

JOSEF BIEDERMANN

## Jahresbericht des Präsidenten 2016/2017

237

Dieser Jahresbericht umfasst die Arbeit des Vorstandes vom Januar 2016 bis zur Jahresversammlung im Mai 2017. An fünf Vorstandssitzungen haben wir folgende wichtige Traktanden besprochen: das Sommer- und Winter-Programm sowie das Angebot der Exkursionen für Schulen, die Vorbereitungsarbeiten für die BZG-Berichte, neue Aktivitäten des Botanischen Informationsdienstes und die Durchführung eines Grundkurses Feldbotanik, die Erstellung der Naturmonografie Bannriet und weitere kleine Forschungsarbeiten, einzelne Stellungnahmen gemeinsam mit der Liechtensteinischen Gesellschaft für Umweltschutz LGU sowie der Vorschlag für ein Forschungs- und Biodiversitätskonzept in Liechtenstein.

### Vorträge

«*Der Wolf – zur Geschichte und Aktualität eines Mythos*» war das Thema des ersten Vortrags im Jahr 2016. Michael Fasel beleuchtete die Biologie und die aktuelle Situation der «Calanda-Wölfe», die weniger als 20 km von unserer Landesgrenze entfernt leben, und ging auf die Auswirkungen auf Mensch, Haustier und Wildtier ein. Der Wolf gehört zu jener Tiergruppe, die lange Zeit nach ihrer Ausrottung wieder in unsere Region einwandert. Bär, Luchs, Goldschakal, Biber und vielleicht in Bälde auch der Fischotter stellen uns vor schwierige Herausforderungen, weil sie in eine Landschaft zurückkehren, die sich stark verändert hat. Es ist eine fast vollständig von uns Menschen regulierte und kultivierte Landschaft. Trotzdem scheinen sich diese Tierarten hier wohlfühlen und sind viel anpassungsfähiger als wir meinen. Es sind Tierarten mit einem grossen Raumanspruch, die uns bewusst machen, dass wir Menschen die Naturräume stark eingeschränkt haben. Deshalb kommt es unweigerlich zu «Konflikten», wo immer diese Tiere auftreten.

Vor dem Referat führte Michael Fasel durch die Ausstellung «*Der Wolf – zur Geschichte und Aktualität eines Mythos*», die vom 15. November bis 5. Oktober 2016 im Kiefer-Martis-Huus in Ruggell gezeigt wurde.

Im Anschluss an die Vereinsversammlung vom 15. April 2016 referierte Dipl. Geograph Heiner Schlegel über «*Ökologische und landschaftliche Kernräume im Talraum der Region Liechtenstein-Werdenberg*». Die im Vortrag behandelten Kernräume sind Gebiete von besonderer Bedeutung für die Ressourcen, die Biodiversität und die landschaftliche Vielfalt unserer Region. Diese Räume sind vielen Menschen als Erholungsgebiete oder Lebensräume von besonderer Qualität vertraut. Im Auftrag des Vereins Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein hat das Büro RENAT diese Räume erstmals systematisch erhoben und grenzüberschreitend dargestellt. Heiner Schlegel vermittelte mit seinem Vortrag einen interessanten Einblick in die Ergebnisse seiner Arbeit und ging der Frage nach, welche Verantwortung sich daraus für unsere Gesellschaft ableitet.

Am 16. Januar 2017 wurden im grossen Saal des Pfarreiheims Mels, SG die Naturmonografie «*Die Hanglagen von Mels bis Vilters-Wangs*» und wichtige Resultate des Forschungsprojektes vorgestellt. Diese Schrift dokumentiert die zahlreichen Naturräume mit einer besonderen Artenausstattung der schattenseitigen Hanglagen der beiden Gemeinden Mels

**Abb. 1: Der Vortrag von Michael Fasel zum Thema Wolf lockte zahlreiche Interessierte ins Kiefer-Martis-Huus nach Ruggell.**



und Vilters-Wangs. Ein Autorenteam untersuchte in den letzten Jahren verschiedene naturkundliche Aspekte der Moorflächen, Trockenwiesen, vielfältiger Wälder sowie der von Landwirten geschaffenen Kulturlandschaften.

Nach der Begrüssung durch Gemeindepräsident Guido Fischer, Mels, stellte Rudolf Staub, Redaktor der BZG-Berichte, die Projektidee vor. Unser Vorstandsmitglied David Imper berichtete über die Geologie des Gebietes, Niklaus Good, Birdlife, über die Situation der Vogelwelt, und Voji Pavlovic, Landwirtschaftliches Zentrum Salez, über die Aspekte der Landwirtschaft. Abgerundet wurde der Vortragsteil durch einen Synthese-Bericht von Rudolf Staub und dem von der Gemeinde Mels offerierten Apéro.

Nach der Vereinsversammlung am 5. Mai 2017 im Foyer des Liechtensteinischen Gymnasiums berichtete Jürgen Kühnis über das Reptilien-Monitoring in Liechtenstein und diesbezügliche Entwicklungstrends von 1980–2014. Um regionale Entwicklungstrends in der Verbreitungs- und Gefährdungssituation abschätzen zu können, werden die Reptilienvorkommen in Liechtenstein im Rahmen eines Monitorings periodisch kontrolliert. Den Schwerpunkt dieses Überwachungsprogramms bilden die ausgeschiedenen Zielarten (Zauneidechse, Ringelnatter, Schlingnatter, Kreuzotter und die allochthone Mauereidechse) sowie die regelmässige Kontrolle der landesweiten Reptilien-Vorranggebiete. Auf der Basis eines Datensatzes von 2'198 Nachweisen stellte Jürgen Kühnis die Entwicklungstendenzen seit 1980 sowie aktuelle Herausforderungen im regionalen Reptilienschutz vor.

## Exkursionen

Unsere Mitglieder und weitere Naturinteressierte wurden im Berichtszeitraum zu fünf Exkursionen eingeladen.

Am 2. Februar 2016 luden wir gemeinsam mit der LGU und dem Liechtensteinischen Ornithologischen Landesverband LOV erstmals zu einer vogelkundlichen Exkursion am Weltfeuchtgebietstag ein. Dieser Tag geht auf die Unterzeich-

*Abb. 2: Im Anschluss an die Vereinsversammlung 2017 stellte Jürgen Kühnis aktuelle Ergebnisse des Reptilienmonitorings in Liechtenstein vor.*



nung des sogenannten Ramsar-Abkommens am 2. Februar 1971 zurück, des ältesten internationalen Vertragswerks im Naturschutz. Es handelt sich dabei um ein Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel. Ornithologe Georg Willi führte uns auf der Exkursion «Gefiederte Wintergäste im Schutzgebiet Rheindelta» ins grösste Süsswasserdelta Europas, das ein bedeutendes Überwinterungsgebiet für Wasser- und Watvögel ist.

Am Samstag, 18. Juni 2016, führten wir in Zusammenarbeit mit dem Bildungshaus Gutenberg und dem Kultur-Treff Gutenberg einen grösseren interdisziplinären Anlass durch «Naturwerte, Alphornklänge und Tanz auf Gutenberg». Aufgrund seiner exponierten Lage ist der Burghügel Gutenberg kulturgeschichtlich und naturkundlich von überregionaler Bedeutung. Er bietet Lebensraum für wärme- und trockenheitsliebende Pflanzenarten. Die Tierwelt ist mit einzelnen seltenen Insekten- und Reptilien- und Vogelarten vertreten. Die Burg bietet auch Fledermausarten Wohnraum.

Wilfried Kaufmann (Flora, Geologie), Silvio Hoch (Fledermäuse), Jürgen Kühnis (Amphibien und Reptilien), Georg Willi (Vögel) und Josef Biedermann (Ökologie, Kulturgeschichte) informierten auf dem Weg vom Weiher im Junkerriet bis zur Burg über die interessanten Naturwerte am Schlosshügel Gutenberg.

Anschliessend bestand die Gelegenheit zum Besuch des ersten Sommeranlasses des Kultur-Treffs Burg Gutenberg mit einem bunten Tanztheater unter der Leitung von Tamara Kauf-

*Abb. 3: Georg Willi führte die Exkursion zum Weltfeuchtgebietstag am 2. Februar ins Rheindelta.*



*Abb. 4: Silvio Hoch referierte über die Fledermäuse am Schlosshügel Gutenberg beim interdisziplinären Anlass «Naturwerte, Alphornklänge und Tanz auf Gutenberg».*



mann. Die Einstimmung dazu übernahmen etwa 20 Alphornbläser aus Pfäfers und Triesenberg im Aussenhof der Burg. Aufgrund des regnerischen Wetters musste das Tanztheater in die Aula der Primarschule Balzers verlegt werden.

Das Rhy-Fäscht am 21. Mai 2016, dem Weltfischwandertag, war ein grosser Erfolg. Auch als BZG luden wir unsere Mitglieder zu dem von den Umweltverbänden WWF, LGU, Pro Natura, Naturschutzbund Vorarlberg, Aqua Viva, Werkstatt Faire Zukunft und Symbiose-Gemeinschaft organisierten Familientag nach Balzers an den Alpenrhein ein.

Hunderte Gäste kamen und genossen die Naherholungsmöglichkeit, die der Rhein zwischen Balzers und Fläsch bietet. Sand- und Kiesbänke laden dort zum Verweilen ein und kleine Hinterwässer bieten gefahrlosen Wasserspass für Gross und Klein. Zudem gab es viel zu erfahren über den Alpenrhein, seine Geschichte, seine Tier- und Pflanzenwelt, seine derzeitigen Defizite und die gegenwärtigen Herausforderungen. Der Schweizer Flussbaupionier Christian Göldi zeigte in seiner motivierenden Rede auf, dass die Visionen von Rheinaufweitungen keine romantischen Utopien sind. Lebendigere Flüsse können ihre natürlichen Funktionen besser erfüllen und die Menschen schätzen ihre Naherholungsmöglichkeiten.

Am Samstag 2. Juli 2016 traf sich eine kleine Gruppe botanisch sehr interessierter BZG-Mitglieder bei etwas neblig-kaltem Wetter im Malbun (Triesenberg) zur Exkursion «Magerstandorte im Berggebiet». Unser Vorstandsmitglied Cornelia Mayer hatte die Exkursion sorgfältig vorbereitet und vermittelte den Teilnehmenden auf der Wanderung zum Sass-Seelein viel Spannendes über die blumenreichen, trockenen Magerrasen und bei einem Abstecher in die Welt der Flachmoore über die feuchten Magerstandorte (Ausführlicher Bericht von Nidija Felice im Veranstaltungskalender).

Gemeinsam mit der LGU und dem LOV luden wir am 2. Februar 2017 wieder zur ornithologischen Exkursion am Weltfeuchtgebietstag ein. Diesmal war das Exkursionsziel das Ramsar-Schutzgebiet Kaltbrunner Riet und der Zürichsee bei Rapperswil. Am oberen Zürichsee überwintern jährlich viele Wasservögel, darunter auch seltenere Arten von Enten und Möwen, die sich auch in der Nähe des Ufers aufhalten. Die Exkursion wurde wieder von unserem Ornithologen Georg Willi fachlich begleitet.

## Grundkurs Feldbotanik

Aufgrund von abnehmenden Meldungen über Pflanzen-Beobachtungen schlug unsere Botanikerin Cornelia Mayer ein Flora-Projekt mit digitaler Erfassung der Beobachtungen und dem Monitoring einzelner Arten vor. Zudem organisierte sie den Grundkurs Feldbotanik. Eingeladen wurden Erwachsene, die Freude an Pflanzen haben und lernen möchten, unsere Blütenpflanzen sicher zu bestimmen. An vier Mittwochabenden im April und Mai 2017 lernten die 11 Kursteilnehmenden unter der Leitung der Botanikerin Margot Zahner aus Chur den Aufbau von Blütenpflanzen, die wichtigsten botanischen Fachbegriffe und den Aufbau eines wissenschaftlichen Bestimmungsschlüssels. Dabei erhielten sie einen Einblick in die Grundzüge der Pflanzensystematik und der Nomenklatur und lernten einige wichtige Pflanzenfamilien kennen. Der Feldbotanik-Kurs schloss mit einer Exkursion zur Anwendung des Gelernten im Feld. Die Kursteilnehmenden wurden eingeladen, künftig den botanischen Informationsdienst der BZG bei Forschungs- und Monitoring-Aufgaben zu unterstützen und so damit selbst zu Feldforschenden zu werden.

Abb. 5: Exkursion mit Cornelia Mayer in die Magerwiesen Liechtensteins





## Wichtige Stellungnahmen

Gemeinsam mit der LGU verfassten wir im Berichtsjahr zwei Stellungnahmen zuhanden der Behörden. Wir zitieren einzelne Abschnitte aus den beiden Stellungnahmen:

### Zum künftigen Umgang mit Bibern in Liechtenstein

«In den letzten beiden Jahren wurden zahlreiche Diskussionen zwischen den Verantwortlichen des Amtes für Bevölkerungsschutz ABS, des Amtes für Umwelt AU und VertreterInnen verschiedener Organisationen und Interessensgruppen sowie den Gemeinden geführt. Die grundsätzliche Frage dabei lautete immer: Wie schützt man Hochwasserschutzanlagen, hochwasserabführende Gewässer und andere Infrastrukturanlagen vor Biberschäden?

240 Das ABS betonte in zahlreichen Gesprächen, dass Biber in Sammleranlagen auf keinen Fall geduldet würden, selbst dann nicht, wenn Präventionsmassnahmen, wie Dammvergitterungen oder der Einbau bibersicherer Auslaufbauwerke ergriffen wurden. Wie mehrfach betont wurde, sei es aus Sicht des ABS am sichersten, Biber – wenn überhaupt – höchstens im nordwestlichen Unterland (bis Bendern) zuzulassen und jeden Biber südlich dieser «Sicherheitslinie» abzufangen und zu töten. Dies ohne jede Schonzeit, was bedeutet, dass auch trüchtige Weibchen, säugende Muttertiere oder Jungtiere getötet werden, was jeder Jagd-Ethik widerspricht.

Abgesehen davon, dass eine so drastische Bestandesregulierung eines einheimischen Tieres und einer Schlüsselart der Gewässer ohne jede Schonzeit zu präventiven Zwecken äusserst fragwürdig und auch ethisch schwer vertretbar erscheint, wurde den Vertretern des ABS von den Experten (von AU und Organisationen) im Laufe der Sitzungen immer wieder erklärt, dass auch diese Art der Bestandesregulierung keinen längerfristigen Schutz für Sammleranlagen biete, da die nachtaktiven Biber vornehmlich über aquatische Wege, aber auch über Land in kürzester Zeit weite Strecken zurücklegen. Denn die Rheinpopulation des Bibers hat sich auch im Norden, Westen und Süden angrenzend an Liechtenstein stark ausgebreitet und vergrössert. Mit steigender Population im Alpenrheintal nimmt der Zuwanderungsdruck auf die vom ABS künstlich freigehaltenen Biberreviere zu. Dabei stellt der Rhein mit seinen Vorgründern keinerlei Hindernis dar. Diese Art des Bevölkerungsschutzes wäre überdies ebenfalls sehr kostenintensiv, da über das ganze Jahr hinweg und an vielen Orten Biberfallen zu installieren und mindestens täglich zu kontrollieren wären. Immer wieder kam man also zu dem Schluss, dass nur die Ergreifung von präventiven technischen Massnahmen und / oder die Umgestaltung besonders wichtiger Sammleranlagen einen ausreichenden Schutz bieten. Alle Biber-Experten, Biologen und andere Naturfachpersonen sind sich dahingehend einig. Die BZG und die LGU warnen ausdrücklich davor, Biber nur als Störenfriede zu sehen. Der Biber ist als wichtige und wertvolle Schlüsselart der Gewässer zu betrachten. Er macht zudem deutlich, was wir eigentlich schon längst wissen: Gewässer brauchen Raum, damit sie ihre ökologischen Funktionen erfüllen können. Eine der wichtigsten ökologischen Funktionen von Gewässern,

abgesehen vom Transport und der Bereitstellung von Wasser, ist die Lebensraumfunktion, welche dem Erhalt und der Förderung von Biodiversität dient.

Gewässerlebensräume sind die artenreichsten Lebensräume überhaupt. Als heimische Tierart verdient auch der Biber Respekt und – wo immer möglich – die Gewährleistung von Lebensraum. Dass es immer wieder dort zu Entnahmen von Bibern kommen kann, wo der Hochwasserschutz oder Infrastrukturen akut in Gefahr sind, ist auch für die BZG und die LGU nachvollziehbar. Eine massive Bestandesregulierung mit dem Ziel, das gesamte liechtensteinische Oberland und Teile des Unterlandes quasi biberfrei zu machen, ist aus unserer Sicht nicht vertretbar und nicht notwendig. Mit der Bewirtschaftung eines Bestandes von beispielsweise 30 bis 50 Bibern trägt Liechtenstein seinen Anteil am Erhalt der Rheinpopulation bei, was aus unserer Sicht auch für ein kleines Land nicht zu viel verlangt ist. Grössere Länder wie die Schweiz mit ihren rund 3'000 Bibern, aufgeteilt auf drei Populationen, leisten einen entsprechend grösseren Beitrag.

Damit ein konfliktarmes Zusammenleben mit dem Biber möglich wird, fordern wir nachdrücklich die zeitnahe Verabschiedung eines Biberkonzepts, das in Anlehnung an die Biberkonzepte unserer Nachbarländer, den Schutz der Tiere zum Ziel hat und für klare Vorgehensweisen und Zuständigkeiten im Konfliktfall sorgt.»

### Zur Bewertung und Bilanzierung des Lebensraumes Naturschutzgebiet Hälos im Hinblick auf eine mögliche Umgestaltung

In unserer Stellungnahme wiesen wir darauf hin, dass sich der Kurzbericht «Lebensraumbeurteilung und bilanzierter IST- und ZIEL-Zustand» des Büro OePlan in der vorliegenden Form auf die Beurteilung des derzeitigen Lebensraumes konzentriert. «Hier wurden verschiedene Aspekte zusammengetragen – angesichts der Jahreszeit unter erschwerten Bedingungen und damit entsprechend unvollständig. Es fehlen aber wesentliche aquatische Aspekte, die für die Beurteilung des Wertes einer Wasserfläche wohl als zentral anzusehen sind. Diese Erfassung konzentrierte sich hier nur auf das Vorhandensein von Makrophyten sowie Vermutungen zu Libellenarten. Dies hat entsprechende Auswirkungen auf die Bilanzierung:

**Abb. 6: Das Hälos ist als Naturschutzgebiet ausgeschieden und soll «bibersicher» umgestaltet werden.**



Es fehlen jegliche Angaben zum Makrozoobenthos, die kiesigen Steilufer/Flachwasserbereiche wurden aufgrund fehlender Makrophyten als weniger wertvoll eingestuft, obwohl kiesige Flächen für viele Makrozoobenthosarten besonders interessant sind.

Verschiedene Makrophytenarten sterben im Winter ab und treiben im Frühjahr wieder aus. Eine Bewertung aufgrund von Winteraufnahmen ist daher als nicht aussagekräftig anzusehen. Die Bilanzierung – eine Kernaufgabe des Berichtes – besteht aus einem kurzen Absatz sowie einer Tabelle im Anhang.»

Aus der Sicht der BZG und der LGU fehlen für die Bewertung und Bilanzierung des Lebensraumes Hälos wichtige fachliche Informationen. Es ist nicht ersichtlich, warum die Wasserflächen gegenüber den anderen Lebensräumen schlechter bewertet wurden.

Zum Schluss der Stellungnahme weisen wir darauf hin, dass eine isolierte Betrachtung des Naturschutzgebietes Hälos nicht zielführend ist. Da die ursprünglichen Schutzziele nur noch teilweise erreicht werden, schlagen wir einen Ersatz für die verlorene Schutzgebietsfläche vor:

«Das Hälos ist per Verordnung im Jahre 1969 unter Schutz gestellt worden. Wesentliche Ziele waren der Erhalt der Wasserfläche sowie der Schutz der darin vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Der Schutz der Arten (Jagdverbot, Verbot freilebenden Tieren nachzustellen gemäss Verordnung) ist, wie das Beispiel Hälos zeigt, mit den Ansprüchen des Hochwasserschutzes gemäss ABS nicht vereinbar. Entsprechend kann ein wichtiges Ziel eines Naturschutzgebietes, nämlich der Schutz der darin vorkommenden Arten, nicht garantiert werden.

Die bestehenden Wasserflächen von heute 182 Aren werden auf 41 Aren verkleinert und in ihrer Ausprägung wesentlich verändert. Damit fehlt ein weiterer wesentlicher Schutzgrund. Grosse Teile der Wasserflächen werden durch Feldgehölze ersetzt. Der bestehende Wald ist bereits als Sonderwald bezeichnet. Das Feldgehölz kann dort integriert werden. Ein Feldgehölz unter einen Naturschutzgebietsstatus zu stellen macht hier keinen Sinn.

Da zwei wesentliche Schutzziele des ursprünglichen Naturschutzgebietes nach einer Umgestaltung nicht mehr vorhanden sind (Wasserflächen) bzw. nicht mehr garantiert werden können (Artenschutz), macht die Fortführung des Schutzgebietsstatus keinen Sinn.

Im Sinne eines Ersatzes für die verlorene Schutzgebietsfläche ist ein neues Naturschutzgebiet mit zumindest gleicher Ausdehnung rechtlich zu sichern. Inhaltlich sind dabei die Lebensraumverantwortlichkeiten Liechtensteins bzw. Schutzdefizite zu berücksichtigen.»

## Bericht Band 39

Band 39 unserer Berichte konnte im November 2016 veröffentlicht werden. Der Themenschwerpunkt dieses Bandes enthält die Beiträge des Forschungsprojektes über die nordexponierten Hanglagen der Gemeinden Vilter-Wangs und Mels, die bisher naturkundlich relativ schlecht erforscht waren. In Beiträgen von mehreren Autoren werden von den geologischen Grundlagen über die Vegetation bis zu einzel-

nen Artengruppen verschieden interessante Inhalte des Naturraumes der Hanglagen von Mels bis Vilters-Wangs vorgestellt. Dazu erfolgten teilweise aufwendige Feldaufnahmen über mehrere Jahre in vordefinierten Gebieten. Aus den Ergebnissen lässt sich die Verantwortung für die Erhaltung ausgewählter Lebensräume ableiten. Die vorgeschlagenen Massnahmen sollen zur Sicherung der darin lebenden Arten beitragen und eine Brücke zwischen Forschung und Naturschutz bilden. Um diese wertvolle Arbeit einem breiteren Teil der Bevölkerung zugänglich zu machen, sind sie zusammengefasst als Sonderband erschienen.

In verdankenswerter Weise wurde das Forschungsprojekt «Die Hanglagen von Mels bis Vilters-Wangs» und der Druck des Sonderbandes durch namhafte finanzielle Beiträge von Swisslos des Kantons St. Gallen, dem Verein Südkultur und den Gemeinden Mels und Vilters-Wangs ermöglicht.

Als weitere Beiträge enthält der Band 39:

Hoch Silvio: Telemetriestudie an einem Breitflügel-Fledermausweibchen (*Eptesinus serotinus*) aus der Wochenstube des Alten Pfarrhof in Balzers

Broggi, Mario F.: Prinz Hans von Liechtenstein (1910–1975) – Pionier in der zoologischen Erforschung Liechtensteins

Broggi, Mario F.: Landesforstmeister Eugen Bühler (1918–1996) – ein früher Naturschutzpionier

Der zweite Teil im Bericht Band 39 enthält die üblichen Informationen über die Vereinsangelegenheiten der BZG für die Jahre 2014 und 2015 sowie die entsprechenden Jahresberichte der Liechtensteiner Arbeitsgruppe für Fledermausschutz, der Arbeitsgruppe für Amphibien und Reptilienschutz und der Arbeitsgruppe Flusskrebse. Den Abschluss bildet die Buchbesprechung von Mario F. Broggi über die Schrift «Der Rückkehrer – Die Wiedereinwanderung des Bibers im Alpenrheintal und seine Verbreitung in Liechtenstein» von Michael Fasel.

## Abschluss der Arbeitsgruppe Amphibien- und Reptilienschutz

Nach über 20 Jahren aktivem Einsatz für den Amphibien- und Reptilienschutz unter der Leitung unseres Vorstandsmitglieds Jürgen Kühnis mussten wir die Auflösung der Arbeitsgruppe zur Kenntnis nehmen. Sie wurde von Jürgen Kühnis und Peter Niederklopper im September 1994 gegründet und hat 1995 mit den Aktivitäten begonnen. Die Ergebnisse ihrer Arbeiten wurden in verschiedenen naturkundlichen Publikationen veröffentlicht, in den Bänden 23 bis 39 der BZG-Berichte finden wir 15 Jahresberichte mit ausführlichen Informationen über die Kartierungsarbeiten und die Inventarisierung der Amphibien und Reptilien in unserer Region Liechtenstein, Sarganserland und Werdenberg, die Betreuung der Amphibienzugstellen, Massnahmen und Förderprogramme für einzelne Arten, Aufwertungsprojekte sowie Neuanlagen von Kleingewässern und Kleinstrukturen in geeigneten Gebieten in Zusammenarbeit mit den Gemeinden, die Durchführung von Amphibienschutztagen und von Exkursionen mit Kindern und Jugendlichen vieler Schulen in der Region. Ein Anliegen für die Arbeitsgruppe war auch die Öffentlich-

keitsarbeit und die Information der zuständigen Mitarbeiter im Land und in den Gemeinden über die erforderlichen Massnahmen zum Schutz der Amphibien und Reptilien. Es ist erfreulich, dass zum Zeitpunkt der Auflösung der Arbeitsgruppe die Monitoring-Daten für die beiden Wirbeltier-Klassen Amphibien (2016) und Reptilien (2015) aktualisiert sind. Als erfahrener Experte ist und bleibt Jürgen Kühnis auch künftig Ansprechperson für die Verantwortlichen im Amt für Umwelt. Wir sind froh, dass Peter Niederklopfer von den Naturkundlichen Sammlungen weiterhin Fragen und Meldungen über Amphibien und Reptilien entgegennimmt, und danken den beiden Pionieren für ihren langjährigen grossen, wertvollen und unbezahlbaren Einsatz.

### Im Gedenken an Rudolf Wiederin (19. September 1919–3. Juli 2016)

242

Nach einem erfüllten Leben ist Rudolf Wiederin friedlich eingeschlafen. Am 6. Juli 2016 begleiteten wir seine Tochter Bettina und den Sohn Markus mit ihren Familien beim Trauergottesdienst in Mauren und nahmen Abschied von Rudolf, der sich für die Erforschung der Pilzflora Liechtensteins grosse Verdienste erworben hat. Sein Freund Wilfried Kaufmann würdigte in einem Beitrag im Bericht Band 34 das diesbezügliche Wirken von Rudolf Wiederin:

*«Schon früh entdeckte Rudolf seine Leidenschaft für Pilze, als ihn sein Onkel auf die Pilzsuche mitnahm. Um 1980 lernte Rudolf den Pilzkontrolleur von Buchs SG, Jean-Pierre Prongué, kennen. Es bildete sich schnell eine Arbeitsgemeinschaft. Rudolf wurde Mitglied im Pilzverein St. Gallen. Rudolf ist auch Gründungs- und Ehrenmitglied des Pilzvereins Vorarlberg. Er war Mitarbeiter bei der Arbeitsgemeinschaft österreichischer Pilzberater.»*

Abb. 7: Rudolf Wiederin (rechts) anlässlich der Buchpräsentation «Die Pilze des Fürstentums Liechtenstein» gemeinsam mit der Co-Autorin Brigitte Wolf (links) und Werner und Isabella Oswald.



1984 beauftragte die Regierung über die Botanisch-Zoologische Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg Jean-Pierre Prongué und Rudolf Wiederin, die Pilze des Fürstentums Liechtenstein systematisch zu untersuchen. Nach dem frühen Tod von Jean-Pierre im Jahr 2000 übernahm Rudolf unter tatkräftiger Mithilfe von Isabella und Werner Oswald aus Frastanz die Weiterbearbeitung. 2004 wurde die Pilzflora des Fürstentums Liechtenstein als Band 21 der Reihe Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein herausgegeben. Diese Veröffentlichung war der Höhepunkt in Rudolf Wiederins mykologischer Arbeit.

Rudolf Wiederin hat sich über Jahrzehnte um die Erforschung der Pilze in Liechtenstein verdient gemacht. In unzähligen ehrenamtlichen Stunden hat er sich weitergebildet und in Kreisen der Mykologen einen Namen gemacht. Auf Grund seines hohen Alters hat sich Rudolf Wiederin 2008 entschlossen, die weitere Bearbeitung an die BZG zurückzugeben. Wir danken Rudolf Wiederin für sein Lebenswerk zum Schutz und zur Erforschung der Pilze. Sein Name wird stets mit der Erforschung der Pilze in Liechtenstein verbunden bleiben.»

### Abschied von Wilfried Kaufmann (29. September 1935–12. Juli 2016)

Vier Wochen nach dem interdisziplinären Anlass «Naturwerte, Alphornklänge und Tanz auf Gutenberg» mussten wir uns von unserem Ehrenmitglied Wilfried Kaufmann verabschieden. Im Haus Gutenberg sprach ich noch mit Wilfried über künftige Projekte unserer Botanisch-Zoologischen Gesellschaft und besonders über den Plan, bei einem Anlass nach der Sommerpause Wilfrieds aussergewöhnliches Wirken für Natur und Landschaft in unserer Region aus verschiedener Sicht zu würdigen.

Die Nachricht vom plötzlichen, völlig unerwarteten Tod unseres langjährigen Freundes Wilfried traf uns wie ein Blitz aus heiterem Himmel. Es ist unfassbar, dass Wilfried uns nicht mehr auf einer Exkursion begleiten wird, dass er sein unbeschreiblich grosses Wissen und seine Erfahrung uns nicht mehr vermitteln kann. Im Namen der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft und im Namen der persönlichen Weggefährten von Wilfried sprach ich seiner lieben Lebensgefährtin Iris, seinen Töchtern Larissa und Tamara mit Partnern, der Enkelin Maeva sowie auch seiner Frau Ingrid unsere tief empfundenen

Abb. 8: Wilfried Kaufmann





Anteilnahme am unermesslichen und schmerzlichen Verlust durch den Tod von Wilfried aus.

Beim Trauergottesdienst am 16. Juli 2016 in der Pfarrkirche Balzers dankte ich Wilfried im Namen der BZG und würdigte sein langjähriges und vorbildliches Engagement in seiner Gemeinde Balzers, in unserem Land und in der Region mit folgenden Worten:

«Im Mai des Europäischen Naturschutzjahrs 1970 lernte ich Wilfried Kaufmann bei der Gründung unserer regionalen naturforschenden Gesellschaft im Ruggeller Riet kennen. Gemeinsam mit dem ersten Präsidenten Mario F. Broggi, mit Edith Waldburger, Hubert Gassner, F. Ingbert Ganss, Heinrich Seitter und Louis Jäger prägte Wilfried als Sekretär die bewegten ersten beiden Vereinsjahrzehnte. 1989 löste er Mario Broggi als Präsident ab. In der 1990 veröffentlichten «Naturmonographie Ruggeller Riet» schrieb Wilfried in seinem Vorwort: «Es war der erklärte Wille der BZG sich der naturkundlichen Erforschung der Moorwiesen zu widmen. Zusammen mit der 1973 gegründeten Liechtensteinischen Gesellschaft für Umweltschutz (LGU) strebte die BZG die Unterschutzstellung an.» Mit seinem botanischen Lehrer und Freund Dr. h.c. Heinrich Seitter und mit Edith Waldburger erstellte Wilfried die Artenliste der Gefässpflanzen des Naturschutzgebietes Ruggeller Riet. Die Erfassung der kartierten Pflanzen in einer zentralen Flora-Datenbank blieb eines seiner grossen Anliegen.

In unzähligen Exkursionen und Wanderungen der BZG und des Alpenvereins vermittelte Wilfried sein immenses Wissen über die Geologie, die Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften, die Zusammenhänge in der Natur.

Aus seiner Wertschätzung für Fürstin Gina hat Wilfried der geliebten und beliebten Landesmutter mit dem Fürstin-Gina-Weg vom Sareiserjoch bis zur Pfälzerhütte ein würdiges, botanisches Denkmal gesetzt. Die Einweihung des wunderschönen Gratwanderweges im September 1988, ein Jahr vor dem viel zu frühen Tod von Fürstin Gina, war wohl eine Sternstunde im Leben von Wilfried. Mit der Publikation des Bestimmungsbuches «Blumen am Fürstin Gina Weg» und seinen informativen Fotos hat Wilfried ein weiteres eindruckliches Zeugnis hinterlassen. Wilfried dokumentiert damit die Schönheit der Schöpfung; es war immer sein Anliegen, das Staunen in der Natur wieder zu entdecken und es weiterzugeben. So wie die mit ihm freundschaftlich verbundene Fürstin Gina war auch Wilfried vom Glauben an das Gute im

Abb. 9: Auf einer seiner zahlreichen botanischen Exkursionen



Menschen beseelt und liebte das Leben. Gleichzeitig warnte er vor menschlicher Überheblichkeit und engagierte sich gegen die sinnlose Ausbeutung der Lebensgrundlagen und unserer Umwelt.

In der kritischen Auseinandersetzung mit religiösen und philosophischen Themen, mit der Bibel und bedeutenden Texten von Sokrates, Immanuel Kant, Karl Jaspers, Sören Kierkegaard und Erich Fromm fand er Antworten auf grundlegende Fragen.

Als ich von Wilfried das Präsidentenamt 1995 übernehmen konnte, dankte ihm die BZG-Vereinsversammlung mit der Verleihung der Ehrenmitgliedschaft. Bis im Frühling 2015 verblieb Wilfried im Vorstand und wirkte als Exkursionsleiter und Ratgeber aktiv mit.

Viele Jahre hat er als unser kompetenter Vertreter in der Kommission für Natur- und Landschaftsschutz und in der Magerwiesenkommission der Regierung mitgearbeitet. Bei der Erfüllung dieser Aufgabe habe er sich allerdings öfters über politische Kompromisse und Entscheidungen auf Kosten von Natur, Landschaft und Umwelt geärgert.

Als vorbildlicher Natur- und Umweltschutz-Pionier in Liechtenstein und in der Region hat Wilfried sehr viele Beiträge zur naturkundlichen Erforschung und zur Umweltbildung der Bevölkerung ehrenamtlich geleistet.

Mehrere Forschungsprojekte hat er mitinitiiert und fachlich begleitet: zuerst die Flora des Fürstentums Liechtenstein von Heinrich Seitter, dann die lange Vorbereitung und Realisierung der Pilzflora Liechtensteins, und auch den Bildband unserer Flora im Haupt Verlag. Dazu kamen viele Anträge für Forschungsprojekte und für Schutzgebiete in Zusammenarbeit mit den Behörden. Nach einer langen Durststrecke feierten wir gemeinsam mit der Bürgergenossenschaft Triesen die Unterschutzstellung des Hangrieds am Matilaberg.

Im BZG-Vorstand setzte sich Wilfried für die Umsetzung der Ergebnisse der vielen botanischen und zoologischen Forschungsarbeiten ein. Nach dem Tod von Edith Waldburger übernahm Wilfried, als ihr langjähriger botanischer Weggefährte, schliesslich die Leitung des Botanischen Informationsdienstes und veröffentlichte in den BZG-Berichten die «Fortschritte in der botanischen Erforschung unserer Region». Erst vor einem Jahr zog sich Wilfried auch von dieser Aufgabe zurück.

Abb. 10: Wilfried mit der Gedenktafel am Fürstin-Gina-Weg



Ein besonderer Ausdruck seiner Leidenschaft für die Natur und für seine Treue zu einem kleinen Freundeskreis der BZG waren die jährlichen Frühjahrsexkursionen in die mediterrane Flora und Fauna, vor allem in die ägäische Inselwelt. Noch in diesem Frühling erlebte Wilfried mit seinen Kollegen die 43. Frühjahrsfahrt auf die Insel Lemnos.

Die naturkundlichen Beobachtungen und die kulturellen Begegnungen dokumentierte er jeweils; mehrmals zeigte er in unserer Gesellschaft seine wundervollen, musikalisch umrahmten Präsentationen und liess uns Anteil nehmen an den interessanten Inselreisen. Mit vielen Vorträgen, mit Pflanzenbestimmungskursen, mit seinen hervorragenden Fotos und mit der einmaligen Bilderschau «Flora von Liechtenstein – eine Reise durch die Blütezeit» verstand es Wilfried, unzählige Menschen in die Wunder der Natur einzuführen und sie für den notwendigen Schutz zu sensibilisieren.

Der Tod von Wilfried hinterlässt eine unfassbar grosse Lücke; wir werden ihn in der BZG sehr vermissen. Lieber Wilfried, im Namen unserer Gesellschaft und auch in meinem persönlichen Namen danke ich dir. Wir alle schätzten deine naturkundlich, literarisch, kulturell, spirituell und philosophisch breite Bildung, dein vielseitiges Interesse, deine riesige Erfahrung und auch deinen Schalk und Humor. Wir sind sehr dankbar für deine fachliche und menschliche Begleitung und Unterstützung. Dein lebenslanges Lernen und deine ganzheitliche Sicht der Welt im Kleinen und im Grossen bleiben mir ein Vorbild.

Abb. 11: Wilfried Kaufmann auf einer Exkursion im Ruggellerriet



Lieber Wilfried, du hinterlässt uns ein grosses Erbe; wir fühlen uns dafür verantwortlich, deinen wertvollen und überlebenswichtigen Einsatz zum Wohl von Natur und Landschaft und im Interesse der Zukunft unserer menschlichen Gesellschaft in Liechtenstein und in der Region weiterzuführen. So werden wir dich immer in bester Erinnerung bewahren. Danke, Wilfried für alles. Jetzt ruhe im ewigen Frieden bei unserem gemeinsamen Schöpfer.»

Statt zum geplanten Anlass zusammen mit Wilfried Kaufmann über unsere gemeinsamen Anliegen in Bezug auf die Erhaltung von Natur, Landschaft und Mitwelt luden wir am 31. Oktober 2016 zu einem Gedenkanlass für unser Gründungs- und Ehrenmitglied ins Bildungshaus Gutenberg ein. Im Zentrum dieses musikalisch umrahmten Treffens standen nach einem bebilderten Rückblick auf das vielfältige Wirken von mir als Präsident die Erinnerungen an unseren Freund und Wegbegleiter von Mario F. Broggi, Günter Stadler und Cornelia Mayer. Den vielen anwesenden Naturfreunden von Wilfried zeigten wir noch seine letzte eindrückliche Digitalschau über die 43. mediterrane Frühjahrsexkursion auf die Insel Lemnos im Frühling 2016.

Abb. 12: Günter Stadler und Cornelia Mayer präsentierten Erinnerungen an Wilfried Kaufmann.





## Jürgen Kühnis und Dominik Frick – neue Ehrenmitglieder

An der Vereinsversammlung am 5. Mai 2017 im Liechtensteinischen Gymnasium wurde der Vorstand für die beiden Jahre 2017 und 2018 gewählt. Ausser Dominik Frick und Jürgen Kühnis stellten sich die bisherigen Vorstandsmitglieder Monika Gstöhl, Cornelia Mayer, Voji Pavlovic, David Imper, Rudolf Staub und Josef Biedermann für eine weitere zweijährige Mandatszeit zur Verfügung. Sie wurden gemeinsam mit dem neuen Vorstandsmitglied Rainer Kühnis einhellig gewählt.

Die Vereinsversammlung würdigte das langjährige grosse Engagement der beiden aus dem Vorstand austretenden Vorstandsmitglieder Dominik Frick und Jürgen Kühnis mit der Ehrenmitgliedschaft. Als Präsident überreichte ich den beiden eine von Grafikerin Silvia Ruppen gestaltete Ehren-Urkunde mit je einem kurzen Text über die wichtigsten Verdienste in ihrer Vorstandsarbeit:

*«Dominik Frick hat sich während seiner langjährigen Arbeit im Vorstand der BZG in der Zeit von 1989 bis 2017, durch die Erfüllung der Aufgaben als Kassier und durch die Führung der Buchhaltung für die Forschungsprojekte sowie durch seinen Einsatz für Projekte zur Lebensraumaufwertung aussergewöhnlich grosse Verdienste für die Erhaltung und den Schutz der Lebensgrundlagen und der natürlichen Biodiversität in unserer Region erworben.»*

*«Dr. Dr. Jürgen Kühnis hat sich während seiner langjährigen Arbeit im Vorstand der BZG in der Zeit von 1995 bis 2017, sowie durch seinen Einsatz als Leiter der Arbeitsgruppe für Amphibien- und Reptilienschutz, durch die Betreuung der Amphibienzugstellen, die Leitung von Exkursionen und Projekten zur Lebensraumaufwertung, durch seine Beiträge zur Umweltbildung sowie die Publikation vieler Fachbeiträge aussergewöhnlich grosse Verdienste für die Erhaltung und den Schutz der Lebensgrundlagen und der natürlichen Biodiversität erworben.»*

**Abb. 13: Dominik Frick und Jürgen Kühnis wurden für ihre langjährige Tätigkeit mit der Ehrenmitgliedschaft ausgezeichnet.**



## Dank

Mit dem grossen Dank an die beiden austretenden Vorstandsmitglieder verbinde ich ein herzliches Dankeschön an die Vorstandsmitglieder Monika Gstöhl, Cornelia Mayer, Voji Pavlovic, David Imper und Rudolf Staub für die vertrauensvolle, engagierte Zusammenarbeit. Rainer Kühnis, Präsident des Fischereivereins Liechtenstein und hervorragender Naturfotograf, heissen wir im Vorstand als neues Mitglied herzlich willkommen. Ich freue mich auf die gemeinsame Arbeit in den nächsten zwei Jahren.

Im Namen der BZG danke ich auch den Verantwortlichen in der Regierung und im Amt für Umwelt für die materielle und ideelle Unterstützung. Ein herzliches Dankeschön auch an die LGU und die weiteren Vereine in der CIPRA Liechtenstein. Für den Vorstand unserer Naturkundlichen Gesellschaft übermittle ich unseren Dank an alle Mitglieder, die treuen Sponsoren, vor allem an die Stiftung Fürstlicher Kommerzienrat Guido Feger und die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz SCNAT für die Unterstützung bei der Herausgabe des vorliegenden 40. Bandes unserer Berichte.

## Vorstand 2017/2018

Josef Biedermann, Präsident

Voji Pavlovic, Vizepräsident

Monika Gstöhl, Aktuarin und Arbeitsgruppe für Fledermausschutz

David Imper, Geologie

Rainer Kühnis, Kassier und Leiter Arbeitsgruppe Flusskrebse

Cornelia Mayer, Leiterin Botanischer Informationsdienst

Rudolf Staub, Redaktor der Berichte

## Anschrift des Autors

Josef Biedermann

In der Blacha 34a

LI-9498 Planken

jj.biedermann@adon.li