Siedlungsraum“. Es gelang ihm, zahlreiche Schülerinnen und Schüler für Erhebungen in ihren jeweiligen Orten, ihrem nahen Lebensumfeld zu interessieren und zu begeistern. Aus den Beobachtungen konnten vor allem siedlungsnahe Amphibienlaichgewässer und Reptilienhabitate eruiert werden, wobei trotz eventueller kleiner Methodenmängel ein relativ großes Gebiet in kurzer Zeit „beforscht“ werden konnte; zum einen wurden auch bisher seltener nachgewiesene Arten wie der Alpenkammmolch (*Triturus carnifex*) und die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) erfasst, zum anderen konnten typische Siedlungsbewohner wie die Wechselkröte (*Bufo viridis*) und „Siedlungsmeider“ wie der Springfrosch (*Rana dalmatina*) ausgemacht werden. Zugleich kann dieses Projekt als Musterbeispiel für Umwelt- bzw. „Herpetopädagogik“ angesehen werden.

Jacob VAUGHN, bei dieser Tagung der einzige Vortragende aus „Übersee“, berichtete am Sonntag über „Pennsylvania’s Native Snakes“, eine Fallstudie zur Artenschutz-erziehung. In einer mehr oder weniger den ganzen Bundesstaat erfassenden mobilen Kursform wurden zahlreichen Schülerinnen und Schülern sowie vielen Studierenden das erfolgreiche Erkennen der pennsylvanischen Schlangen und vor allem die Unterscheidung der drei giftigen Arten, der Waldklapperschlange (*Crotalus horridus*), des Kupferkopfes (*Agkistrodon contortrix*) und der Östlichen Massasauga (*Sistrurus catenatus*) erklärt. Damit sollten die potenziell gefährlichen Arten von den über zwanzig harmlosen Arten auseinander gehalten werden können. Etwa die Hälfte der Studenten gab am Ende des Kurses an, diese Gruppen nunmehr absolut sicher unterscheiden zu können. Zugleich wurde allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern Verständnis für diese faszinierenden Tiere und deren Schutzwürdigkeit beigebracht.

Ein Großteil der Vorträge der Tagung fasste sich mit Exkursionen in exotische Landstriche mit abwechslungsreichen Landschaften und mit der Vorstellung einer großen Zahl an interessanten Amphibien- und Reptilienarten.

Laura & Bobby BOK waren bei ihrer Exkursion im Iran in einer Gruppe von acht Personen mit einem einheimischen Führer über 4500 km unterwegs, wobei sie sowohl den Norden und Osten des Iran (Elbursgebirge

[Alborz], Große Salzwüste, Kaspische Senke) als auch den Südwesten (Zagros-Gebirge) aufsuchten. Ungeachtet der vorhersehbaren Schwierigkeiten konnten sie die von ihnen gewünschten „Highlights“ aufstöbern und in Szene setzen – darunter den Gorgan-Höh-lensalamander (*Paradactylodon gorganensis*) im Bereich der Kaspischen Senke. Wenige Tage später waren tatsächlich alle Zufahrtswege zu dessen Vorkommen aufgrund der starken Niederschläge gesperrt! Erwähnt seien auch die wunderschönen, bunt gefärbten Dornschwanzagamen aus der Gattung *Saara* sowie die beiden Trughornotternarten der Gattung *Pseudocerastes*. Im weitgehend abgesperrten Grenzgebiet zum Nordostirak konnten sie sowohl die Persische Trughornotter (*P. persicus*) als auch die Spinnenschwanzvipere (*P. urarachnoides*) beobachten. Letztere führt ihren Namen aufgrund der speziell geformten Schuppen am Schwanzende. Die Schuppen sehen aus wie ein Gliederfüßler und dienen dem Anlocken von Zugvögeln, die einen Großteil der Beute dieser interessanten Art ausmachen.

Am Samstag gestaltete Michael FRANZEN den Abendvortrag in unterhaltsamer Art und mit beeindruckenden Bildern. Sein Exkursionsziel war die Tropenstation „La Gamba“ der Universität Wien, am Rande des „Regenwalds der Österreicher“ im Nationalpark Piedras Blancas an der Pazifikseite von Costa Rica. Bei den täglichen Rundgängen wurden von den dort forschenden Studentinnen und Studenten mittlerweile auf der Fläche von 1,5 km² etwa 85 Arten von Reptilien und Amphibien festgestellt, bezieht man die nähere Umgebung mit ein, sogar mehr als 120 Arten! Die einzelnen Arten wurden unterschiedlich oft gefunden, wobei der kleine Saumfinger *Anolis polylepsis* am häufigsten und nahezu täglich, andere Arten wie der Makifrosch *Agalychnis spurrelli* nur einmalig nachgewiesen werden konnten. Interessant war auch die Einnischung der einzelnen Amphibien und Reptilien, wobei grob zwei Gruppen unterschieden werden konnten, zum einen die die Berghänge bewohnenden, nicht der Dauernässe ausgesetzten Arten (> 6000 mm Niederschlag pro Jahr), zum anderen die Bachschluchten- und Flusstalbewohner. Im Vortrag wurden hervorragende Portraits der Arten gezeigt, etwa von verschiedenen Gattungen der Glasfrösche (*Hyalobatrachium* und *Centrolenella*). Bei den Rundgängen auf dem Un-

tersuchungsgelände begegnete der Vortragende harmlosen Vertretern wie der Salamandergattung *Oedipina* ebenso wie giftigen Korallenottern der Gattung *Micrurus* und Lanzottern (*Bothrops asper*).

Wolfgang BÖHME berichtete am Samstag über seine Expedition in den Norden Kameruns. Ursprüngliches Ziel wäre das Grenzgebiet zu Nigeria gewesen, aber bereits zu Beginn des Jahrtausends war dieser Landstrich auf Grund der Sicherheitslage und den damit verbundenen Unruhen nicht mehr zugänglich. Der Mont Mlonako erwies sich nicht nur als geeignetes Ausweichgebiet mit interessanter Höhenzonierung, sondern auch als richtiger Amphibien-Hotspot. Am eindrucksvollsten blieben dennoch die beiden großen Ranidenarten in Erinnerung: Der Goliathfrosch (*Conraua* [früher: *Gigantorana*] *goliath*), die größte Anurenart der Welt, mit einer Kopfrumpflänge von über 40 cm fast so groß und schwer wie ein Menschenbaby, die in relativ kleinen Flusstümpeln ablaicht, und der Haarfrosch (*Trichobatrachus robustus*). Männchen dieser Art entwickeln während der Laichzeit haarähnlich wirkende Auswüchse am Hinterleib und an den Körperseiten, die immer wieder Anlass zu Spekulationen gaben (z.B. Unterstützung der Hautatmung unter Wasser), wobei die „Haare“ am wahrscheinlichsten einen mechanischen Schutz gegen Beschädigungen



Prof. Wolfgang BÖHME und Prof. Walter HÖDL (T. BADER).

im Rivalenkampf der Männchen darstellen.

Drei Vorträge am Samstag Nachmittag veranschaulichten die praktische Anwendung der neuesten Nachweis- und Taxonomiemethoden:

Philipp WAGNER berichtete von der qualitativen Nachweismethode der „environmental DNA“ als einstweilige Pilotstudie, wobei mit geringsten Spuren von DNA-Molekülen, die in das flüssige Medium Wasser abgegeben werden und durch Filtrierung mit anschließender Sequenzierung das Vorkommen seltener (Amphibien-) Arten in kurzer Zeit belegt werden kann. Diese Methode ist auch für Fische, Krebse und andere aquatile Wirbellose geeignet. Allerdings ist sie vom Trägermedium Wasser abhängig und lässt kaum eine Aussage über das quantitative Auftreten einer Art zu. Ungeachtet dessen ist ihre Bedeutung nicht hoch genug einzuschätzen, da sie kurzfristig und effizient das Vorkommen seltener Arten und sogar Unterarten bestätigen kann. So wird sie in Bereichen des Tier- und Artenschutzes sowie im angewandten Naturschutz erfolgreich eingesetzt werden können und an Bedeutung gewinnen.

Frank GLAW präsentierte darauf folgend die „Taxonomie im Zeitalter der digitalen Revolution“. Vor allem Mikro-Computertomographie (Mikro-CT) und Photogrammetrie erlauben die visuelle Erfassung von Gewebestrukturen unterschiedlicher Dichte sowie deren abstrakte dreidimensionale (bzw. dreidimensional wirkende) Modellierung innerhalb weniger Sekunden. Die entsprechenden photogrammetrischen Darstellungen ergeben phantastische Abbildungen, womit sich die Auswertungen gleich darauf bewerkstelligen lassen. Noch vor wenigen Jahrzehnten wären diese Ergebnisse kaum vorstellbar gewesen und nur mit wesentlich höherem Aufwand – und zudem auch mit der Zerstörung der vorliegenden Objekte (zum Beispiel Mazeration des Haut- und Fleischgewebes zum Erhalt von Skelettpräparaten) – erreichbar gewesen.

David PRÖTZEL berichtete in seinem Vortrag über die „Ungeahnte Vielfalt bei made-gassischen Chamäleons der *Calumma nasutum*-Gruppe“ dann von der praktischen Anwendung der von Frank GLAW vorgestellten Methoden. Verbunden mit genetischen Untersuchungen konnten in der Artengruppe der Gattung *Calumma* gleich fünf neue (noch nicht vollständig beschriebene) Arten entdeckt werden. Eine Art wurde sogar in unmittelbarer

Nähe einer Hauptstraße entdeckt, wobei bisher nur Weibchen gefunden wurden. Wolfgang BÖHME bemerkte in der anschließenden Diskussion dazu, dass es sich eventuell um eine parthenogenetische Form handeln könne.

Der „Terraristik“-Vortrag wurde am Samstag von Christian PROY gehalten. Er berichtete dabei von der erfolgreichen Haltung und Nachzucht vom Dreihornchamäleon *Trioceiros johnstoni*. Zumeist werden bei dieser Art die Geschlechter getrennt gehalten, wobei die Weibchen nur kurzzeitig den Männchen zugeführt werden. Die Paarung erfolgt dann in einer eher ungestümen Art. Alternativ dazu wurden Pärchen auf Dauer zusammen gehalten. Die Paarung verlief bei diesen Tieren weniger gewaltsam, dennoch dürfte die dauernde Anwesenheit des Männchens das Weibchen häufiger in Stress versetzt haben. Bei den getrennt gehaltenen Weibchen konnte bei den Jungtieren ein relativ ausgeglichenes Geschlechterverhältnis festgestellt werden; bei den Nachkommen der mit einem Männchen zusammen gehaltenen Weibchen überwiegen bei weitem die männlichen Nachkommen. Ob dies als Hinweis auf stressbedingte oder hormonell beeinflusste Geschlechtsbestimmung bzw. als eventueller epigenetischer Effekt zu werten ist, wäre durch weitere Ergebnisse noch zu erhärten.

Unbedingt zu erwähnen sind auch die Führungen durch das Naturhistorische Museum, längst mehr als Pausenfüller, die heuer am Samstag zu Mittag durchgeführt wurden. Zum einen wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von Richard GEMEL, genial, umfassend belesen und eloquent wie immer, zu ausgewählten Schätzen in den Herpetologie-Sälen der Schausammlung geführt, wobei das Juwelenchamäleon als besonderer Aufhänger diente. Die Führung war ein durchschlagender Erfolg und es gab nur begeisterte Stimmen. Als Alternative boten Georg GASSNER und Silke SCHWEIGER zeitgleich eine Führung hinter die Kulissen der Herpetologischen Sammlung an, wobei Einblicke in sonst nicht zugängliche Bereiche der Abteilung gewährt wurden. Besonders interessant war der Besuch des Tiefspeichers mit SIEBENROCKS weltberühmter Sammlung von montierten Schildkrötenskeletten und die Präsentation der Typenschränke der Herpetologischen Sammlung. Auch hier waren die Teilnehmer an der Führung vom Angebot hellauf begeistert.

Von Freitag Mittag bis Sonntag Mittag

stand den Tagungsteilnehmerinnen und -teilnehmern im ersten Stock die Buchhandlung Chimaira mit einer reichhaltigen herpetologischen und sonstigen zoologischen Literaturauswahl, betreut von Andreas BRAHMS, zum Schmökern und Einkauf zur Verfügung. Daneben bot Günther STADLER Briefmarken mit dem Reptil des Jahres und einen weiteren Markensatz mit Schildkrötenportraits - zur Unterstützung von Peter PRASCHAGS Turtle Island-Projekt – an. Der daraus erzielte Gewinn wurde von ihm großzügig als Spende der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie übergeben.



Andreas MALETZKY (Präsident der ÖGH) und Markus MONZEL (Präsident der DGHT) (T. BADER).

Am Sonntag wurde der Österreichische Forschungsfonds für Herpetologie (ÖFFH) zum ersten Mal vergeben. Bei der vorjährigen Jahrestagung 2016 wurde dieser Preis für herausragende Arbeiten auf herpetologischem Gebiet mit Bezug zu Österreich vorgestellt; gemeinsam gestiftet vom Tiergarten Schönbrunn und der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie. Nunmehr wurden die Preisträger vorgestellt. Karin ERNST erhielt den Preis für ihre Studie zum potenziellen Verbreitungsgebiet der Kroatischen Gebirgsseidechse (*Iberolacerta horvathi*) und Eva RINGLER für ihre nunmehr schon mehrjährigen Studien in Französisch-Guyana, aber vor allem für ihre Untersuchung zum olfaktorischen Auffinden geeigneter Laichgewässer

bzw. der Raumorientierung der Pfeilgiftfroschart *Allobates femoralis*. Die Preisträgerinnen berichteten anschließend über ihre geförderten Projekte.



Silke SCHWEIGER, Koordinatorin und „gute Seele“ der ÖGH-Jahrestagungen (G. Wöss).

Am frühen Nachmittag „entführte“ Peter SZIEMER zum Ausklang der Tagung zahlreiche Interessierte auf das Dach des Naturhistorischen Museums; vorbei ging es an einem Finnwal-Unterkiefer und einem Teil der Schädelammlung der Anthropologischen Abteilung. Der herrliche Ausblick auf zahlreiche architektonische Juwelle der Wiener Innenstadt aber auch auf die umliegenden Bezirke und den Wienerwald sowie auf das Weinviertel sorgte für einen gelungenen Abschluss!

Bei alledem sind auch die „im Hintergrund“ wirkenden Helferinnen und Helfer nicht zu vergessen: Beim Tagungsempfang unter anderen Georg GASSNER, Günther WÖSS und Karin ERNST, bei der Betreuung des Buffets Maria MARSCHLER und Klara PRIESCHL, die Moderatoren und natürlich den Tagungsleitern Silke SCHWEIGER und Thomas BADER. Fast schon legendär ist der kulinarische Höhepunkt von Ute NÜSKEN: Eine wirklich köstliche Torte in Form einer – zum Glück üppig ausgefallenen – Blindschleiche, dem Reptil des Jahres 2017. Zum Schluss noch ein großes Lob und ein herzlicher Dank an die Organisatoren für diese bunte und erbauliche Veranstaltung, die einen breiten Bogen quer durch die aktuellen und historischen Aspekte der Herpetofauna geboten hat. Die vielen angeschnittenen Themen, die zahlreichen informativen und auch ästhetisch ansprechenden Bilder wirken in uns allen nach.



Ein Fixpunkt während der Pausen ist der Bücherstand von Andreas BRAHM's *Chimaira* (T. BADER).

Österreichischer Forschungsfonds für Herpetologie (ÖFFH)

DORIS PREININGER

Seit 2016 wird vom Tiergarten Schönbrunn und der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie alljährlich der Österreichische Forschungsfonds für Herpetologie vergeben.

Weitere Informationen sind abrufbar unter :

<http://herpetozoo.at/index.php/die-gesellschaft/forschungsfonds-oeffh>



Die Förderbegünstigten 2016:

Species' distribution modeling and field survey on *Iberolacerta horvathi* (MÉHELY,, 1904) in Austria.

Modellierung und Überprüfung potentieller Verbreitungsgebiete von *Iberolacerta horvathi* (MÉHELY, 1904) in Österreich: Vorhergesagte und realisierte Nischen unter Berücksichtigung topographischer, geologischer und bioklimatischer Parameter

Karin ERNST

Das Ziel dieser Studie ist es, neue Erkenntnisse über die bevorzugten ökologischen Nischen und die aktuelle Verbreitung der Kroatischen Gebirgseidechse *Iberolacerta horvathi* (MÉHELY, 1904) innerhalb Österreichs zu gewinnen. Eine aussagekräftige Vorhersage werden wir mittels Modellierung der potentiellen Verbreitung (SDM – Species' distribution modeling) für Österreich treffen und darstellen können. Für die korrelative Modellierung implementieren und analysieren wir artspezifische Habitat-Präferenzen unter Berücksichtigung geologischer, topografischer, bioklimatischer und ökologischer Variablen, basierend auf Daten bisher bekannter Fundorte. Die vom Modell berechneten Standorte sollen einer Freilanduntersuchung unterzogen werden, und schlussendlich zur Entdeckung noch unbekannter besetzter Nischen von *I. horvathi* in Österreich führen. Endresultat der Studie wird eine umfassende Art-Charakterisierung und eine Verbreitungskarte der potenziellen, und auch realisierten Habitats, entlang der nördlichen Verbreitungsgrenze der Kroatischen Gebirgseidechse in Österreich sein. Außerdem testen wir die Aussagekraft der Modellierung,



Iberolacerta horvathi (Christoph RIEGLER).

die zukünftig auch als hilfreiche, flexible Methode in Bezug auf Artenschutz Anwendung finden könnte.

Fördersumme: 1498 Euro

With the smell to success? The role of olfaction for locating deposition sites in a tadpole transporting frog. Erfolgreich geschnuppert? Die Rolle von Geruch beim Auffinden von geeigneten Wasserstellen während des Kaulquappentransportes.

Eva RINGLER & Andrius PAŠUKONIS

Wenn Tiere nach mobilen Zielen, wie Fortpflanzungspartnern, Beute, oder anderen fluktuierenden Ressourcen suchen, können sie nicht auf gelerntes Wissen zurückgreifen. Sie sollten stattdessen strategische Suchmuster entwickeln und/oder spezifischen Umweltreizen, so wie Geruch, folgen. Im vorliegenden Projekt wollen wir die Bedeutung von olfaktorischen Reizen für das Auffinden von geeigneten Wasserstellen zur Abgabe von Kaul-

quappen bei der Pfeilgiftfroschart *Allobates femoralis* untersuchen. Zu diesem Zweck haben wir ein Experiment geplant, in dem wir zwei kürzlich entwickelte methodische Ansätze kombinieren: (1) das Versetzen von adulten Individuen in unbekannte Areale, und (2) die Applikation von Kaulquappen, um Trageverhalten in adulten *A. femoralis* auszulösen. Im Speziellen wollen wir untersuchen, ob Geruch beim Auffinden von Wasserstellen in unbekanntem Areal behilflich sein kann. Die Ergebnisse werden wichtige Einblicke in Orientierungsmechanismen und Raumnutzungsstrategien bei tropischen Fröschen liefern. Wir verwenden einen gezielten und neuartigen experimentellen Ansatz, um zum ersten Mal in freier Wildbahn die Rolle von olfaktorischen Reizen für die räumliche Orientierung bei einem tropischen Frosch zu untersuchen.



Allobates femoralis (Andrius PAŠUKONIS).

Fördersumme: 3200 Euro

Gesamt ÖFFH-Fördersumme: 4698 Euro



von links: Thomas WAMPULA, Doris PREININGER, Karin ERNST, Andreas MALETZKY und Eva RINGLER (T. BADER).

Das Vereinsjahr 2016 der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie: Bericht des Generalsekretärs aus Anlass der 33. Generalversammlung

ANDREAS R. HASSL

Resümee: Das Jahr 2016 war ein wegweisendes Jahr in der Geschichte der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie (ÖGH), konnte doch die Gesellschaft zu mehreren Umweltschutz-Projekten der öffentlichen Hand ihre Fachkompetenz beisteuern. Zudem erwies es sich als ermutigendes Jahr für die Gesellschaft, war doch das Volumen der Leistung, die der Verein in der herpetologischen Fortbildung der Öffentlichkeit erbrachte, so hoch wie noch nie zuvor. Auch überdeckten sich erstmalig, bedingt durch die Inkraftsetzung der Vereinsstatuten 2015, das Berichtsjahr, das Geschäftsjahr und das Kalenderjahr. Die Diversifikation der ÖGH auf regionaler Basis wurde 2016 durch die Gründung der eigenständigen ÖGH-Arbeitsgruppe Tirol weiter vorangetrieben. Lediglich das Schrumpfen der Zahl der aktiven Mitglieder beschwerte die Erfolgsbilanz.

Der vorliegende Bericht über das Vereinsjahr 2016, formal das veröffentlichte Protokoll der 33. Generalversammlung (GV), orientiert sich in den Darlegungen an den mündlichen Berichten, die während der GV vom Generalsekretär und vom Schatzmeister gegeben wurden. In der Form der Präsentation der Sachverhalte folge ich dem System, das in der Veröffentlichung „Drei Dekaden ÖGH“ dargelegt wurde. cit. HASSL (2015). Vorherrschend wird im folgenden Text jeder Einzelposten nach der Aufzählungsnummer durch den ÖGH-internen Erkennungskode, das Datum, an entsprechender Stelle das Anfangs- und das Enddatum, die ausführende(n) Person(en), den Titel der Veranstaltung, den Ort und, falls zweckmäßig, durch einige erläuternden Zusatzangaben charakterisiert. Alle Personen werden unter Weglassung ihrer Titel, also pleno titulo, genannt.

Die 33. GV fand am Donnerstag, den 2. Februar 2017 von 17:00 bis 18:10 in der Bibliothek der Herpetologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums Wien statt. 16 ÖGH-Mitglieder nahmen teil, Gäste waren nicht anwesend. Die Moderation übernahm Andreas HASSL.

Folgende Tagesordnungspunkte waren festgelegt worden:

1. Begrüßung durch den Präsidenten.
2. Bericht des Generalsekretärs.

3. Kassabericht und Rechnungsabschluss, präsentiert vom Schatzmeister.

4. Bericht der Rechnungsprüfer.

5. Allfällige Anmerkungen zum Geschäftsjahr 2016.

6. Sonstiges.

Nach der Begrüßung der Teilnehmer durch Andreas MALETZKY präsentierte Andreas HASSL den Bericht des Generalsekretärs über das Vereinsjahr 2016:

a. Im Rahmen des Monatsprogramms wurden acht Vorträge in der Bibliothek der Herpetologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums Wien gehalten, denen jeweils 15 – 35 Zuhörer folgten:

1. 2016b021V 07.12.2016 Richard Gemel, Johannes HILL, Rudolf KLEPSCH: Herpetologische Impressionen aus Bulgarien.

2. 2016b020V 22.11.2016 Christoph RIEGLER, Thomas BADER: Iran - Herpetofauna an der Seidenstraße.

3. 2016b016V 20.10.2016 Uwe FRITZ: Zu Gast bei den schrägen Diapsiden: Phylogenetische Ursprünge, genetische Vielfalt und manches mehr über Schildkröten.

4. 2016b015V 13.09.2016 Yurii KORNIJEV: Modeling distribution and macrohabitat requirements as a tool for protection of Bulgaria's herpetofauna.

5. 2016a013V 28.06.2016 Andreas MALETZKY: Die Herpetofauna der Europaschutzgebiete an der Unteren Salzach in Salzburg und Oberösterreich.

6. 2016a008V 22.04.2016 Gerda LUDWIG: Grasfrösche in der Kälte.

7. 2016a006V 08.03.2016 Annemarie OHLER: Frösche, Berge, Tempel: Meine Reisen nach Indien.

8. 2016a004V 25.02.2016 Christine FELLHOFER-MIHICIOGLU, Evelyn RAMEDER: *Caretta caretta*: Einziges Aushängeschild eines Naturschutzgebiets an der türkischen Mittelmeerküste?!

b. In der Klasse „sonstige Veranstaltungen“ finden sich in der Liste der Aktivitäten der Gesellschaft folgende Elemente:

Die Organisation und Abwicklung von vier Tagungen. 2016 wurde dem traditionellen, nunmehr bereits 16. Molchlertag erstmals ein Froschlertag zur Seite gestellt, beide bilden gemeinsam die Schönbrunner Amphibientage

der ÖGH:1. 2016b019T 13.11.2016 Thomas WAMPULA, Florian GLASER, Bertl VETR: 1. Froschlertag. Ort: Tiergarten Schönbrunn, Elefantensaal. 63 Teilnehmer.

2. 2016b017T 12.11.2016 Thomas WAMPULA, Florian GLASER, Bertl VETR: 16. Molchlertag. Ort: Tiergarten Schönbrunn, Elefantensaal. 72 Teilnehmer.

3. 2016a003T 06.02.2016 Werner KAMMEL: 2. Tagung der ÖGH-Landesgruppe Steiermark. Ort: Universalmuseum Joanneum, Graz. Ca. 60 Teilnehmer.

4. 2016a001T 15.01.2016 - 17.01.2016 Thomas BADER, Silke SCHWEIGER: 27. ÖGH-Jahrestagung. Ort: Vortragssaal des NHMW. 147 Teilnehmer.

Die Realisierung von drei Exkursionen:

1. 2016a012E 26.05.2016 - 29.05.2016 Johannes HILL, Mario SCHWEIGER: Herpetologische Exkursion auf die kroatische Insel Cres II. Ort: Cres, Kroatien.

2. 2016a011E 12.05.2016 Robert RIENER: Besuch bei den Sunda-Gavialen und Führung durch das Haus des Meeres – Aqua Terra Zoo. Ort: Haus des Meeres.

3. 2016a009E 14.04.2016 - 17.04.2016 Johannes HILL, Mario SCHWEIGER: Herpetologische Exkursion auf die kroatische Insel Cres I. Ort: Cres, Kroatien.

Die Abhaltung von einem Vortrag im Rahmen einer Veranstaltung einer befreundeten Organisation, dieser wird in diesem speziellen Fall der ÖGH zugerechnet:

o 2016b027V 05.08.2016 Johannes HILL, Richard GEMEL: Herpetologische Exkursion nach Bulgarien (Schwerpunkt Schildkröten). HTVÖ-Vereinslokal, Wien.

Die Förderung und Bereitstellung herpetologischer Internetauftritte:

1. 2014b013D seit 25.09.2014 Mario SCHWEIGER: Herpetologischer Internetauftritt: vipersgarden.at.

2. 2014b013D seit 25.09.2014 Mario SCHWEIGER: Herpetologischer Internetauftritt: fieldherping.eu.

3. 2013x022D 01.01.2013 - 15.12.2016 Silke SCHWEIGER, Heinz GRILLITSCH, Gerald OCHSENHOFER: Internetauftritt der ÖGH v1. herpetozoa.at.

Der vormalig bestehende eigene Internetauftritt der Gesellschaft musste aus technischen Gründen Mitte Dezember 2016 aus dem Netz genommen werden. Die Seite ist allerdings seit Mitte Februar 2017 in einer modernisierten Version (v2) wieder aufrufbar.

c. Die Gründung einer zweiten Regionalgruppe, der ÖGH-Arbeitsgruppe Tirol, verändert die Konstitution der Gesellschaft:

o 2016a010D 22.04.2016 Florian GLASER, Gerda LUDWIG, Peter MORASS: Gründung der ÖGH-Arbeitsgruppe Tirol. Ort: Naturwissenschaftliche Sammlungen der Tiroler Landesmuseen, Innsbruck.

Die ÖGH-Arbeitsgruppe Tirol steht zum Mutterverein im Verhältnis eines Besorgungsgelieferten nach §1315 ABGB. Sie unterscheidet sich somit grundlegend von der 2015 gegründeten ÖGH-Landesgruppe Steiermark, die in ihrer Gesamtheit den Schutz des Erfüllungsgelieferten nach §1313a ABGB genießt. Die innere Struktur der Gesellschaft hat sich in zwei Jahren gegenüber der Darstellung im Aufsatz „Drei Dekaden ÖGH“ soweit grundlegend gewandelt, dass eine unmissverständliche erneuerte Darlegung notwendig erscheint. cit. HASSL, 2015.



Abbildung 1: Die innere Gliederung der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie seit 2016 (Graphik: A. HASSL).

d. Im Jahre 2016 wurden vier herpetofaunistische Projekte bearbeitet, bei denen die Gesellschaft zumindest einen Anteil an der Trägerschaft hat:

1. Titel: Projekt des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Fraktion Reptilien.

ÖGH-Kennung: 2016b023P.

ÖGH-Beteiligung: Co-Projektträger.

Zeitraum: Seit 10.10.2016.

Projektnehmer / ausführende Personen: ÖGH-Landesgruppe Steiermark vertreten durch Werner KAMMEL.

Ort: Steiermark.

2. Titel: Status des Feuersalamanders am Arealrand in den Salzburger Zentral- und Schieferalpen.

ÖGH-Kennung: 2016a007P.

ÖGH-Beteiligung: Co-Projektträger.

Zeitraum: Seit 01.04.2016.

Projektnehmer / ausführende Personen: Peter KAUFMANN, Andreas MALETZKY.

Ort: Pinzgau, Pongau.
3. Titel: Monitoring und Befundung der Schottergrube Breitenau.

ÖGH-Kennung: 2015x029P.
ÖGH-Beteiligung: Projektträger.
Zeitraum: Seit 01.06.2015.

Projektnehmer / ausführende Personen: ÖGH, vertreten durch Thomas BADER.

Ort: Breitenau/NÖ.

4. Titel: ABT13-56L-212/2015-1: Monitoring der Herpetofauna gemäß §11 der FFH-Richtlinie in der Steiermark.

ÖGH-Kennung: 2016a005P.
ÖGH-Beteiligung: Projektträger.
Zeitraum: Seit 16.03.2016.

Projektnehmer / ausführende Personen: Werner KÄMMEL und die ÖGH-Landesgruppe Steiermark.

Ort: Steiermark.

Projektbezogene Publikationen: Gelistet in Abschnitt g, Punkt 4.

e. Der Österreichische Forschungsfonds für Herpetologie, gestiftet vom Tiergarten Schönbrunn gemeinsam mit der ÖGH:

o 2016b025D 30.11.2016 Thomas WAMPULA, Doris PREININGER: Erste Vergabe des Österreichischen Forschungsfonds für Herpetologie an Eva RINGLER, Andrius PAŠUKONIS und Karin ERNST. Verleihung: 15.01.2017, während der 28. ÖGH-Jahrestagung.

f. Die ÖGH trat als alleiniger Herausgeber von vier Ausgaben fachspezifischer Zeitschriften auf:

1. 2016b024H 12.12.2016 Red.: Silke SCHWEIGER, Georg GASSNER, Günther WÖSS, Richard GEMEL, Gerald OCHSENHOFER, Kriemhild REPP: ÖGH-Aktuell 42 (Programm der Jahrestagung 2017).

2. 2016b022H 31.07.2016 Red.: Heinz GRILLITSCH: Herpetozoa 29 (1/2).

3. 2016b014H 01.08.2016 Red.: Gerald OCHSENHOFER, Mario SCHWEIGER: ÖGH-Aktuell 41.

4. 2016a002H 05.02.2016 Red.: Heinz GRILLITSCH: Herpetozoa 28 (3/4).

g. Im Jahre 2016 erschienen zehn der ÖGH-assoziierte Publikationen:

1. GEMEL R. [2016]: 27. Jahrestagung der ÖGH, 15. bis 17. Jänner 2016 – Fortsetzung einer Erfolgsgeschichte. ÖGH-Aktuell 41: 12-14.

2. GEMEL R. [2016]: Schildkrötenbeobachtungen in Bulgarien. *Sacalia* 52: 29-46.

3. HASSL A. [2016]: Die Vereinsjahre

2014 und 2015: Bericht des ÖGH-Generalsekretärs. ÖGH-Aktuell 42: 7-11.

4. KÄMMEL W. [2016]: Arterkennung und Berücksichtigung EU-geschützter Arten an betreuten Amphibienwanderstrecken. Broschüre. Das Land Steiermark, Naturschutz; Graz: 12 pp.

5. KÄMMEL W. [2016]: Die Blindschleiche in Österreich. In: DGHT [2016]: Die Blindschleiche - Reptil des Jahres 2017. DGHT Broschüre, Mannheim: 29-32.

6. KLEEWEN A. [2016]: Allochthone Wasserschildkröten in Österreich: Ökologische, ethologische, biogeografische und naturschutzrelevante Aspekte. Dissertation an der Univ. Wien. 131 pp.

7. KLEEWEN A. [2016]: Ein namentlich feuriger Schutz. *KulturLandMenschen* 09/10: 66-69.

8. MALETZKY A., KAUFMANN P., ANKEL D., KRUPITZ W., LIPOVNIK C., MÜLLER M., NIEDRIST A., NUSSBAUMER S., SCHWAIGHOFER W., SCHWEINITZER G., WEBER M., MEIKL M. [2016]: Isolierte Vorkommen des Feuersalamanders (*Salamandra s. salamandra*) in den Zentral- und Schieferalpen Salzburgs. Poster. Internationale Fachtagung zum Lurch des Jahres. Basel, 19.-20.11.2016.

9. SCHWEIGER M., NERZ J. [2016]: Sternfahrt auf DIE Insel – ÖGH-Exkursion(en) 2015 nach Krk. ÖGH-Aktuell 41: 24-28.

10. SCHWEIGER S., GASSNER G., WÖSS G., GEMEL R., OCHSENHOFER G., REPP K. [2016]: Programm der 28. Jahrestagung der ÖGH 2017. ÖGH-Aktuell 42: 20 pp.

h. Die von der Gesellschaft bewerkstelligte Fortbildungs- und Publikationstätigkeit:

Im Vereinsjahr 2016 wurden 5,682 vETCS-Punkte (Maß der Fortbildungstätigkeit) mit einem Wert von 12,079 und 2,23 vIP (Maß der Publikationstätigkeit) im Wert von 56.537 erarbeitet. Zum Vergleich die korrigierten Werte des Jahres 2015: 5,633, Wert: 11.976 und 3,740, Wert: 94.955. Eine Korrektur der im Vorjahr publiziert Werte (cit. HASSL, 2016) ist notwendig, da einerseits systematische Veränderungen in der Zuordnung auftraten, und andererseits der über Jahre andauernde Zugewinn an Kenntnissen von solchen Publikationen, die von der Impactpunkt-Verwaltung erfasst werden, systemimmanent nicht anwendbar ist. Die Entwicklung der Fortbildungs- und Publikationstätigkeit der ÖGH im vergangenen Dezzennium ist der Abb. 2 zu entnehmen.

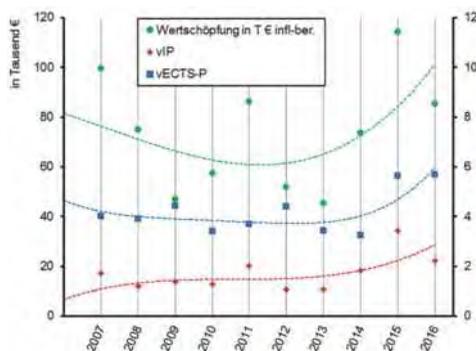


Abbildung 2: Der 10-Jahres Verlauf der virtuellen Maßeinheiten für die Fortbildungs- (vECTS-P) und die Publikationsleistung (vIP) sowie die Wertschöpfung (linke Ordinate), strukturiert nach den Kalenderjahren und mit gleichfarbigen, polynomischen Trendlinien versehen (Graphik: A. HASSL).

3. Kassabericht und Rechnungsabschluss.

Der Schatzmeister erläuterte einige Positionen des Kassaberichts. Der buchhalterische Verlust des Jahres 2016 von 909,69 € wird als unproblematisch betrachtet, beinhaltet er doch einen hohen aktiven Rechnungsabgrenzungsposten aus einem der Projekte - ein Betrag, der als Durchlaufposten angelegt ist.

Kassabericht vom 01.01.2016 bis 31.12.2016.

SALDO am 31.12.2015	€ 29.104,19
HZ-Verkauf-Aktuell	€ 1.886,00
HZ-Druckkostenbeitrag	€ 650,00
ÖGH-Subvention	€ 800,00
ÖGH-Mitgliedsbeiträge	€ 12.975,40
ÖGH-Jahrestagung	€ 3.694,42
ÖGH-Amphibientage	€ 330,00
ÖGH-Spenden	€ 185,00
ÖGH-Bankeinnahmen	€ 952,55
ÖGH-Sonstiges (Weihnachtsfeier)	€ 414,40
SUMME EINNAHMEN 2016	€ 21.887,77
HZ-Herstellung-Aktuell	€ 8.185,81
HZ-Versand	€ 1.028,73
ÖGH-Aktuell-Herstellung	€ 1.405,50
ÖGH-Projekte	€ 5.582,22
ÖGH-Jahrestagung	€ 2.930,90
ÖGH-Reisekosten & Spesen	€ 453,08
ÖGH-Versand	€ 227,56
ÖGH-Bürobedarf	€ 61,89
Zwischensumme	€ 19.875,69

i. Der Stand der Mitglieder zu Jahresende 2016:

Die Zahl der Mitglieder am 31.12.2016 betrug 344, die Zahl der im Jahr 2015 eingetretenen Mitglieder betrug 15, und die Zahl der im Jahr 2015 ausgetretenen oder ausgeschiedenen Mitglieder war 34.

Das seit wenigen Jahren erkennbare Schrumpfen oder Stagnieren der Zahl der aktiven Mitglieder unserer Gesellschaft ist ein unerfreulicher Vorgang. Solch ein Schwinden ist allerdings in beinahe allen zentraleuropäischen, wissenschaftlichen Vereinen zu beobachten. Es wird vorherrschend mit einer Marginalisierung der wissenschaftlichen Gesellschaften durch die wuchernde Kommerzialisierung des Forschungsbetriebs, speziell der Wissensverwaltung, erklärt. Verstärkt wird der Effekt in unserer Gesellschaft durch eine in den letzten beiden Jahren strikt eingehaltene no-tolerance-Politik gegenüber mehr als einjährig säumigen Beitragszahlern.

Übertrag	€ 19.875,69
ÖGH-Werbung	€ 54,92
ÖGH-Bankausgaben	€ 298,65
ÖGH-Sonstiges	€ 1.568,20
ÖGH-Beitrag zum Forschungspreis	€ 1.000,00
<hr/>	
SUMME AUSGABEN 2016	€ 22.797,46
<hr/>	
SALDO am 31.12.2016	€ 28.194,50
<hr/>	
Der Saldo ist gedeckt durch folgende Guthaben und Bankbestände:	
<hr/>	
BAWAG Sparbuch	€ 12.479,48
Deniz-Bank Sparbuch	€ 9.473,01
PSK-Konto Nr. 7566.437	€ 5.488,93
Bargeld in der Handkassa	€ 753,08
<hr/>	
SUMME GUTHABEN	€ 28.194,50
<hr/>	

4. Der Bericht der Rechnungsprüfer.

Cornelia Gabler stellte im Namen beider Rechnungsprüfer fest, dass nach gewissenhafter Prüfung der Einnahmen und der Ausgaben keine Unregelmäßigkeiten gefunden wurden.

5. Es gab keine „allfälligen Anmerkungen zum Geschäftsjahr 2016“.

6. Es gab keine für die Allgemeinheit bedeutungsvolle Bemerkung zum Tagesordnungspunkt „Sonstiges“.

LITERATUR

HASSL, A. (2015): Drei Dekaden ÖGH: Annalen der Jahre 1984 - 2014. ÖGH-Aktuell 39: 72 pp.

HASSL, A. (2016): Die Vereinsjahre 2014 und 2015: Bericht des ÖGH-Generalsekretärs. ÖGH-Aktuell 42: 7-11.

Dr. Andreas R. HASSL
Generalsekretär



Neurergus derjugini, Tawela, Irak (M. SCHWEIGER).

