Aus dem Vereinsgeschehen

Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten

INHALT

Todesfälle 239

Fachgruppenberichte

Mineralogie und Geologie 249
Botanik 253
Zoologie 257
Entomologie 261
Pilzkunde 265
Ornithologie 269
Karst- und Höhlenkunde 273
Meteorologie 279
Physik und Chemie 281
Geografie 283
Kinder und Jugend 287

Projekte

Kooperationsprojekte mit dem Universitäts.Club 291
Unterstützung des Schul-Projektes – BIT – Biologie im Team 293

Buchbesprechung 294

Rechnungsbericht 2019 296

DER NATURWISSENSCHAFTLICHE VEREIN FÜR KÄRNTEN BETRAUERT IM VEREINSJAHR 2019 DEN TOD FOLGENDER MITGLIEDER:

Franz Bider, Köttmannsdorf
Alfred Gratzl, Feldkirchen
Dr. Wilhelm Günther, Puch bei Hallein
Peter A. Huber, Wiener Neustadt
Univ.-Prof. Dkfm. Dr. Robert Krisai, Braunau am Inn
DI Christian Lippitsch, Klagenfurt am Wörthersee
Dkfm. Ing. Paul Mrkvicka, Wien
Karl Ortner, Lienz
Stefan Papf, Neulandskron
Dr. Helmut Sommer, Maria Saal
Hildegard Weratschnig, St. Margareten im Rosental

Der Naturwissenschaftliche Verein für Kärnten wird den Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren!

Gedenken an tit. ao. Univ.-Prof. Dkfm. Dr. phil. Robert Krisai (1932–2019)

Mit großer Betroffenheit mussten wir Anfang Oktober 2019 vor einer weiteren geplanten Exkursion in Kärnten vom Ableben unseres Freundes und Kollegen ao. Univ.-Prof. Dkfm. Dr. Robert Krisai erfahren.

Robert Krisai wurde am 4. Oktober 1932 als drittes Kind nach zwei älteren Schwestern in Braunau am Inn im elterlichen Wohn- und Geschäftshaus geboren. Er besuchte die Volksschule in Braunau und legte im Stiftsgymnasium Kremsmünster 1951 die Matura mit Auszeichnung ab. Im Herbst 1951 begann er mit dem Welthandel-Studium in Wien und belegte zusätzlich Botanikvorlesungen an der Universität Wien. Nach Beendigung des Welthandel-Studiums trat er als Disponent in die elterliche Spedition ein. Daneben setzte er sein Botanikstudium fort und schloss es 1957 mit der Promotion zum Dr. phil. ab.

Nach dem Tod seines Vaters, Dipl.-Ing. Dr. Florian Krisai, im Jahr 1963 leitete Robert Krisai die familieneigene Firma völlig allein. Er verlor aber die Botanik nie aus den Augen und publizierte neben seiner Arbeit in der Firma immer wieder kleinere Arbeiten – etwa über das Ibmer Moor oder die Trumer Seen-Gruppe. Mit der Arbeit „Die Ufervegetation der Trumer Seen in Salzburg“ konnte sich Krisai 1976 an der Universität Salzburg am Institut für Botanik für das Fach Geobotanik und Vegetationskunde habilitieren.

Neben den wöchentlichen Vorlesungen/Praktika in Salzburg hielt Krisai auch mehrfach moos- und moorkundliche Lehrveranstaltungen an den Instituten für Botanik der Universitäten in Wien, Graz und Innsbruck ab, wo er mit seinem großen Engagement und Wissen die Studierenden stets begeistern konnte.

Robert Krisai war ein großer Kenner der österreichischen Moore, ihrer Vegetation und Vegetationsgeschichte sowie vor allem ein weltweit anerkannter Spezialist für Torfmoose, was sich in einer großen Zahl von Fachpublikationen widerspiegelt. Eines seiner Hauptwerke war z. B. die Gesamterfassung und Kartierung aller Moore im Bundesland Oberösterreich im Auftrag der oberösterreichischen Landesregierung. Mit seinen Arbeiten über „Die Zwerg-Birken im oberösterreichischen Alpenvorland“ (gemeinsam mit seiner Gattin Dietlinde), „Die Verbreitung der Kleinfrüchtigen Moosbeere (*Vaccinium microcarpum*) in Österreich“ sowie zahlreichen vegetationskundlichen Arbeiten wie z. B. „Pflanzensoziologische Untersuchungen in Lungauer Mooren“, „Zur Gliederung des Schlammseggenmoores (Caricetum limosae s.l.) in Mitteleuropa“ oder die „Hochmoorverbreitung und Hochmoorvegetation im Ostalpenraum“ vermochte Robert auch bei mir das große Interesse an Mooren, ihrer Vegetation und ihrem Schutz zu wecken.

Ein besonderes Anliegen war für Robert Krisai auch der Naturschutz im Allgemeinen sowie der Schutz der Feuchtgebiete im Besonderen. Er war Naturschutzbeauftragter im Bezirk Braunau sowie als Mitglied beim Naturschutzbeirat der Landtage von Salzburg und Oberösterreich tätig. Als Mitglied der in Klagenfurt 1984 gegründeten International Mire Conservation Group (IMCG), die sich mit dem Schutz der Moore weltweit beschäftigt, informierte mich Robert über Exkursionen der IMCG nach Südafrika bzw. Finnland und ermunterte mich gleichzeitig, an diesen interessanten Exkursionen teilzunehmen.

Abb. 1: Prof. Dkfm. Dr. Krisai mit einem Bohrkern aus dem Hochmoor bei St. Lorenzen. Foto: 06.07.2010, W. R. Franz

In Kärnten hielt Robert Krisai im Oktober 1988 über Vermittlung von Helmut Hartl (†) und dem damaligen Kustos für Botanik am Kärntner Landesmuseum Gerfried H. Leute für einige Mitglieder des Naturwissenschaftlichen Vereins an der Pädagogischen Akademie in Klagenfurt einen zweitägigen Mikroskopierkurs für Torfmoose ab und führte anschließend eine Exkursion zum Moorkomplex „Langes Moos“ in der Gemeinde Velden am Wörthersee.

Ab dem Jahr 2010 durfte ich mit Robert und Dietlinde zusammen mit Gertrud Tritthart und manchmal auch mit unserem Freund Bernhard Ocepek (†) etliche Moore in Kärnten, im Lungau und auch in Südtirol besuchen. Bei diesen Exkursionen lernten wir verschiedene Moortypen, charakteristische Vegetationseinheiten und neben verschiedenen Torfmoosen, die immer wieder zur Bestimmung gesammelt wurden, auch diverse Pilze (bestimmt von Dietlinde Krisai) kennen. In einigen Mooren (z. B. Cerce-Moor im Gailtal und Hochmoor Andertal bei St. Lorenzen ob Reichenau) wurden auch pollenanalytische Untersuchungen durchgeführt und ausgewertet. Große Verdienste für Kärnten erwarb sich Robert Krisai mit der Bestimmung von hunderten Torfmoos-Proben aus zahlreichen Kärntner und anderen Mooren. Diese *Sphagnum*-Belege sollen nach Aufarbeitung (Etikettierung) dem Herbar des Kärntner Landesmuseums (KL) überlassen werden. Leider konnte Krisai die Drucklegung der gemeinsamen Arbeit über das Hochmoor Andertal (St. Lorenzener Hochmoor) und den Beitrag zur Syntaxonomie von Torfmoos-Latschen-Gesellschaften in den Alpen nicht mehr erleben.

Für seine langjährige verdienstvolle Tätigkeit im Bereich der naturwissenschaftlichen Erforschung Kärntens wurde bei der Jahreshauptversammlung des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten am 19. März 2015 einstimmig beschlossen, dem korrespondierenden Mitglied des NWV Herrn Univ.-Prof. Dr. Robert Krisai auch die Ehrenmitgliedschaft des Vereins zu verleihen. Neben den Kärntner Auszeichnungen war Robert Krisai auch Träger des goldenen Ehrenzeichens des Naturschutzbundes Österreich und Ehrenmitglied des Oberösterreichischen Musealvereines.

Mit Prof. Krisai haben wir einen geschätzten, stets hilfsbereiten, besonders geduldigen Kollegen und nicht zuletzt einen sehr lieben Freund verloren, der uns immer fehlen wird.

Wilfried Robert Franz

Erinnerungen an Martin Woschitz (1928–2018)

Am 13. Dezember 2018 hat Martin Woschitz für immer seine Augen geschlossen. Als einziges Kind von Martin und Elisabeth Woschitz (geb. Bilban) erblickte er am 30. April 1928 in Klagenfurt das Licht der Welt. Aufgewachsen ist er ebendort, wo er auch acht Jahre die Grundschule (Bismarkschule, die heutige Hasnerschule) und anschließend die Berufsschule besuchte. Als Berufswahl hat er sich für die Ausbildung zum Elektriker bei der Firma Schöffmann am Alten Platz in Klagenfurt entschieden.

Bereits sein Vater war ein großer Liebhaber von Stubenvögel. Dieser hielt ein reiches Spektrum an Stubenvögel wie Gimpel, Schwarzplattl (Mönchsgrasmücke), Singdrossel, Gartengrasmücke, Nachtigall, Krumpe (Kreuzschnabel), Grille (Girlitz), Schusser (Bluthänfling), Zeisl (Erlenzeisig) oder Stieglitz. Der Zeit entsprechend wurden die Vögel in Käfigen gehalten. Durch diese Prägung im Elternhaus, die offenbar auf fruchtbaren Boden fiel, wurde seiner Mutter und ihm die Fürsorge und Pflege der in seinem Elternhaus gehaltenen Vögel übertragen, nachdem sein Vater 1940 eingezogen wurde. Hier halfen ihm die Kenntnisse, die ihm sein Vater bereits beigebracht hatte. Noch sehr lebhaft erinnerte sich Martin im hohen Alter, dass es vor allem für die Weichfutterfresser unter den Vögeln immer wichtig war, ausreichend Ameiseneier zur Verfügung zu haben. Nachdem Martin 1944 ebenfalls einrücken musste, hatte seine Mutter diese Aufgabe alleine übernommen. Als noch 16-Jähriger wurde er eingezogen und kam kriegsbedingt nach Berlin zur Fliegerabwehr. In der russischen Gefangenschaft in Berlin trafen sich zufällig ein anderer Gefangener aus Klagenfurt und Tine beim Fußballspiel. Beide kamen aus St. Peter. Gemeinsam konnten sie dann per Zug nach Klagenfurt fahren. Auf einmal rief einer: Aussteigen, wir sind am Klagenfurter Ostbahnhof. 1946 ist Martin aus der Gefangenschaft nach dem Zweiten Weltkrieg zurückgekommen (Kleewein 2015).

Er war bald die Anlaufstelle für Bekannte und Verwandte seines Vaters, um für diese Stubenvögel zu fangen. Das war zu dieser Zeit noch relativ weit verbreitet. Vor allem Handwerker hielten in ihrer Werkstatt gerne Stubenvögel aller Art. So erinnerte er sich noch an einen Schneidermeister in Klagenfurt, der etliche Weichfutterfresser, sowie an die Büchsenmacher in Ferlach, die vor allem Heidelerchen in Käfigen hielten. Bei dieser Gelegenheit hatte „Tine“, wie er von seinen Freunden und Bekannten genannt wurde, auch für sich Vögel in alter Tradition gefangen. Nachdem der Vater so früh verstarb (er war im Russlandfeldzug verschollen), konnte ihm dieser keine Vogelfangtechniken beibringen. Bereits sein Vater scheute keine Mühen, um besonders gute Sänger für sich zu fangen. Durch den frühen Tod seines Vaters hat er sich bei bekannten alten „Voglpuckern“ informiert, um die verschiedensten, damals in Kärnten gängigen Fangtechniken zu erlernen (Kleewein & Woschitz 2012). Eine lokale Besonderheit war der Fang der Nachtigallen, worüber Martin auch eine Veröffentlichung schrieb (Woschitz 1995).

Mit der Vogelberingung hatte er 1961 gemeinsam mit dem Mann seiner Cousine, Siegfried Hemerka, begonnen. Dieser hatte damals bereits eine Beringungserlaubnis, welche Martin dann erst 1970 erhalten

hatte. Früh schon suchten sie den Kontakt zu Gleichgesinnten, unter anderem mit Gottfried Sigl aus Bodensdorf (Feldner 2015), der zu diesem Zeitpunkt bereits mit Japannetzen Vögel zur Beringung gefangen hatte. Anfänglich hatte er mit Hemerka vorwiegend in der Pfaffendorfer Sandgrube beringt. Nachdem Hemerka in Annabichl wohnte und Martin nie den Führerschein erworben hatte, führte die räumliche Trennung dazu, dass er vorwiegend bei sich zu Hause in Ebenthal und im Bereich der Pulvertürme und später dann in der Paffendorfer Sandgrube die wissenschaftliche Vogelberingung betrieb. Im Laufe der Zeit versuchte er sich noch weiter zu vernetzen und in den 60er Jahren kam er dann in Kontakt mit Wilhelm Wruß, der ebenfalls seit 1962 Vögel beringte. Rasch entwickelte sich eine Freundschaft zwischen den beiden, die ein Leben lang anhielt. Tine hatte eine besondere Gabe, vor allem wenn es darum ging, Jungvögel zu beringen. Denn bei diesen wusste man den Geburtsort und das Geburtsjahr, was eine wichtige zusätzliche Informationsquelle darstellt. Wie mit hellseherischen Blicken oder einem sechsten Sinn konnte er im dichtesten Gestrüpp die verstecktesten Vogelnester finden, wo er dann die Jungvögel beringen konnte. 1969 wurde er Mitglied bei der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde, ab 1993 dann BirdLife Österreich, und blieb das bis zum Jahr 2004. Durch die Einschränkung, keinen Führerschein zu besitzen und dass man entlegene Orte nur mit einem Pkw halbwegs einfach erreichen konnte, vertiefte er weiter die Freundschaft zu Wilhelm Wruß, mit dem er durch ganz Kärnten zu Beringungszwecken reiste. Nur so war es möglich, z. B. die umfangreichen Beringungen an den nestjungen Reihern in Unterkärnten oder die nestjungen Alpensegler in der Kirche in Heiligenblut durchzuführen. Aufgrund seiner lebenslangen Leidenschaft für die Vogelberingung konnte er auch drei Erstnachweise für Kärnten erbringen. Einmal war es der Dunkellaubsänger (*Phylloscopus fuscatus*) am 22. November 1973 (Woschitz 1974) und ein weiteres Mal eine Fichtenammer (*Emberiza leucocephalos*) am 17. Februar 1976 (Woschitz 1977) sowie ein Knutt (*Calidris canutus*) am 11. September 1991 bei Neudenstein (Wruß 1992). Jedoch viel bedeutsamer war durch die im Laufe seines Lebens unglaubliche Zahl von an die 90.000 beringten Vögel mit insgesamt an die 400 Rückmeldungen. Von dieser einzigartigen Anzahl hatte er das meiste in der Paffendorfer Sandgrube gefangen. Hier hatte er dann

Abb. 2: Martin Woschitz beim Beringen eines Bienenfressers. Foto: W. Wruß

in seiner Pension versucht, nach einem mehr oder minder wiederkehrenden Muster die Beringungen durchzuführen, was er bereits in den frühen 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts versuchte. Wohl durch die berufliche Einschränkung, die er in den 60er Jahren hatte, war es schwer möglich, als Einzelperson ein standardisiertes Programm auf die Beine zu stellen und auch über einen langen Zeitraum aufrecht zu erhalten. Nichtsdestotrotz konnte mit Unterstützung eine entsprechende Auswertung des umfangreichen Datenfundus gemacht werden (Probst & Woschitz 2007, 2008). Im Laufe seiner über 50-jährigen Beringungstätigkeit konnte er auch etliche Besonderheiten beringen: so 1990 einen Sterntaucher, 1996 eine Kornweihe, 2 Alpenschneehühner, 5 Kleine Sumpfhühner, 25 Mornellregenpfeifer, 1979 einen Kiebitzregenpfeifer, 7 Doppelschnepfen, 2 Pfuhlschnepfen, 1992 einen Teichwasserläufer, 1977 einen Steinwälzer, 1991 eine Hohltaube, 462 Alpensegler, 10 Sprosser, 4 Seggenrohrsänger, 1990 einen Schwarzstirnwürger, 1979 einen Berghänfling, 1992 eine Kappenammer und 1992 eine Zwergammer.

Tine war ein Praktiker, wie er im Buche steht, und wenn es darum ging, einen Vogel zu fangen, war er ausgesprochen erfinderisch. Der Vogelfang steckte ihm wahrlich im Blut, und so war er ein Freilandornithologe, den es hinauszog. Die Auswertung und Niederschrift seiner Erkenntnisse war nicht sein Metier. Neben der Vogelberingung war er auch ein lebenslanger Vogelhalter, und dazu hatte er auch Freivolieren angelegt.

Eine Zeit lang hat er sich auch der Fledermausforschung gewidmet. Am 25. Jänner 1985 konnte er die extrem seltene Alpenfledermaus (*Pipistrellus savii*) in Klagenfurt nach 130 Jahren ihres Erstnachweises in Kärnten wiederum belegen (Spitzenberger 1988). Im Wald südöstlich von seinem Wohnhaus hatte er Nistkästen betreut, und in der Dobrowa bei Eberndorf gemeinsam mit Willi Wruß an die 5000 Nistkästen aufgehängt und diese jahrelang in den 70er und 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts kontrolliert und gereinigt. Fast bis zu seinem Lebensende hat er noch immer in seinem Garten Japannetze aufgespannt und beringt, einer lebenslangen Leidenschaft folgend. Mit Martin Woschitz haben wir nicht nur den bedeutendsten Vogelberinger Kärntens, sondern auch Österreichs verloren.

Josef Feldner

LITERATUR:

Feldner J. (2015): Nachruf – Gottfried Sigl (*1930–†2014). 20. – Ornithologischer Rundbrief Kärnten, Oktober 2015: 3–4.

Kleewein A. (2015): Freiwillig oder zwangsrekrutiert. Ein Vergleich über die Einberufung und das Kriegsende 1945 dreier siebzehnjähriger Soldaten. – Carinthia I, 205: 459–468.

Kleewein A. & Woschitz M. (2012): Špindl, Rosshårschlingan und Schlägl. Beispiele zum kulturhistorischen Kärntner Vogelfang. – Carinthia I, 202: 309–327.

Probst R. & Woschitz M. (2007): Veränderung in der Kärntner Vogelwelt: Ein Vergleich von Beringungsdaten aus der „Sandgrube Pfaffendorf" 1963–1967 und 2001–2005. – Carinthia II, 197./117.: 375–406.

Probst R. & Woschitz M. (2008): Wiederfänge und Fernfunde nach Vogelberingungsdaten aus der „Sandgrube Pfaffendorf", 1962–2005. – Carinthia II, 198./118.: 481–500.

Spitzenberger F. & Mayer A. (1988): Aktueller Stand der Kenntnis der Fledermausfauna Osttirols und Kärntens; zugleich Mammalia austriaca 14 (*Myotis capaccinii* Bonaparte, 1837, *Pipistrellus kuhli* Kuhl, 1819 und *Pipistrellus savii* Bonaparte, 1837). – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, 90B: 69–91.

Woschitz M. (1968): *Motacilla flava feldegg* am Völkermarkter Stausee (Kärnten). – Egretta, 11: 4–5.

Woschitz M. (1969): Sieben Jahre Vogelbeobachtungen in Ebenthal bei Klagenfurt. – Carinthia II, 159./79.: 164–168.

Woschitz M. (1974): Ein Dunkellaubsänger (*Phylloscopus fuscatus*) in Kärnten – erster Nachweis für Österreich. – Egretta, 17: 1–2.

Woschitz M. (1977): Erstnachweis der Fichtenammer (*Emberiza leucocephala*) für Kärnten. – Egretta, 20: 47–48.

Woschitz M. (1984): Neue Nahrungsquelle für den Buntspecht. Wir und die Vögel. – Berichte aus Österreich, 2: 2.

Woschitz M. (1995): Beobachtungen in der Sandgrube Pfaffendorf 1994. – Kärntner Ornis Info, 2: 15–19.

Woschitz M. (1995): Eine bislang unbekannte Lockmethode zum Nachtigallenfang. – Kärntner Ornis Info, 2: 2.

Woschitz M. (1995): Im Jahr der Nachtigall. Eine bislang unbekannte Lockmethode zum Nachtigallenfang. – Gefiederte Welt, 119: 388.

Woschitz M. (1996): Beobachtungen in der Sandgrube Pfaffendorf 1995. – Kärntner Ornis Info, 3: 15–18.

Wruß W. (1992): Vogelkundliche Beobachtungen aus Kärnten 1991. – Carinthia II, 182./102.: 667–691.

BERICHT AUS DER REDAKTION

Das Jahr 2019 war für die Redaktion des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten ein sehr erfolgreiches. Neben den Jahresbänden Carinthia II/1 und Carinthia II/2 konnten im Verlag zwei neue Publikationen erscheinen und ein Buch, das im Hauptverlag erschienen ist, konnte maßgeblich unterstützt werden. Nachfolgend werden diese Publikationen kurz vorgestellt.

Die Zeitschrift **„Carinthia – Ein Wochenblatt zum Nutzen und Vergnügen“** wurde 1811 von der „Gesellschaft für Vaterlandskunde“ als Beilagenblatt zur Klagenfurter Zeitung begründet. Ab **1848**, dem Gründungsjahr des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, publiziert der Verlag vermehrt naturkundliche Artikel. Seit 1891 gibt es die **Carinthia II**. Die Bedeutung, welche die Jahreszeitschrift des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten in ihrer langjährigen Geschichte erlangt hat, lässt sich sowohl an der zunehmenden Publikationsleistung, die ab 1988 zur Herausgabe in zwei Teilen pro Jahrgang führte, als auch an der Anzahl ihrer Tauschpartner abschätzen. Zurzeit steht der Verein über die „Carinthia II“ mit 200 Partnern aus aller Welt im **Schriftentausch**. Im Jahr 2019 sind die beiden Bände Carinthia II, Teil 1 mit 424 Seiten und 18 Beiträgen (Redaktion: Werner Petutschnig & Susanne Aigner) und die Carinthia II, Teil 2 mit 264 Seiten und 11 Beiträgen (Redaktion: Andreas Kleewein) erschienen.

Das geologische Geheimnis der Hochwipfel-Formation der Karnischen Alpen

Der Hochwipfel ist mit seinen 2195 m Höhe eine mächtige Erscheinung in den Karnischen Alpen – doch welches Geheimnis verbirgt sich in seinen Steinen und geologischen Abfolgen? Benannt nach diesem imposanten Berg ist die Hochwipfel-Formation, die mehr als 1000 m mächtige Gesteine umfasst.

In den Sandsteinen dieser Formation finden sich unauffällig und wenig bekannt die Überreste versteinerter Pflanzen, die vor ca. 340 bis 307 Millionen Jahren lebten. Sie überstanden die Jahrmillionen, in denen sie zunächst über die Flüsse in das damalige Meer transportiert, dort zusammengeschwemmt und gemeinsam abgelagert wurden. Der Kenner stellt fest: Es handelt sich um eine Grabgemeinschaft! Die hier beschriebenen und nun gemeinsam gefundenen Pflanzenfossilien wuchsen nicht an ein und demselben Ort, sondern einige bevorzugten trockene, andere nasse Standorte.

Beschreibungen und detaillierte Abbildungen von 49 verschiedene Pflanzenfossilien der Schachtelhalme, Bärlappe und Farnlaubigen Pflanzen sowie einige isolierte Achsen, Fruktifikationen und Samen laden Sie ein, in die Pflanzenwelt und das Geheimnis des Hochwipfels vor über 300 Millionen Jahren einzutauchen.

Abb. 3: Das geologische Geheimnis der Hochwipfel-Formation der Karnischen Alpen.

Autoren: Herbert Kabon, Hans Peter Schönlaub
Erscheinungsjahr: 2019
Seitenanzahl: 162
ISBN: 978-3-85328-084-3
Redaktion: Claudia Dojen
Preis: 15 Euro

Österreich – Raum und Gesellschaft. Vermessung der Landschaft. Porträts der Bundesländer

„Österreich – Raum und Gesellschaft“ bietet sowohl wissenschaftsnahe Informationen – so eine Strukturanalyse des Bundesgebietes nach sozioökonomischen und demographischen Merkmalen – als auch solche zur regionalen Identität, wie die Kennzeichnung der Bundesländer als Landschafts- und Lebensräume. Das Buch enthält auch eine Präsentation des Landes nach naturwissenschaftlichen Fakten, wozu das Kartenwerk der Landnutzung und Landbedeckung „Landcover Austria“ zählt. In den einerseits humangeographischen und andererseits bio- und geowissenschaftlichen Zugängen bietet es eine Fülle von Wissensbeständen und versteht sich als mehrschichtiges Porträt der Republik – ein Jahrhundert nach ihrer Entstehung und 75 Jahre nach ihrer Wiederbegründung (1945).

Autor: Martin Seger
Erscheinungsjahr: 2019
Seitenanzahl: 648
ISBN: 978-3-85328-087-4
Redaktion: Susanne Aigner
Preis: 39 Euro

Abb. 4: Österreich – Raum und Gesellschaft. Vermessung der Landschaft. Porträts der Bundesländer.

Flüsse der Alpen. Vielfalt in Natur und Kultur

Natur und Ökologie, Kultur und Wirtschaft. Das reich bebilderte Ergebnis eines geografischen Großprojekts: Fachwissen von mehr als 140 Autorinnen und Autoren aus sechs Alpenländern.

Die Landschaften der Alpen sind wesentlich von ihren Flüssen geprägt – die menschliche Nutzung des Alpenraums ist eng mit den Herausforderungen des Umgangs mit Fließgewässern verbunden. Dieses Buch bietet eine anschauliche und umfassende Dokumentation der vielfältigen Bedeutung der Alpenflüsse aus unterschiedlichen Blickwinkeln.

Vierunddreißig Fachkapitel beschreiben Entstehung und Funktionen von Flüssen, ihren ökologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Stellenwert in Geschichte und Gegenwart, das Ausmaß und die Folgewirkungen menschlicher Nutzungen sowie den Abstimmungsbedarf von Schutz- und Nutzungsinteressen. Portraits von über 50 Flüssen bieten einen raschen Überblick und präsentieren die jeweiligen Besonderheiten.

Das Buch liefert Grundlagen zu Diskussionen um die Zukunft der Fließgewässer im Alpenraum. Durch die Verbindung von reicher Bebilderung, Kartendarstellungen und gut verständlichen Beschreibungen ist es ein einzigartiges Referenzwerk für natur- und umweltinteressierte Leserinnen und Leser, Fachleute und nicht zuletzt auch für Studierende und Lehrende.

Bei diesem Buch hat der Naturwissenschaftliche Verein zur Finanzierung beigetragen, auch ist es möglich, das Buch über den Naturwissenschaftlichen Verein zu beziehen.

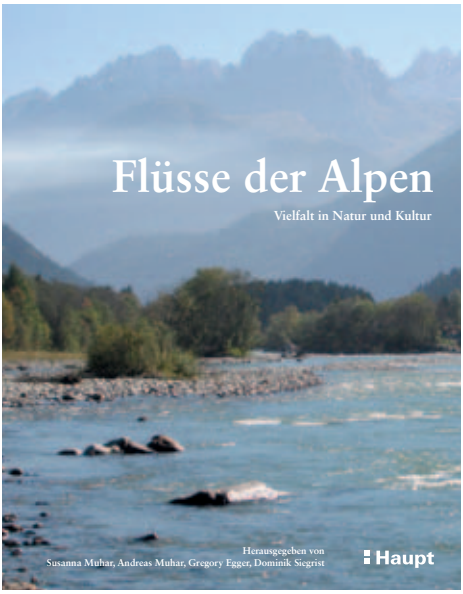


Abb. 5: Flüsse der Alpen. Vielfalt in Natur und Kultur.

Verlag: Haupt Verlag
Autoren (Hrsg.): Susanne Muhar, Andreas Muhar, Dominik Siegrist und Gregory Egger
Erscheinungsjahr: 2019
Seitenanzahl: 512
ISBN: 978-3-258-08114-4
Preis: 49 Euro

BERICHTE DER FACHGRUPPEN

BERICHT DER FACHGRUPPE FÜR MINERALOGIE UND GEOLOGIE ÜBER DAS JAHR 2019

Die Fachgruppe kann auf ein erfolgreiches Jahr zurückblicken, auch wenn die Exkursionstätigkeit reduziert wurde, da sich Dr. J. Mörtl aus Alters- und Gesundheitsgründen aus der aktiven Exkursionsleitung zurückgezogen hat. Als Exkursionsteilnehmer wurde er natürlich häufig gesichtet! Über neue Exkursionsleiter, die unser Programm mit ihrer Zeit und ihrem Know-how auffrischen möchten, würden wir uns sehr freuen.

Im Frühjahr unterstützte die FG wieder das österreichische Team der Erdwissenschafts-Olympiade, das 2019 in Deagu (Südkorea) stattfand: Das erdgeschichtliche Training fand im Rahmen des Talentecamps „Abenteuer Planet Erde“ in den Vereinsräumen des NWV statt. An der Olympiade nahmen 43 Nationen und 181 Studierende im Alter von 15 bis 18 Jahren teil, das Team Österreich erreichte erneut einen sensationellen Erfolg, u. a. mit drei Gold- und zwei Silbermedaillen.

Seit Oktober vertritt die Fachgruppe zudem den NWV im Beirat zum Mineral des Jahres. Ziel ist es, die unbelebte Natur als Bestandteil unserer Umwelt intensiver in das Bewusstsein der Bevölkerung zu bringen.

Mit dem Jahr 2019 endete auch das mineralogische Nationalparkprojekt in Kärnten. Für eine Neubeantragung konnten sich bei der Herbsttagung der Fachgruppe interessierte Sammler an den Projektleiter Prof. Walter wenden. Wir hoffen auf eine Neuauflage im kommenden Jahr.

Den Abschluss des Jahres bildete wieder die große Mineralienmesse „Mineralia“ in Graz, auf der sich die FG gemeinsam mit dem Landesmuseum für Kärnten präsentierte.

Abb. 6: Messestand des NWV und LMK auf der Mineralia 2019 in Graz. Foto: C. Dojen

VERANSTALTUNGEN 2019

Exkursionen

Abb. 7:
Alpin-Exkursion: Weggang von der Osnabrücker Hütte.
Foto: J. Mörtl

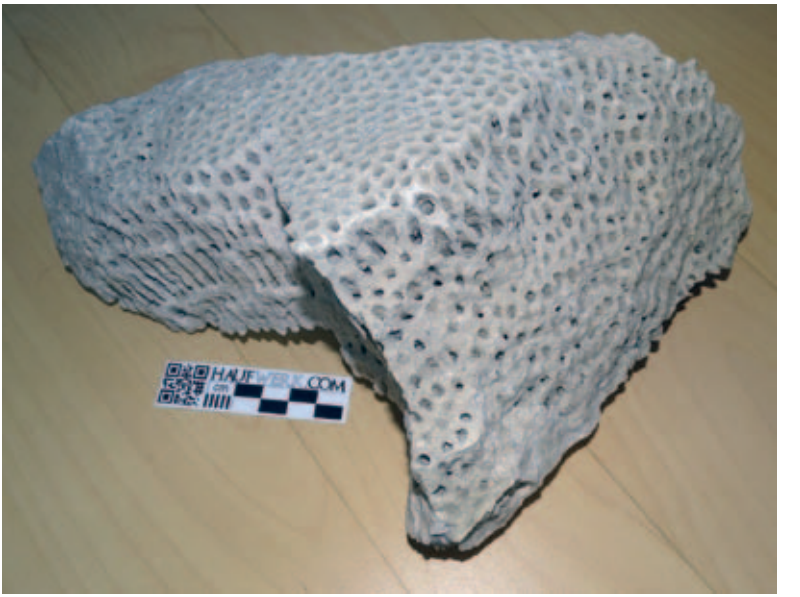


Abb. 8:
Fossiliensuche in Retznei: Fund eines Korallenstockes von W. Vilgut.
Foto: W. Vilgut

Datum	Exkursion	Exkursionsziele	Teilnehmer
18.05.2019	Geologie und Hydrogeologie des Lavanttales Leitung: J. Schlamberger	Trinkwasserversorgung von Wolfsberg mit Besichtigung des Wasserwerks, Trinkwasserkraftwerk und Hochbehälter Pollheim. Besichtigung Kelzer Sauerbrunn und Säuerlinge in der Kliening; Erläuterung der Tektonik des Lavanttales und der Genese der Säuerlinge. Erläuterungen zum geologischen Bau des Lavanttales: Besichtigung Basalt von Kollnitz, Mesozoikum der Gurktaler Decke, Granitztaler Schichten. Exkursionsausklang Buschenschank Lippitz.	14
15.06.2019	Geologie, Flora und Fauna an der grünen Grenze nach Slowenien Leitung: A. Weißenbacher & C. Dojen	Gemeinsame Wanderung mit dem Geopark Karawanken vom Luschasattel zur Luschaalm. Als kulturelle Besonderheit wurde das Kirchlein Sveta Ana besichtigt.	18
18.07.2019	Geologische Wanderung durch die Stadt Klagenfurt Leitung: C. Dojen	Entdeckung der Geologie von Kärnten innerhalb des Stadtgebietes von Klagenfurt.	14
16.–18.08. 2019	Alpin-Exkursion zur Hochalmgruppe Leitung: F. Walter & J. Mörtl	Bei anfangs Wind und Regen, dann jedoch herrlichem Wetter am ersten Tag Begehung des Großelendtals bis zu den Cellerspitzen, jedoch ohne Funde. Der Samstag führte über die Zwischenelendscharte zum zurückweichenden Kleinelendkees. Erfolgreich Tour insofern, als eine verstürzte Kluft Taubenquarze von 15 cm Höhe lieferte und am ausapernden Kleinelendkees wiederum Funde gleich der Vererzung von der Zwischenelendscharte vorkamen. Am Sonntag wurde einer Erwähnung von Gold, Molybdän und Bismuthinit aus 1997 im Großelendtal nachgegangen und bei zwei Waschversuchen 4 bzw. 5 Goldpartikel im Bach nachgewiesen.	18
28.09.2019	Fossiliensuche im Steinbruch Retznei Leitung: C. Dojen	Erfolgreiche Fossiliensuche im Lafarge Zementwerk in Retznei (Stmk.) gemeinsam mit dem Joanneum Graz. Schöne Funde von Seeigeln, Muscheln, Krabben und Korallenstöcken.	8

Frühjahrstagung der Fachgruppe

Datum: 11. Mai 2019
Ort: Schloss Porcia, Spittal an der Drau

Programm:

- Buchpräsentation „Das geologische Geheimnis der Hochwipfel-Formation“ von Hans Peter Schönlaub (Kötschach-Mauthen) und Herbert Kabon (Villach)
- Vortrag „Mineraliensuche am Orange River in Namibia“ von Dorothea Grolig (Niederösterreich)
- Vortrag „Befahrung des Bergbaues Meiselding, 2. Teil“ von Bruno Krestan (Murtal)
- Mineralienbörse und Sonderschau mit alpinen Neufunden und versteinerten Pflanzen vom Hochwipfel

Abb. 9: Sonderschau Alpine Minerale mit Mineralen der Sammlung Peter Dullnig auf der Frühjahrstagung in Spittal an der Drau. Foto: C. Dojen

Herbsttagung der Fachgruppe

Datum: 2. November 2019

Ort: Pädagogische Hochschule Kärnten, Viktor Frankl Hochschule

Programm:

- Vortrag „Die Sammlung des Erzherzog Johann im Joanneum in Graz“ von Dr. Bernd Moser (Graz)
- Vortrag „Mineralogische Projekte im Nationalpark Hohe Tauern, Ergebnisse aus Kärnten“ von Prof. Dr. Franz Walter (Graz)
- Vortrag „Der Granat aus der Sicht eines Mineralogen und Sammlers“ von Dipl.-Ing. Andreas Schmid aus Steyr
- Mineralienbörse und Sonderschau mit einigen der besten Smaragden aus dem Habachtal von Herrn Krassnitzer aus Guttaring

Wir danken dem Exkursionsteam, den Vortragenden und Ausstellern auf den Fachtagungen sowie allen Teilnehmern und Mitgliedern der Fachgruppe!

Claudia Dojen & Manfred Döpper

BERICHT DER FACHGRUPPE BOTANIK ÜBER DAS JAHR 2019

Mit Dank schauen wir auf ein ereignisreiches Jahr 2019 mit insgesamt 18 Veranstaltungen und 12 Exkursionen zurück.

Die Herbsttagung der Fachgruppe Botanik hatte einen Kleinasien-Schwerpunkt, der einen schönen Bogen von der Weidelandschaft in Tusheti im Hohen Kaukasus über die Türkei bis in den Kaukasus-Bereich im Botanischen Garten in Klagenfurt führte. Nicht ganz so weit führte das Exkursionsprogramm der Fachgruppe, aber das Angebot reichte immerhin von Istrien bis Siebenbürgen, mit einem Schwerpunkt in unserem artenreichen eigenen Bundesland. Die Pflanzenportraits, die in der Vortragsreihe im Botanischen Garten vorgestellt wurden, erfreuten sich höchster Beliebtheit und haben insgesamt über 600 Besucherinnen und Besucher angezogen. Die Lavanttaler Botaniker-Stammtische vermittelten tiefe Einblicke in Schutzgebiete, Evolutionsprozesse, Wald- und Wiesenlebensräume, die Welt der Bärlappe sowie in ein botanisches Nebenprodukt: den Honig.

Das Wetter hat 2019 nicht immer mitgespielt (und manchmal auch der Gesundheitszustand), und so mussten überraschenderweise 5 Exkursionen abgesagt werden.

Abb. 10: *Nonea pulla*, eine Charakterart der kontinentalen Trockenrasen (Festucion valesiacae). Gefunden in der Weidelandschaft bei Crasnaleuca, Rumänien. Foto: H. Zwander

Veranstaltungen 2019

Monatstreffen (oder andere regelmäßig wiederkehrende Veranstaltungen)

Auch im Jahr 2019 haben Felix Schlatti und Roland Eberwein im Botanischen Garten wieder eine Reihe interessanter Vorträge durchgeführt. Die 10 Vortragsabende wurden von 630 Personen besucht! Das unterstreicht die fachliche Qualität und Attraktivität des Angebotes!

Veranstaltungen des Botanikzentrums

Datum	Thema	Vortragende/r	Besucher
01.05. 2019	Über Zucker und Peitsche der Birken: Ein Baum für alle Fälle	R. K. Eberwein	60
15.05. 2019	Bunt blühende Akeleien: Wasserträger mit Charme	F. Schlatti	47
05.06. 2019	Die Ulme – der vergessene Baum	F. Schlatti	48
19.06. 2019	Lupinen: invasive Wolfsblumen gegen den Hunger?	F. Schlatti	54
03.07. 2019	Umckaloabo, die geheimnisvolle Pflanze: Holst mir's bitte?	R. K. Eberwein	43
17.07. 2019	Teufelskrallen und andere Gemsenhorngewächse	R. K. Eberwein	49
07.08. 2019	So ein Salat! Lattiche als Gemüse und Rauschmittel	F. Schlatti	78
21.08. 2019	Invasiver Alien und Spiel der Klone: Neues zum Staudenknöterich in Kärnten	A. Fuchs	50
04.09. 2019	Die Tränen des Hiob: Ein vergessenes Gras mit großer Vergangenheit	R. K. Eberwein	70
18.09. 2019	Herbstliche Schwammerlsuche und ihre Tücken	M. Koncilja	131

Das Team um den Lavanttaler Botaniker-Stammtisch hat im Jahr 2019 sechs Veranstaltungen abgehalten. Das Programm endete im Dezember 2019 mit dem 116. Stammtisch! Ein herzliches Dankeschön dem Team um Reinhold Duscher und Adi Schriebl!

Veranstaltungen des Lavanttaler Botaniker-Stammtisches

Datum	Thema	Vortragende/r
09.01. 2019	111. LBST: Spaziergang über unsere Wiesen	Josef Baumgartner
06.02. 2019	112. LBST: Evolution – das Grundprinzip des Lebens	Helmut Zwander
06.03. 2019	113. LBST: Honig – eine Essenz der Landschaft	Bernhard Hösle
03.04. 2019	114. LBST: Lebensraum- und Artenvielfalt in den Europaschutzgebieten „Schütt – Graschelitzen" und „Villacher Alpe – Dobratsch"	Wilfried Franz
06.11. 2019	115. LBST: Schlangenmoos, Teufelsklauen und Katzenleiterlein – unverwüstliche Bärlappe"	Helene Riegler-Hager
04.12. 2019	116. LBST: Erhöhung der Lebensraumqualität durch Waldbewirtschaftung	Hans Zöscher

Zusätzlich gab es auch ein Angebot für künstlerisch Begabte:

24.–25.05. 2019	Botanische Illustration – Pflanzen aus dem Bauerngarten im Aquarell	Alois Wilfling

Abb. 11: Eine besondere Rarität wurde bei der Exkursion ins Natura-2000-Gebiet Lendspitz-Maiernigg gefunden: die Punktierte Segge (*Carex punctata*). Foto: Ch. Keusch

Exkursionen

Das Angebot 2019 startete im April, endete im Oktober und umfasste 12 Exkursionen zu Destinationen in Österreich, Slowenien und Rumänien. Spezialthemen (z. B. Flechtenkurs) und Einführungen in regionale Floren wurden durch kulturelle und zoologische Angebote ergänzt. Die exzellente Ortskenntnis der Exkursionsleiterinnen und -leiter führten wieder zu botanischen Besonderheiten und ihre botanische Fachkenntnis begleiteten die naturkundlichen Wanderungen mit wertvollen Detailinformationen. Neben den weiteren Fahrten nach Rumänien, ins Burgenland oder nach Istrien zeigten gerade die Exkursionen in die nähere Umgebung die besondere Vielfalt in und um Kärnten.

Abb. 12: Im Babucnik-Graben, nahe Zell-Pfarre, findet man noch schöne Exemplare der Lungenflechte (*Lobaria pulmonaria*). Foto: H. Kirchmeir

Datum	Exkursion	Exkursionsziel	Leitung	Teilnehmer
12.04. 2019	Römerschlucht und Hohes Kreuz	Velden (AT)	Roland K. Eberwein	21
25.–26.04. 2019	Busexkursion zum Thema „Kultur versus Natur im Lebensraum Alpen-Adria“ (Veranstaltung der Pädagogischen Hochschule Kärnten)	Planinsko polje (SI)	Helmut Zwander	14
15.06. 2019	Exkursion ins Europaschutzgebiet Lendspitz-Maiernigg	Klagenfurt (AT)	Christian Keusch	16
29.06. 2019	Botanische Exkursion in die Region von Cerknica, südwestlich von Laibach	Cerknica (SI)	Armin Pleschberger, Gertrud Tritthart	20
06.07. 2019	Kalkschuttvegetation und Ethnobotanik am Weg zur Selenitza	Selenitza (SI)	Dietmar Vogt, Gertrud Tritthart	16
07.–09.07. 2019	Naturkundliche Tage 2019 – Gailtal – Mussen – Zollner See (Veranstaltung der Pädagogischen Hochschule Kärnten)	Gailtal (AT)	Helmut Zwander	33
13.07. 2019	Der Babucnikgraben: seine Tier- und Pflanzenwelt. Eine ökologische zoologisch-botanische Exkursion in die Karawanken	Zell-Pfarre (AT)	Christian Komposch, Hanns Kirchmeir, Romi Netzberger	26
20.7.–01.08. 2019	Rumänien – von der Theiss zum Prut und nach Siebenbürgen	Siebenbürgen (RO)	Helmut Zwander	35
26.–29.08. 2019	Süß und salzig: Lebensräume im Schnittpunkt der Karstgewässer und der salzbeeinflussten Ufer-Biotope an der Adria	Istrien (SI)	Helmut Zwander	18
07.–11.09. 2019	Flechtenkurs 2019	Nockalm-Gebiet (AT)	Roman Türk, Gertrud Tritthart	15
12.10. 2019	Buntes Laub und seltsame Früchte – Herbst im Europapark	Klagenfurt (AT)	Felix Schlatti	43
26.–27.10. 2019	Märkte im Alpen-Adria-Raum – Das Edelkastanienfest beim Stift Heiligenberg (Burgenland) und der herbstliche Seewinkel	Heiligenberg (AT)	Helmut Zwander	53

Jahrestagung der Fachgruppe

Datum: 9. November 2019
Ort: Pädagogische Hochschule Klagenfurt

Programm:

- 14 Uhr: Begrüßung und Tätigkeitsbericht (H. Kirchmeir & R. Eberwein)
- 14.30 Uhr: Subalpine Weidelandschaften im Hohen Kaukasus, Georgien (Dr. Hanns Kirchmeir, E.C.O.)
- 15.20 Uhr: Pause

Abb. 13:
Mit über 80 Teilnehmerinnen und Teilnehmern war der Viktor-Frankl-Hörsaal der Pädagogischen Hochschule wieder gut gefüllt.
Foto: H. Kirchmeir

- 15.50 Uhr: Winter-Pelargonie trifft Orient-Wulfenie:
  Das neue Kaukasus-Quartier im Botanischen Garten Klagenfurt
  (Mag. Felix Schlatti, Botanikzentrum)
- 16.10 Uhr: Von Istanbul bis ins „Wilde Kurdistan" –
  6 Jahre als Botaniker in der Türkei
  (Univ.-Doz. Dr. Gerhard Pils)
- Teilnehmerinnen und Teilnehmer: 84

Ein herzliches Dankeschön den über 20 Vortragenden, Exkursionsveranstalterinnen und -veranstaltern, die das Jahr 2019 besonders bunt und anregend gestaltet haben. Ohne ihr ehrenamtliches Engagement könnten wir in der Fachgruppe nicht dieses breite Bildungsangebot anbieten.

Hanns Kirchmeir & Roland Eberwein

BERICHT DER FACHGRUPPE ZOOLOGIE ÜBER DAS JAHR 2019

Am 27. April 2019 fand unter der Leitung von Frau Mag. Patricia Graf eine Exkursion zum Thema „Biber und Biberspuren" an der Drau bei Ferlach statt (Abb. 14).

Eine ökologische zoologisch-botanische Exkursion unter dem Titel „Der Babucnikgraben: seine Tier- und Pflanzenwelt" führte am 23. Juli 2019 in die Karawanken bei Zell-Pfarre unter bewährter Lei-

Abb. 14:
Biber in der Drau bei Ferlach.
Foto: P. Graf

Abb. 15: *Euscorpius gamma* aus dem Babucnikgraben bei Zell-Pfarre. Foto: Ch. Komposch

tung von Mag. Dr. Christian Komposch, Dr. Hanns Kirchmeir & Romi Netzberger BSc. Der Babucnikgraben zieht sich vom Waidischgraben Richtung Osten. Er entwässert den Westabhang des Freibergs in den Waidischbach. Der Graben weist durch seine zahlreichen Kleinstandorte eine große Artenvielfalt – sowohl zoologisch als auch botanisch – auf. So konnte auch etwa die Skorpionart *Euscorpius gamma* nachgewiesen werden (Abb. 15).

Am 21. September 2019 führte uns eine Exkursion unter der Leitung von Herrn Mag. Thomas Friedl und dem Fachgruppenleiter zur Teichwirtschaft Gut Waldschach bei Wettmannstätten im Sausal in der Steiermark.

Abb. 16: Schloss Waldschach. Foto: W. Honsig-Erlenburg

Abb. 17: Paul Menzel mit Exkursionsteilnehmern. Foto: W. Honsig-Erlenburg

Die Teichwirtschaft Gut Waldschach, die von der Familie Menzel betrieben wird, ist eine der größten Fischzuchten Österreichs. Der Besitzer, Herr Paul Menzel, führte uns durch das Areal, das Schloss Waldschach (Abb. 16) und die Fischzuchtanlage (Abb. 17).

Die Teichanlage besteht aus 95 Teichen mit einer Gesamtwasserfläche von ca. 130 ha. In Verbindung mit einem Warmbruthaus werden etwa 16 Fischarten gezüchtet, hauptsächlich **Karpfen, Schleien, Amur, Silberamur, Wels, Zander, Hecht, Koikarpfen, Stör, Waxdick, Sterlet** und zahlreiche **Zierfische.** Ein besonderes Augenmerk wird auf die Zucht von Koikarpfen gelegt. Der „Nishikigoi“, kurz auch Koi genannt,

Abb. 18: Blick auf die Teichwirtschaft Waldschach vom Buschenschank Schmölzer. Foto: W. Honsig-Erlenburg

Abb. 19: Klaus Eisank und Fachgruppenleiter Wolfgang Honsig-Erlenburg bei der Fachgruppentagung. Foto: Ch. Komposch

ist eine Zuchtform des Karpfens, der vermutlich aus dem Iran stammt und vor etwa 2000 Jahren nach Asien gelangte. In Japan wurden sie ab Ende des 19. Jahrhunderts als Statussymbole gehalten. Die unterschiedlich schön gefärbten Zuchtformen haben zwischenzeitlich auch in Europa viele Anhänger und es werden teilweise sehr hohe Stückpreise erzielt.

Im Anschluss an die Führung durch die Teichwirtschaft kehrten wir beim Weingut Schmölzer, einem typischen steirischen Buschenschank mit Blick auf die Teichwirtschaft (Abb. 16), ein.

Die diesjährige Jahrestagung der Fachgruppe Zoologie fand am Freitag, dem 15. November 2019, im Haus der Anwaltschaften in Klagenfurt statt.

Nach der Begrüßung und dem Tätigkeitsbericht des Fachgruppenleiters referierte Herr Mag. Thomas Friedl von der Unterabteilung Gewässerökologie & Gewässeraufsicht des Amtes der Kärntner Landesregierung über „Fische des Gailtales“. Dabei spannte er den Bogen über die dort lebenden Fischarten bis zu einzelnen fischökologischen Projekten.

Nach der Pause berichtete Klaus Eisank (Abb. 19) vom Nationalpark Hohe Tauern über den „König der Hohen Tauern“, das Steinwild (*Capra ibex*) rund um den Großglockner.

Erfreulich ist, dass in Kärnten wieder ein Nachweis der Fledermausart „Kleines Mausohr (*Myotis oxygnathus*) durch den Fledermausspezialisten René Güttinger, und zwar im Oberen Drautal gelungen ist (siehe Zeitschrift „habitat“ der Arge NATURSCHUTZ, Band 46, Dezember 2019).

Nach wie vor findet an jedem zweiten Mittwoch im Monat der Zoologen-Stammtisch im „Ristorante Castello“ in Viktring statt.

Wolfgang Honsig-Erlenburg

BERICHT DER FACHGRUPPE ENTOMOLOGIE ÜBER DAS JAHR 2019

Im Rahmen einer Kooperation zwischen der Fachgruppe Entomologie und dem Kärntner Landesmuseum, Abteilung Zoologie, war es im Jahr 2019 möglich, wie bereits in der ersten Phase (2012–2013) des Entomologie, Treffs, mit der Veranstaltung wieder in die Räumlichkeiten des Landesmuseums zurückzukehren. Mit der Besiedelung des neuen Sammlungs- und Wissenschaftszentrums in der Liberogasse 6 wurde ein entsprechender Vortragsraum nutzbar und vor allem wurden die Entomologischen Sammlungen durch eine fachgerechte Unterbringung in den Depoträumlichkeiten nach Jahren wieder zugänglich. Somit können nunmehr auftretende entomologische Fragestellungen viel einfacher vor Ort und mit Hilfe verfügbarer Fachliteratur geklärt werden.

Abb. 20: Wertvolle Volontärsarbeit durch Fachgruppenmitglieder im Kärntner Landesmuseum. Foto: LMK (Landesmuseum für Kärnten)

Zusätzlich eröffnet sich durch die Übersiedelung der Fachgruppe die Möglichkeit von freiwilliger und unbezahlter (unbezahlbarer!) „Volontärsarbeit“ in den Sammlungen. Durch mehrere Fachruppenmitglieder wurde dieses Angebot zum Nutzen beider Seiten bereits intensiv aufgegriffen. Das Kennenlernen von taxonomischen Einheiten wie Arten, Gattungen, Familien in Form von Präparaten durch intensive Beschäftigung mit den Belegen kann die Artenkenntnis steigern und den Blick auf Unterscheidungsmerkmale immens schärfen. Auf der anderen Seite liegt der Nutzen für das Landesmuseum in der Erledigung von Vorsortierungsarbeiten für die Digitalisierung und Inventarisierung auf der Hand. Ein Gewinn für beide Seiten!

Für die regelmäßige Kommunikation innerhalb der Fachgruppe diente auch 2019 der monatliche Entomologie-Treff. Folgende Referenten und Themen der Impulsreferate, gereiht im Jahresablauf 2019, waren:

– Günter Stangelmaier – „Schmetterlingsforschung in Kyrgyzstan,“ 1.–10. September 2018
– Günther Indra – „Fotografische Streifzüge im Gebiet um Bad Eisenkappel“

Abb. 21: Ein Nagelfleck als Fotomotiv am Hosenbein. Foto: C. Wieser

– Mirko Krepl – „Die Faszination der Berge“
– Heinz Zacharias – „Lacken am Dobratsch“
– Christian Wieser – „Vorstellung des neuen Sammlungs- & Wissenschaftszentrums des Landesmuseums für Kärnten und der entomologischen Sammlung“
– Volker Borovsky – „Abwehr- und Angriffsverhalten bei Ameisen“
– Lilli Hassler – „Die Launen der Natur“
– Christof Zeller – „Taxonomie – Die Suche nach der Nadel im Heuhaufen“
– Mirko Krepl – „Die letzten Naturräume in der ökologischen Wüste. Das Ento-Halbjahr 2019“
– Christian Wieser – „Krankheitsbedingtes Ersatzprogramm: Vorsortieren von Tagfaltern in der Museumssammlung“
– Renate Steiner – „Entomologische Sammelreisen in Griechenland von 2007 bis 2011: Chalkidiki - Oros Falakron (Prov. Drama) & Prov. Evros. In Erinnerung an meinen lieben Mann Siegfried“
– Mirko Krepl — „Naturerlebnisse – Das zweite Halbjahr 2019“

Der geplante Vortrag im Oktober musste von der Referentin krankheitsbedingt um einen Monat verschoben werden.

Die Themen und Daten zum jeweils aktuellen „Kärntner Entomologie-Treff“ sind in der Homepage des Naturwissenschaftlichen Vereines unter „Entomologie – Veranstaltungen“ zu finden und über stattgefundene Treffen kann man sich in der Bildergalerie informieren (http://www.naturwissenschaft-ktn.at/fachgruppen/entomologie).

Exkursionen

Der 1. Mai 2019 war bezüglich der Witterung recht passabel für das Nagelfleckbeobachten bei Warmbad Villach. Wenngleich sich dieses Mal der Publikumsandrang im Naturpark eher in Grenzen gehalten hat, das Ziel der Exkursion, die Beobachtung des Pfauenspinners „Nagelfleck“, wurde voll erreicht. Ein Männchen konnte sogar am Hosenbein eines Exkursionsteilnehmers betrachtet werden (Siehe Abb. 21). Man

Abb. 22: Leuchtturmbeobachtung in Atschalas. Foto: G. Indra

Abb. 23: Fotoexkursion südlich der Sattnitzwände. Foto: Ch. Setz

kann jedenfalls sagen, der Start der Saison bei den Entomologen am 1. Mai beim „Nagelfleckbeobachten“ ist nach Jahrzehnten Pause wieder zur Tradition geworden.

Mittlerweile auch schon traditionell wäre bei den sommerlichen Exursionsthemen natürlich auch die Ameisenfauna gewesen.

Leider spielte die Wetterlage nicht mit, sodass Dr. Volker Borovsky keine Raubzüge der Amazonenameisen präsentieren konnte. Die Exkursion wurde somit auf den Sommer 2020 verschoben. Ebenfalls ausgefallen ist das „Schmetterlingsleuchten“ im Archäologischen Park Magdalensberg. Ein zeitlich punktgenau in der Dämmerung aufziehendes Gewitter mit Hagel trieb die bereits versammelten Teilnehmer umgehend in die Flucht.

Der Herbstleuchttermin mit Bruno Brudermann und Günther Indra im Bereich Atschalas nördlich von Klagenfurt gestaltete sich dafür erfolgreich. Eine für die Jahreszeit reichhaltige Nachtfalterfauna präsentierte sich auf einer Anzahl von „Leuchttürmen“ den interessierten Beobachtern. Auch faunistisch interessante Artbestätigungen konnten getätigt werden.

Mirko Krepl und Christian Setz führten am 27. Juli 2019 eine Exkursion in den Bereich zwischen den südexponierten Konglomeratwänden des Sattnitzzuges und dem Draustau in ein kleines Tagfaltereldorado. Unter dem Motto „Natur erleben und fotografisch festhalten“ boten sich viele Motive und durch das traumhafte Sommerwetter auch unterschiedlichste flatterhafte entomologische Fotomodels.

Die Jahrestagung der Fachgruppe Entomologie am 16. November 2019 musste auf Grund des nunmehr wegen der beginnenden Umbauarbeiten vollständig geschlossenen Landesmuseums in einen Sitzungssaal des Amtes der Kärntner Landesregierung in die Mießtaler Straße ausweichen.

Abb. 24: Coridon-Bläuling, allgegenwärtig südlich der Sattnitzwände. Foto: Ch. Setz

Nach der Begrüßung und dem Kurzbericht des Fachgruppenleiters erläuterte Mag. Christof Zeller (Salzburg) unter dem Titel **„Taxonomie – Die Suche nach der Nadel im Heuhaufen“** taxonomische Besonderheiten und Schwierigkeiten anhand einer kaum beachteten und wenig bekannten Schmetterlingsfamilie, den „Micropterigidae“.

Im Jahr 2019 förderte der Naturwissenschaftliche Verein wieder zwei entomologische Forschungsprojekte. In diesem Jahr hatten zufällig beide Projekte die Ordnung Odonata (Libellen) im Fokus. Die Betreuung der Projekte erfolgte durch die Fachgruppe Entomologie. Bei der Tagung wurden beide Projekte durch einen Kurzvortrag präsentiert. Die Dokumentation und detaillierte Aufbereitung ist in Form von Publikationen in der Carinthia II/2 2020 vorgesehen.

Ein artenbezogenes Thema war **„Die Große Moosjungfer – Aktuelle Verbreitung in Kärnten“**, vorgestellt durch DI Roland Schiegl (Arge NATURSCHUTZ). Eine Lebensraumüberprüfung bezüglich dessen Besiedelung beinhaltete das Projekt **„Bewertung von Renaturierungsmaßnahmen der Lavant im Europaschutzgebiet „Untere Lavant im Bereich Mettersdorf durch libellenkundliche Erhebungen“** von Doris Gitschthaler, BSc. Beides speziell auch naturschutzfachlich hochbrisante Themen mit erstaunlichen Ergebnissen.

Als Abschluss bot Dr. Wolfgang Rabitsch (Umweltbundesamt) einen Überblick über **„Gebietsfremde Insekten in Österreich (und Europa)“.** Eine auch für Kärnten brisante Thematik im Zusammenhang mit Globalisierung und Klimawandel. Man kann getrost behaupten, es ist längst auch ein immenser Artenwandel in Mitteleuropa im Gange.

Anschließend erfolgte die „Nachbesprechung“ in gemütlicher Runde im Hofbräuhaus „Zum Lindwurm“ am Neuen Platz in Klagenfurt.

Christian Wieser

BERICHT DER FACHGRUPPE PILZKUNDE ÜBER DAS JAHR 2019

Für Speisepilzsammler war das Pilzjahr 2019 ein eher durchwachsenes. Es gab zwar Eierschwammerl, zum Teil in großen Massen, die Herrenpilze blieben jedoch eher rar und nur in wenigen Gebieten war die Suche lohnenswert. Zu beachten ist nach wie vor, dass das Sammeln von Eierschwammerln und diversen Herrenpilzen nach der Kärntner Pilzverordnung nur in der Zeit vom 15. Juni bis 30. September jeden Jahres gestatten ist. Überdies dürfen pro Person max. 2 kg Pilze gesammelt werden. Die Mengenbeschränkung gilt nach dem Forstgesetz österreichweit. Für alle Pilzinteressierten werden am 3. Montag eines jeden Monats im Vereinslokal in der Funderstraße Pilzfreundetreffen mit Fundbesprechungen und Kurzvorträgen durchgeführt. Darüber hinaus werden von Evelin Delev in unregelmäßigen Abständen Pilzausflüge organisiert. Auf der Homepage des NWV werden diese Aktivitäten detailliert angekündigt.

Veranstaltungen 2019

Monatstreffen:

An jedem dritten Montag im Monat wurden jeweils Pilzfreundetreffen durchgeführt, an denen zwischen 10 und 20 interessierte Pilzfreunde teilnahmen. Viele von den Teilnehmern mitgebrachte Pilze wurden bestimmt und besprochen, manche konnten erst nach mikroskopischer Untersuchung verifiziert werden. Nach den Pilzbesprechungen gab es von verschiedenen Referenten Vorträge über allgemeine Pilzthemen, die meist großen Anklang fanden. Herzlichen Dank an alle Vortragenden!

Kleinexkursionen in Wald und Flur mit Evelin Delev

Insgesamt wurden 2019 rund 30 solcher Exkursionen unter der Leitung von Evelin Delev in verschiedensten Gebieten von Kärnten durchgeführt. Durchschnittlich nahmen 10 Personen daran teil. Legendär war, wie immer, die Exkursion in Jerischach bei Sittersdorf mit anschließenden gemeinsamen Verkochen und Verzehren der kulinarischen Köstlichkeiten im Gasthof Schmautz. Herzlichen Dank an Evelin Delev für ihr unermüdliches Engagement.

Abb. 25: Die erste Exkursion des Jahres im Bereich der Annabrücke vor dem GH Annabrücke. Foto: G. Waska

Abb. 26: Beim Verkochen in der Küche des GH Schmautz in Jerischach. Foto: G. Bayer

Abb. 27: Die sehr seltene Schleiereule (*Cortinarius praestans*) wurde bei einer Kleinexkursion in der Nähe des Weißensees gefunden. Foto: E. Delev

Abb. 28: Ausschnitt aus der Fundausbeute nach der Spätsommerexkursion bei der Wegscheide. Foto: G. Bayer

Abb. 29: Fundbesprechung bei der Exkursion Griffnerberg. Foto: G. Bayer

Exkursionen:

Insgesamt fanden 7 Exkursionen innerhalb Kärntens statt, bei denen zwischen 15 und 50 Pilzfreunde teilnahmen. Es gab zahlreiche Pilzfunde, die interessantesten wurden exsikkiert und im Landesherbar im Botanikzentrum hinterlegt.

Datum	Exkursionen	Exkursionsziel	Pilzarten	Teilnehmer
13.04.2019	1. Frühlingsexkursion	Drauauen bei Annabrücke	29	35
04.05.2019	2. Frühlingsexkursion	Prägrad, Bleistätter Moor	39	15
29.06.2019	Frühsommerexkursion	Saualpe, Druckerhütte	31	15
10.08.2019	Freundschaftsexkursion	Flattnitz	173	50
14.09.2019	Spätsommerexkursion	Wegscheide, Sörg	162	30
12.10.2019	Jahrestagungsexkursion	Moosburg, Tuderschitz	172	35
26.10.2019	Herbstexkursion	Griffnerberg	147	25

Jahrestagung der Fachgruppe

Datum: 12. Oktober 2019, 10 Uhr

Ort: Moosburg, GH Karawankenblick

Programm:

- Tätigkeitsbericht des Fachgruppenleiters
- Bericht über Kleinexkursionen mit Bildern von interessanten Filzfunden von Evelin Delev
- Vortrag von DI Gerhard Fischer: „Die Bedeutung der Pilze im Wald – Pilze und deren Lebensweisen“
- Pilzexkursion in umliegende Wälder (siehe Exkursionsliste)
- 1Fundbesprechungen

Abb. 30: DI Gerhard Fischer bei seinem Vortrag. Foto: E. Delev

Abb. 31: Die 172 Pilzfunde sind aufgelegt und werden von H. Glöckler vorgestellt. Foto: E. Delev

Abb. 32: Der Üppige Büschelrübling (*Gymnopus luxurians*) wurde in Österreich bisher nur in Botanischen Gärten in Wien und Graz gefunden; dieser Fund stammt aus einem Hausgarten in Lendorf bei Klagenfurt. Foto: H. Pötz

Interessante Pilzfunde 2019:

– *Entoloma aprile* (Frühlingsrötling), 4.5., Prägrad, Pötz H.
– *Gymnopus luxurians* (Üppiger Büschelrübling), 27.6., Klagenfurt-Lendorf, Pötz H. det. Krisai-Greilhuber I.
– *Helvella silvicola* (Ohr-Lorchel), 29.6., Druckerhütte, Exkursion
– *Bovista paludosa* (Sumpf-Bovist), 10.8., Flattnitz Moor, Friebes G.
– *Tricholoma matsutake* (Matsutake-Ritterling), 2.9., St. Filippen, Delev E. det. Pötz H.
– *Cortinarius praestans* (Schleiereule), 7.9., Stockenboi, Delev E.
– *Sarcodon glaucopus* (Grünfüßiger Stacheling), 15.9., Radsberg, Amlacher L.
– *Hemileccinum depilatum* (Gehämmerter Röhrling), 26.9., Schleppealm, Delev E. det. Friebes G. & Pötz H. (Erstfund f. Kärnten)
– *Tricholoma colossus* (Riesen-Ritterling), 26.10., Griffnerberg, Pustritz, Okorn G. det. Pötz H.

Abb. 33: Der Riesen-Ritterling (*Tricholoma colossus*) aus Pustritz hatte einen Hutdurchmesser von rund 27 cm. Foto: G. Bayer

Ich bedanke mich bei allen Mitgliedern und Pilzfreunden für die rege Teilnahme an unseren Veranstaltungen, bei denen, die mithelfen, die Veranstaltungen zu organisieren und bei diesen aktiv mitarbeiten. Ich lade alle Pilzfreunde ein, auch zu unseren montägigen Treffen zu kommen und sich nicht davon abhalten zu lassen, dass man nur wenige Pilzarten kennt, auch die größten Pilzfachleute haben klein angefangen. Bei jedem Treffen, bei jeder Exkursion kann man sein Pilzwissen vermehren, und sei es nur dazu, um den Speisezettel zu bereichern.

Herbert Pötz

BERICHT DER FACHGRUPPE ORNITHOLOGIE ÜBER DAS JAHR 2019

In Vorbereitung für die alle Jahre anstehende mittwinterliche Wasservogelzählung wurde von Werner Petutschnig und Siegfried Wagner die Einteilung und Koordinierung der Zählstrecken beim ersten Treffen der Fachgruppe Ornithologie im Vereinslokal in der Funderstraße am 7. Jänner 2019 vorgenommen. Anschließend wurde ein Bestimmungsvortrag über Limikolen Teil 3 durchgeführt. Sebastian Zinko brachte uns durch seine reichen feldornithologischen Erfahrungen, gepaart mit einem fundierten Bestimmungswissen und einem perfekten Vortragsstil, die Gruppe Schnepfenvögel und Regenpfeifer näher.

Am 4. Februar wurden dann wiederum im Vereinslokal des NWV die Ergebnisse der Wasservogelzählung von Werner Petutschnig, Siegfried Wagner & Gerald Malle anhand von Folien vorgestellt. Zum letzten Mal wurde dann an einem Montag, dem 4. März, die Monatssitzung mit dem Vortragsthema „Die Höhlenbrüterprojekte von BirdLife Kärnten – Erfahrungen und Erfolge“ im Vereinslokal in Klagenfurt von Andreas Kleewein durchgeführt. In diesem Vortrag wurden die unterschiedlichen Höhlenbrüterprojekte wie das Kulturlandvögel-Projekt, das Trassenmanagement-Projekt der APG und am Rande auch das Zwergohreulenprojekt mit den jeweiligen Ergebnissen vorgestellt. Danach wurden die Monatssitzungen immer an einem Donnerstag durchgeführt, weil es vor allem in Villach Probleme mit einer entsprechenden Lokalität gab.

Die Auslandsexkursion im Jahr 2019 wurde nach einjähriger Pause am Samstag, dem 2. März, mit einer Reise zum NSG „Isola della Cona“ an der Oberen Adria eröffnet. Bei herrlichem Wetter und frühlingshaften Temperaturen sind wir dann mit einem Reisebus nach Oberitalien gereist. Der Schwerpunkt der Exkursion war der Aufenthalt im NSG an der Isonzomündung, das sich in den letzten Jahren zum wahren Mekka der Ornithologen entwickelt hat. Leider ist kurz vor unserer Reise Fabio Perco nach langer Krankheit verstorben. Aufgrund seiner Initiative sind ehemals intensiv genutzte Maisäcker entlang des Isonzos wieder renaturiert und in ein Wasservogelschutzgebiet erster Güte umgewandelt worden. Wie auch in den letzten Jahren wurde das Abendessen in der Trattoria La Colombara in Aquilea eingenommen.

So wie in den vergangenen Jahren wurden unter der langjährigen Organisation von Werner Petutschnig etliche Brutwände für Eisvögel, die durch die Witterung teilweise in Mitleidenschaft gezogen wurden,

Abb. 34: Monatstreffen Jänner mit der Einteilung zur Wasservogelzählung, 1. v. li. Wagner, 4. v. li. Petutschnig und danach Zinko. Foto: J. Feldner

Abb. 35: Teilnehmer der Gradoexkursion. Foto: R. Mann

instand gesetzt. Im Bereich Selkach durch Werner Petutschnig, gemeinsam mit zahlreichen helfenden Händen, an zwei Stellen in Oberkärnten von Bernhard Huber und Kollegen. An der Lavant wurde Mitte März ein weiterer Brutplatz von Werner Petutschnig und in Brenndorf von Werner Petutschnig mit seinem Kollegen Bernhard Fheodoroff und im Bleistätter Moor von Werner Petutschnig gemeinsam mit seinem Kollegen Johann Wagner bruttauglich gemacht. Als kleines Dankeschön für die tatkräftige Unterstützung gab es dann in gewohnter Manier eine Jause und Getränke für die Gruppe in Selkach.

Am 27. April leitete Ralph Winkler eine Exkursion an die Drau bei Selkach. Wie fast jedes Jahr sind um diese Jahreszeit die Flachwasserzonen an der Drau mit ihren Aufweitungen und durch den immer stärker zunehmenden Schilfbestand immer gut für eine Überraschung. So konnten die Teilnehmer einen Rallenreiher beobachten.

Davor gab es aber noch die Jahreshauptversammlung von BirdLife Kärnten am Samstag, dem 30. März, im GH Bacher in Vassach bei Villach. An die 40 Mitglieder sind zu diesem Treffen gekommen. 1994 wurde BirdLife Kärnten als eigenständiger Zweigverein von BirdLife Österreich gegründet. Anlässlich des 25jährigen Jubiläums berichtete Obmann Josef Feldner in einem Vortrag über das Vereinsgeschehen des letzten Vierteljahrhunderts. Dazu gab es zusätzlich einen umfangreicheren Beitrag im Ornithologischen Rundbrief Nr. 27. Anschließend hielt Norbert Teufelbauer einen Vortrag mit dem Titel „Bestandsveränderungen häufiger Vogelarten in Österreich – ein Grund zur Sorge?“. Teilweise gab es in den letzten 20 Jahren, seitdem es das Brutvogelmonitoring gibt, bei bestimmten Feldvögeln massive Bestandseinbrüche. So ist das Rebhuhn als Brutvogel aus Kärnten zwischenzeitlich verschwunden und die Feldlerche ist in den Tieflagen weitestgehend verschwunden. Bei einigen Vogelarten gab es aber auch eine Bestandszunahme, wie z. B. bei

der Türkentaube. Nach einer Pause berichtete Obmann Josef Feldner über die im Vorjahr durchgeführte Reise in die Berge Zentralasiens, dem Tien-Shan und die daran anschließende Steppe Kasachstans.

Die darauffolgende Monatssitzung fand am 9. Mai im Vereinslokal in der Funderstraße statt. Peter Wiedner hielt einen Vortrag zum Thema „Seychellen – Fragiles Inselparadies“. Bekannt ist diese Inselgruppe vor allem durch die Feenseeschwalbe, die die meiste Zeit ihres Lebens auf den Weltmeeren zubringt und zum Brüten an Land kommt. Die Eier werden meist nur ganz bescheiden in einer Astgabel ohne richtiges Nest abgelegt. Welche Auswirkungen die klimatischen Veränderungen auf die Inselwelten mit sich bringen, wird die Zukunft zeigen. Hermann Pirker berichtete am 6. Juni bei der Monatssitzung im GH Bacher über seine Reise zu den westindischen Inseln, in die Dominikanische Republik. Der karibische Archipel gilt aus ornithologischer Sicht als ein weltweit bedeutsames Evolutionszentrum. Viele Vogelarten haben sich hier über sehr lange Zeiträume isoliert vom Festland entwickelt. Die dominikanische Republik ist mit 27 endemischen Arten und ca. 140 heimischen Vogelarten ein spannendes Reiseziel. Bevor es in die Sommerpause ging, trafen sich die Mitglieder noch einmal am 4. Juli beim Stanahof in Mooswald bei Fresach mit herrlichem Panoramablick bis hin zum Großglockner. Neben ein paar Greifvogelsichtungen diente diese Sitzung primär dem Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern.

Vor der Sommerpause wurden aber noch einige Exkursionen abgehalten. Am 5. Mai nahmen mehrere Gruppen am Birdrace teil und wieder waren die Kärntner im Spitzenfeld. Den 2. Gesamtrang in Folge belegte das Team Grebi mit Lanz & Brenner mit 93 Arten und das Team Völkermarkter Stausee mit 86 Arten den 3. Platz mit Sturm, Winkler und Gauglhofer. Somit standen die Kärntner Teams wieder auf dem „Stockerl“. Zeitgleich führte Wagner eine Exkursion im Bereich der Ossiacher-See-Westbucht. Die Familie Pirker mit Monika und Hermann machten eine Vogelstimmenexkursion am 11. Mai an der Drau bei der Wellersdorfer Bucht, die wiederum guten Zuspruch fand. Die letzte Exkursion vor der Sommerpause fand am 1. Juni beim Goldbrunnteich bei Oberamlach unter der Führung von Bernhard Huber & Ulrich Mösslacher statt. An die 20 Teilnehmer konnten neben dem üblichen Artenspektrum auch ein paar ausgefallenere Vogelarten wie Nachtreiher direkt beim Goldbrunnteich oder Grünspecht & Grauspecht, Flussuferläufer oder Eisvogel beobachten.

Das 13. Kärntner Greifvogelcamp in Oberstossau bei Arnoldstein wurde am 18. August gestartet und lief bis 31. August. Die typische Vogelart während dieses Zeitraumes ist bekanntermaßen der Wespenbussard, der das Zuggeschehen mit mehr als 90 % aller ziehenden Greifvögel beherrschte. Insgesamt wurden im Frühherbst 2019 knapp an die 6.000 ziehende Greifvögel registriert mit einem Höhepunkt von mehr als 1.600 Greifvögel am 25.

Abb. 36: Greifvogelcamp in Oberstossau. Foto: J. Feldner

Abb. 37: Exkursion Föderlach. Foto: S. Wagner

August, ausgelöst durch Schlechtwetter am 23. und teilweise am 24. August. So wie die Jahre davor wurde das Camp von David Nayer betreut sowie von Johannes Hohenegger, Käthe und Peter Schroll beim Skywalk an der Dobratschstraße sowie vielen nicht genannten Personen, die bei den Zählungen tatkräftig mithalfen.

Am Samstag, dem 7. September, führte Josef Feldner eine Exkursion zum Flutungsprojekt im Bereich der Tiebelmündung. Bei teilweise etwas feuchter Witterung konnten wir auch heuer wieder die Zwergdommel sehr nah beobachten. Besonders erwähnenswert war der Nachweis eines Knutts im Südbecken der Tiebelmündung.

Anlässlich des World Birdwatch Day am 5. Oktober wurde von Siegfried Wagner eine Exkursion im Seichtwasserbiotop Föderlach geführt, wo mehr als 60 Vogelarten gezählt werden konnten. Es zeigten sich bereits die ersten Bergfinken und Raubwürger am Wegzug. Mit dieser Führung wurde das Exkursionsprogramm für 2019 beendet.

Das Vortragsprogramm wurde im Herbst mit einem Beitrag von Herbert Bödendorfer über „Vogelkunde und Naturfotografie: Impulse für nachhaltigen Ökotourismus. Beispiele aus Cabo Verde, dem Senegal und aus Slowenien“ am 5. September im NWV-Lokal in Klagenfurt wieder aufgenommen. Anhand von Beispielen, wie man mittels Wissensvermittlung und Sensibilisierung in der Bevölkerung zum Schutz von Vögeln beitragen kann, zeigte der Vortragende, welchen positiven Effekt dies wiederum auf die Vogelwelt haben kann. Am 10. Oktober zeigte der aus Oberkärnten stammende und zwischenzeitlich in Norddeutschland lebende Hans Glader einen spannenden Vortrag über den Seeadler vom Niederrhein im GH Bacher in Villach. Unter reger Teilnahme der Mitglieder sprach Glader über die Erfolgsgeschichte des Seeadlers. Den letzten regulären Vortrag im Rahmen der Monatssitzungen hielt am 7. November Barbara Waringer über das zeitlich-räumliche Muster von Gelegeprädation im Auerwild-Lebensraum im Vereinslokal in Klagenfurt. Die Vortagende präsentierte die Ergebnisse einer Studie aus den

österreichischen Alpen, wozu auch ein kleiner Beitrag im Ornithologischen Rundbrief Nr. 29 erschien.

2019 wurde versucht, die Fachgruppentagung als Abschluss der Vortragstätigkeiten an das Ende des Vereinsjahres zu stellen. Diese wurde dann am 23. November im Hotel Dermuth in Klagenfurt unter regen Zuspruch der Mitglieder in einem bis auf den letzten Platz besetzten Vortragssaal durchgeführt. Nach einem kurzen Rückblick über das Vereinsjahr vom Fachgruppenleiter Josef Feldner und der Vorstellung des aktuellsten Rundbriefes zeigte Werner Petutschnig eine beachtliche Bilderschau der ornithologischen Ausbeute des vergangenen Jahres. Anschließend referierte Herbert Hoi vom Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung am Wilhelminenberg in Wien über die „Starthilfe für Jungfamilien: Neues aus dem Hause Wiedehopf". Er zeigte spannende neue Erkenntnisse aus der Brutbiologie der Wiedehopfe, wozu ebenfalls ein kleiner Beitrag im Ornithologischen Rundbrief Nr. 29 erschien. Nach einer Pause, die wie immer für den regen Austausch unter den Anwesenden sorgte, wurde das Programm mit einem Vortrag von Borut Stumberger über die Vogelwelt im Bereich des südlichen Balkans beendet. Von der Ferne erscheint vielleicht das Vogelleben am Skutari-See in Ordnung zu sein aber wenn man näher hinblickt, erkennt man auch dort die großen Probleme im Vogelschutz. So hat man den Eindruck, dass vor allem in den südlichen Ländern die Vögel zur puren Belustigung der Menschen heruntergeschossen werden, ohne einen weiterführenden Sinn zu erfüllen. Hier wartet noch sehr viel Arbeit für Bewusstseinsbildung und Vogelschutz.

Am 2. Dezember wurde dann das Vereinsjahr mit der Abschlussfeier im GH Gasser in Villach beschlossen.

Josef Feldner

BERICHT DER FACHGRUPPE FÜR KARST- UND HÖHLENKUNDE ÜBER DAS JAHR 2019

Die Tätigkeiten der Fachgruppe für Karst- und Höhlenkunde sind sehr vielfältig und spannen einen weiten Bogen über die Bereiche der Geologie, Geografie, Hydrologie, Klimatologie bis hin zur Paläontologie, Archäologie und Biologie. Im vergangenen Vereinsjahr haben wir wieder bei wissenschaftlich geführten Projekten (Projekt zur Erforschung des kinetischen Verhaltens aktiver Verwerfungen in den Ostalpen, Projekt zur Erforschung von Kryogenen Höhlenkarbonaten in Österreich) mitgearbeitet und die Forschungen unterstützt. Neben der Bearbeitung des Kärntner Höhlenkatasters und die Aufnahme von neu gefundenen Höhlen in die SPELIX-Datenbank wurden auch drei Vorträge in Villach über Höhlenkunde und Höhlenrettung gemeinsam mit anderen Fachberichten über das Gebiet Warmbad und Dobratsch abgehalten.

Voraussetzungen für unsere Forschungstätigkeiten in den Kärntner Höhlen sind Ausbildungskurse in Klettern, Seiltechnik, Vermessungstechnik, Höhlenrettung und Notfallmedizin. Diese Ausbildungen werden jährlich in Kooperation mit der Kärntner Höhlenrettung durchgeführt.

Die Kärntner Höhlenrettung ist ein integrierter Bestandteil der Fachgruppenarbeit und wird in diesem Tätigkeitsbericht mitbehandelt.

Abb. 38: Erforschung des Schwarzen Schachtes – Höhlensystem „Banane“ im Obir. Foto: M. Friedl

Bei den Höhlenbefahrungen werden auch Fledermauszählungen durchgeführt und die Daten gesammelt und bereitgestellt.

Derzeit wird intensiv an der Erforschung des Höhlensystems „Banane“ im Obir gearbeitet. Im Vordergrund steht die Erkundung der Schlote und Schächte und deren Vermessung.

Veranstaltungen 2019

Jeden ersten Dienstag im Monat mit Beginn um 19 Uhr findet unsere Fachgruppensitzung im Gasthaus „Schlosswirt“ der Familie Egger in der St. Veiter Straße 247, 9020 Klagenfurt am Wörthersee, statt.

Höhleninteressierte Personen sind gerne willkommen, es ist ein zwangloses Zusammentreffen, bei dem Berichte von getätigten Befahrungen wie auch interessante Reisen präsentiert werden können. Dafür wird ein Laptop und Beamer nach vorheriger Ankündigung beim Fachgruppenleiter zur Verfügung gestellt.

Bei der Verbandstagung des Verbandes der Österreichischen Höhlenforscher in Bad Goisern wurde an Otto Jamelnik sen. und Harald Langer der Goldene Höhlenbär für die Verdienste um die Höhlenforschung in Österreich verliehen. Wir gratulieren den Preisträgern.

Abwechslungsreich waren die Dreharbeiten zum Kinofilm „Das schaurige Haus“ in der Obir-Tropfsteinhöhle. Bei den Dreharbeiten haben zwei Höhlenretter teilgenommen, die Höhlenrettung hat die Dreharbeiten abgesichert und das Drehteam beim Materialtransport unterstützt.

In der u. a. Aufstellung sind die Veranstaltungen der Fachgruppe und der Kärnten Höhlenrettung zusammengefasst dargestellt:

Datum	Thema	Teilnehmer
Jeden 1. Dienstag im Monat	Monatliche Fachgruppensitzung im Gasthaus „Schlosswirt“ in Annabichl. Beginn 19.00 Uhr	durch-schnittlich 15
08.01.2019	HÖHLENFORSCHUNG: Katasterpräsentation Stadt Villach und Naturpark Dobratsch, Amt der Kärntner Landesregierung, Naturpark Dobratsch, Kleine Zeitung, Verein Historisches Warmbad	4
05.02.2019	HÖHLENFORSCHUNG: Vortrag Stadt Villach I, Neue Höhle im Dobratsch, Verschlossener Schacht, Bambergsaal Villach	400
12.03.2019	HÖHLENRETTUNG: Vorbesprechung für den Sicherheitstag in Gallizien	1
30.03.2019	HÖHLENRETTUNG: Tag der Einsatzkräfte im Congress-Center Villach, veranstaltet durch das Land Kärnten	11
04.04.2019	HÖHLENRETTUNG: Weiterbildung als Einsatzleiter im Zuge des Seminares „Krisenkommunikation“	1
25.04.2019	HÖHLENRETTUNG: Fachtagung Krisen- und Katastrophenmanagement im Seehotel Hafnersee; Veranstalter: Kärntner Ärztekammer in Zusammenarbeit mit dem Land Kärnten	4
26.04.2019	HÖHLENRETTUNG: Windenschulung mit dem Hubschrauber des Österreichischen Bundesheeres in Glainach	12
27.04.2019	HÖHLENRETTUNG / FORSCHUNG: Sicherheitstag in Gallizien	12
27.04.2019	HÖHLENRETTUNG: Windenschulung mit dem Hubschrauber des Österreichischen Bundesheeres in Bleiburg	4
20.05.2019	HÖHLENFORSCHUNG: Vortrag Stadt Villach II, Neue Höhle im Dobratsch, Verschlossener Schacht, Bambergsaal Villach	300
13.06.2019	HÖHLENRETTUNG: Teilnahme an der 150-Jahre-Feier des Landesfeuerwehr-verbandes	2
15.06.2019	HÖHLENRETTUNG: Eröffnung der LAWZ	2
10.08. und 12.08.2019	HÖHLENRETTUNG / FORSCHUNG: Teilnahme von Andreas und Christopher Langer bei den Dreharbeiten zum Film „Das schaurige Haus“; Unterstützung der HÖRE bei den Dreharbeiten	8
11.09.2019	HÖHLENRETTUNG: Teilnahme an der Vorführung „Einsatzsimulation von Drohnen“	3
14. und 15.09.2019	HÖHLENFORSCHUNG; Verbandstagung VÖH in Bad Goisern An Otto Jamelnik sen. und Harald Langer wurde vom VÖH der Goldene Höhlenbär für besondere Verdienste der Höhlenforschung verliehen.	6
13. und 14.09.2019	HÖHLENRETTUNG: Bundesübung IRONORE 2019 in der Steiermark im Zuge einer Bezirkskatastrophenschutzübung	1
21.10.2019	HÖHLENFORSCHUNG: Vortrag Stadt Villach III, Neue Höhle im Dobratsch, Verschlossener Schacht, Congress Center Villach	500
16. und 17.11.2019	HÖHLENRETTUNG: Österreichische Höhlenrettung Ausbildnerkoordinierung in Wels	1
16.11.2019	HÖHLENRETTUNG: Bundesverbandsitzung der Österreichischen Höhlen-rettung in Wels	1

Abb. 39: Busausflug Quecksilberbergwerk Idrija in Slowenien. Foto: H. Preiml

Exkursionen

Für die Erforschung und Befahrung von Höhlen sind spezielle Ausbildungen und Techniken erforderlich. Daher kann die Fachgruppe für die allgemeine Bevölkerung keine Exkursionen, wie bei den anderen Fachgruppen üblich, anbieten. Wir versuchen trotzdem immer wieder, auch interessante Exkursionen für „jedermann“ zu organisieren. Dafür veranstalteten wir im vergangenen Vereinsjahr einen Busausflug in das ehemalige Quecksilberbergwerk nach Idrija in Slowenien und besuchten dort auch das Stadtmuseum im Schloss Gewerkenegg mit einer Ausstellung der weltbekannten Idrija-Klöppelspitze. Weiters wurde eine Katasterwanderung mit den Rangern des Naturparks Dobratsch sowie eine Höhlenwanderung am Tscheltschnigkogel bei Villach durchgeführt.

Dargestellt werden als Exkursionen auch die zahlreichen Begehungen und Übungen der Kärntner Höhlenrettung. Herauszuheben sind dabei die Teilnahme an der Tauchübung der European Cave Rescue Association ECRA in Italien, der Bundesübung der Österreichischen Höhlenrettung in der Steiermark sowie die Durchführung der Landesübung in der Arichwandschlucht im Gebiet Finkenstein.

Abb. 40: Höhlenwanderung Tscheltschigkogel, Eingang zum Eggerloch. Foto: A. Langer

Datum	Titel der Exkursion	Bemerkung	Teilnehmer
HÖHLENRETTUNG			
11.02.2019	Übung Kanzianiberg I	durchgeführt in der Kleinen Goritschacher Höhle Kanzianiberg	4
08. bis 10.03.2019	Tauchübung ECRA	ECRA-Veranstaltung in Oliero Caves, Italien	2
11.03.2019	Übung Kanzianiberg II	durchgeführt in der Kleinen Goritschacher Höhle Kanzianiberg	12
HÖHLENFORSCHUNG			
19.03.2019	Vorbegehung für Exkursion mit NaturparkrangerInnen	Vorbegehung der Studenca-Quellenhöhle, der Qualle und des Eggerloches, Katastergebiet Pungart	1
29.03.2019	Katasterbegehung im Katastergebiet Pungart mit den NaturparkrangerInnen des Naturparks Dobratsch	Besucht wurden die Studenca-Quellenhöhle, die Qualle und das Eggerloch im Eingangsbereich	9
19.04.2019	Vorexkursion nach Idrija	Kontaktaufnahme für den Familienbusausflug; Aufsuchen des Schaustollens, des Museums Schloss Gewerkenegg	3
05.05.2019	Busausflug nach Idrija	Besuch des Quecksilberbergwerkes Idrija sowie des Stadtmuseums im Schloss Gewerkenegg	47
11.05.2019	Übung Arichwandschlucht	Übung mit 7 Schachtstufen für eine Bergung mit Höhlencharakter (Einsatzsimulation)	16
15.05.2019	Höhlentour „Franzisci Oberläufl“	Führung durch die Naturhöhlenteile im Franzisci Oberläufl und in das Rassl-System	5
13.08.2019	Begehung Banane	Begehung Banane mit Christoph Spötl zum Thema „Kryogener Höhlenkarbonate“	7
21.09.2019	Höhlenwanderung Tscheltschnigkogel	Wanderung für Höhleninteressierte über den archäologischen Wanderweg zur Durezza-Höhle und Knochenhöhle, Fridahöhle, Napoleonwiese, Eingangsportal Eggerloch	17
22.12.2019	Jahresabschlussexkursion	Höhlenbegehung im Lobnig-Gebiet	24
Ganzjährig	Vermessungen und Katasterarbeiten	Koordinatenaufnahmen, Aufsuchen von Eingängen, Fotoaufnahmen der Eingänge, Erforschung von künstlichen Objekten (Stollen/Tunnel)	
Ganzjährig	Unterirdisches Labor Rassl-System	Arbeiten im Jakobistollen, Rassl-System und Bumslucke Teile des Messsystems wurden abgebaut	
Ganzjährig	Höhlentouren und Obertagbegehungen	insgesamt 23 Fahrten	85

Wesentliche Teile des teilautomatischen Meßsystems im Rassl System und der Bumslucke funktionierten auf Grund des Alters nicht mehr vollständig, wurden abgebaut und aus der Höhle transportiert. Ein Teil der Einbauten ist noch vorhanden und wird von den Mitgliedern der Fachgruppe weiter betrieben. Das Projekt der Datenerfassung für das Tropfsteinwachstum läuft somit aus und wir unterstützen derzeit die Uni-

Abb. 41: Höhlenrettungsübung in der Arichwandschlucht. Foto: A. Langer

versität Innsbruck bei der Erforschung von Kryogenen Höhlenkarbonaten, die derzeit im Höhlensystem „Banane“ durchgeführt werden.

Im Jahr 2019 wurden insgesamt 12 Fachgruppensitzungen und eine Fachgruppentagung abgehalten.

41. Jahrestagung der Fachgruppe Karst- und Höhlenkunde

Datum: 19. Oktober 2019
Ort: Gasthof Schmautz in Jerischach

Programm:

- Eröffnung und Begrüßung (Andreas Langer, Harald Langer)
- Tätigkeitsbericht und Jahresrückblick (Andreas Langer)
- Kinematisches Verhalten aktiver Störungen während eines seismischen Zyklus (Dr. Ivo Baron, Akademie der Wissenschaften Prag)
- Impressionen und Erforschungsberichte „Unterirdisches 2019“ (Martin Friedl)
- Teilnehmerinnen und Teilnehmer: 30 Personen

Abschließend ergeht ein Dank an alle Mitglieder für die Umsicht bei den Höhlenbefahrungen und Teilnahme an den Veranstaltungen. Im Berichtsjahr hatten wir erfreulicherweise keinen Einsatz der Höhlenrettung und konnten uns auf die Aus- und Weiterbildung konzentrieren.

Die laufende Bearbeitung des Kärntner Höhlenkatasters, die Entdeckung und Bearbeitung von unbekannten Höhlen und Höhlenteilen sowie die Kontrolle des Höhlenzustandes sind ein wesentlicher Beitrag zum Höhlenschutz in Kärnten.

Ing. Andreas Langer (Verfasser), Harald Langer

Abb. 42: Die Vortragenden Dr. Ivo Baron (links) und Martin Friedl (rechts) mit den Fachgruppenleitern Andreas und Harald Langer. Foto: A. Langer

BERICHT DER FACHGRUPPE METEOROLOGIE ÜBER DAS JAHR 2019

Um Themen und Fragestellungen aus dem Bereich der Meteorologie und Klimatologie sowie ganz allgemein aus der Physik und Chemie der Erdatmosphäre und angrenzender Gebiete den interessierten Mitgliedern näherzubringen, wurden auch im Jahre 2019 einige Veranstaltungen von der Fachgruppe Meteorologie durchgeführt.

Dazu spannte sich ein weiter Bogen vom unterirdischen geophysikalischen Conrad-Observatorium (http://www.conrad-observatory.at), das beispielsweise Messungen und Erkenntnisse für die Bereiche Erdbeben- und Blackout-Forschung liefert, über die zunehmenden Herausforderungen der Sicherung unseres Lebensraums vor Naturgefahren wie etwa Muren, Steinschlag oder Lawinen (https://www.die-wildbach.at) bis hin zu den Auswirkungen der geänderten atmosphärischen Bedingungen durch den Klimawandel auf die Bildung von tropischen Wirbelstürmen. Auch ein Besuch in der Antarktis stand auf dem Programm (http://elisabeth-schlosser.com/), wobei bei diesem Wetter-Seminar die Frage nach dem Auffinden von Informationen aus der Vergangenheit im Vordergrund stand, um das heutige Verständnis der natürlichen Prozesse und damit auch Aussagen über die Zukunft zu verbessern.

Trotz des sehr breiten Themenspektrums konnten wir leider nur einen kleinen Teil der an Meteorologie interessierten Vereinsmitglieder ansprechen.

Veranstaltungen 2019

Mit den durchgeführten Monatstreffen unter dem Motto „Wetter-Seminare“, wurde den TeilnehmerInnen auch ausreichend Zeit und Gelegenheit für interessante Diskussionen mit den Vortragenden geboten. Diese regelmäßigen Treffen finden typischerweise immer am letzten Montag im Monat statt. Ort: Vereinslokal in der Funderstraße.

Abb. 43: Über ein sehr reges Publikumsinteresse konnte sich die FG anlässlich des Vortrages „Antarktis – Zeitreise ins Eis“ freuen. Foto: J. Baumgartner

Datum	Thema	Teilnehmer
25.03. 2019	Erdbeobachtung am Conrad-Observatorium; Roman Leonhardt (ZAMG – Leiter Conrad-Observatorium)	10
27.05. 2019	Vorbeugender Schutz vor Wildbächen, Lawinen, Steinschlägen und Rutschungen; Josef Brunner (Forsttechnischer Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung – Leiter Sektion Kärnten)	9
01.07. 2019	Antarktis – Zeitreise ins Eis; Elisabeth Schlosser (Universität Innsbruck – Department of Atmospheric and Cryospheric Sciences – Senior Scientist Ice and Climate)	28
30.09. 2019	Der Einfluss der globalen Erwärmung auf Tropische Wirbelstürme; Oliver Mischkulnig (Austro Control – Flughafen Klagenfurt)	12

Jahrestagung der Fachgruppe

Datum: 8. November 2019
Ort: Sitzungsraum, Haus der Anwaltschaften

Programm:

- Gletscher – Permafrost – Schnee – Klimawandel: Die Kryosphäre im dynamischen Wandel; Michael Avian (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik – Leiter Abteilung Erdbeobachtung)
- Sturmtief VAIA – eine Analyse; Martin Ortner (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik – Kundenservice für Kärnten)
- Dürre und Hochwasser in Vergangenheit und Zukunft; Klaus Haslinger (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik - Abteilung Klimaforschung)
- Teilnehmerinnen und Teilnehmer: 25

Wir würden uns freuen, bei den durchgeführten Veranstaltungen der Fachgruppe Meteorologie künftig eine größere Anzahl an Interessierten begrüßen zu dürfen. Für Anregungen und neue Ideen über Aktivitäten in diesem Themenbereich sind wir dankbar.

Dietmar Baumgartner & Christian Stefan

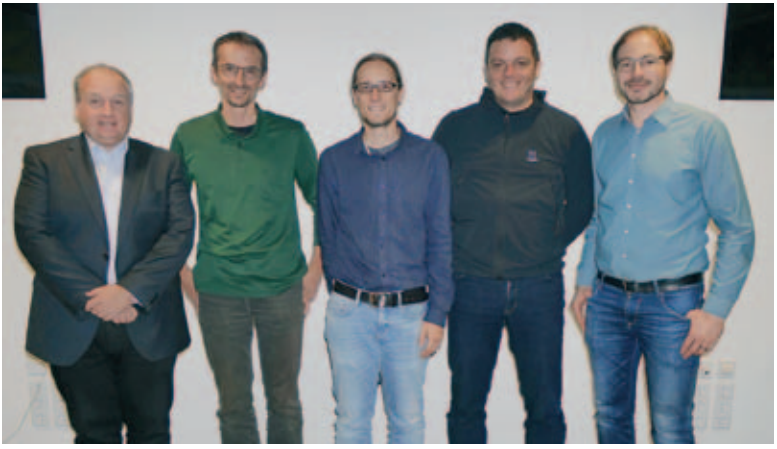


Abb. 44: Die Vortragenden sowie die Leiter der Fachgruppe Meteorologie (von rechts nach links): Mag. Martin Ortner, Dr. Michael Avian, Dr. Klaus Haslinger, Mag. Christian Stefan, Dr. Dietmar Baumgartner). Foto: J. Baumgartner

BERICHT DER FACHGRUPPE CHEMIE UND PHYSIK ÜBER DAS JAHR 2019

Im Jahr 2019 organisierte die Fachgruppe Physik und Chemie wieder mehrere gut besuchte Veranstaltungen. Neben dem „Dauerbrenner“ Pub Science wurde auch die „Nobelpreisparty“ wieder durchgeführt. Sie war mit rund 150 Teilnehmern sehr gut besucht. Im Bereich Chemie wurden 3 Exkursionen durchgeführt. Besonders hohen Anklang fand das Thema „Chemie der Genussmittel“ mit Exkursion zur Schokoladen-Manufaktur Craigher in Friesach. Positiv zu erwähnen ist das hohe Interesse bei den jüngsten Vereinsmitgliedern. So waren die beiden Veranstaltungen für Kinder, „Experimentieren mit Lebensmitteln“ und „Chemische Zaubershow“, bis zum letzten Platz gefüllt. Zusätzlich gab es im Bereich Chemie zwei „Quartals-Treffen“.

Veranstaltungen 2019

Datum	Thema	Teilnehmer
18.10.2019	Am 18. Oktober 2019 wurde im NAWImix, Lakeside Science & Technology Park Klagenfurt, ein „Pub Science“ mit großem Erfolg durchgeführt. Fünf Physik- und Biologieprofessor/innen aus der Steiermark begeisterten an die 50 Besucher/innen mit verblüffenden naturwissenschaftlichen Experimenten. Sie lüften mit verschiedenen Experimenten die Geheimnisse der Naturwissenschaften für Groß und Klein. Während eines dreigängigen Abendessens erhielten die Teilnehmer/innen die Möglichkeit, spannende Experimente selber auszuprobieren. Sowohl kulinarisch als auch inhaltlich erfüllte der Abend alle Erwartungen.	50
25.01.2019	Am 25. Jänner 2019 wurde an der Pädagogischen Hochschule Kärnten – Viktor Frankl Hochschule die „Nobelpreisparty“ durchgeführt. Bei dieser Veranstaltung wurden die wissenschaftlichen Leistungen der Nobelpreise 2018 für Physik und Chemie für Laien verständlich von Univ.-Prof. Günther Paltauf (Physik) und Dr. Ernst Hinteregger (Chemie) erklärt.	150

Exkursionen

Im Bereich Chemie wurden drei gut besuchte Exkursionen durchgeführt. Zwei Exkursionen waren Fortführungen der Exkursionen aus den vergangenen Jahren zum großen Thema Chemie der Ernährung. 2019 standen mit Schokolade und Fette zwei interessante Themen am Programm. Wie auch in den letzten beiden Jahren gab es auch im Jahr 2019 eine Gemeinschaftexkursion mit der GÖCh.

Abb. 45: Pub Science im Lakeside Park. Foto: B. Schmölzer

Abb. 46:
Bei der Ölpresse Erschenhof wurden unsere mitgebrachten Walnüsse zu hochwertigem Öl verarbeitet.
Foto: E. Hinteregger

Datum	Exkursion	Exkursionsziel	Teilnehmer
14.09.2019	Fette – ein Baustein der Nahrung mit vielen Eigenschaften	Ziel der Exkursion war es, die Bedeutung der Fette für unsere Ernährung näherzubringen. Beim Erschenhof in Globasnitz wurden Walnüsse zu einem hochwertigen Nussöl gepresst. Zwischen den einzelnen Prozessschritten erfolgte ein Vortrag zur Chemie der Fette und deren Bedeutung im Stoffwechsel.	21
28.06.2019	Firmenexkursion Zementwerk in Wietersdorf	Auch im Jahr 2019 wurde mit der Gesellschaft Österreichischer Chemiker (GÖCh) eine gemeinsame Firmenexkursion zu einem Industriebetrieb veranstaltet. Trotz extrem heißem Wetter fanden sich 12 Teilnehmer in Wietersdorf ein. Herr Dr. Stotter vom Zementwerk präsentierte die Firma und führte die Gruppe durch das Werk. Höhepunkte waren der Drehrohr-Ofen und der Aufstieg auf den Wärmetauscher-Turm inklusive wunderbarer Aussicht.	12
13.04.2019	Schokolade – Chemie der Genussmittel	Bei der Exkursion zur Schokoladen-Manufaktur Craigher in Friesach musste aufgrund der hohen Teilnehmerzahl der Vortrag zur Chemie der Genussmittel im Festsaal des Gemeindeamts Friesach durchgeführt werden. Im Anschluss ging es zur Schokoladen-Manufaktur. Dort bekamen wir einen interessanten Einblick in die Erzeugung von Schokolade.	32

Abb. 47:
Trotz der enormen Hitze fanden sich mehrere Teilnehmer zur Firmenexkursion beim Zementwerk in Wietersdorf ein.
Foto: E. Hinteregger

BERICHT DER FACHGRUPPE GEOGRAPHIE ÜBER DAS JAHR 2019

Die Fachgruppe Geographie war mit einigen Exkursionen im letzten Jahr aktiv. Einen ausgewählten Exkursionsbericht möchten wir ihnen im Rahmen des Vereinsgeschehens vorstellen:

Soziodemographische Aufnahme in einem Hamardorf – Süd-Äthiopien

Im August 2019 führte uns eine Exkursion in das Bita Village etwa sieben Kilometer östlich vom zentralen Ort Turmi. Auf unserer ersten Reise dorthin im Jahr 2008 haben wir eine intakte fast archaische Dorfgemeinschaft angetroffen. Ich habe damals folgende Eintragungen in mein Tagebuch gemacht:

„Auf unserer Fahrt in Richtung Turmi müssen wir immer wieder Furten oder trockene Flussbetten queren. Landschaftlich beeindruckend – Savanne, viele Ziegenherden, die von gut aussehenden Hamar getrieben werden. Immer wieder laufen Kinder unserem Jeep nach, eine Gruppe von Hamar-Frauen gräbt nach Wasser, stolze Männer mit Gewehren marschieren der staubigen Piste entlang.

Kurz nach Turmi fahren wir rechts von der Straße ab und erreichen ein einsames Hamardorf. Es sollte wohl der Höhepunkt unserer Reise werden. Im Unterschied zu dem, was wir bisher gewohnt sind, laufen im Dorf (ca. 10 Hütten inmitten traumhafter Savanne) die Kinder davon. Zu Fuß nähern wir uns und langsam kommen sie hinter den Hütten und Zäunen wieder hervor. Schließlich sind wir inmitten einer etwa 20-köpfigen Klein- und Kleinstkindergruppe. Sechsjährige Mädchen haben ihre kleinen Geschwister an der Hand oder tragen sie am Rücken. Die Kleinen sind nackt andere tragen einen Lendenschurz, die etwas Älteren sind mit Ziegenfellen bekleidet. Eine Szene, wie man sie aus nostalgischen Kinderbüchern kennt – tiefstes Afrika. Ich habe das Gefühl, die Welt ist um hunderte Jahre zurückgestellt. Ein etwa achtjähriges Mädchen ist mir gleich aufgefallen. Sie trägt eine Feder im Haar und versucht sich in der ersten Kontaktaufnahme und Kommunikation. Dobo sollte für uns die Hauptperson in der Dorfgemeinschaft werden. (Mir ist es gelungen, sie in den nächsten Jahren bei weiteren Besuchen in ihrer Entwicklung zu dokumentieren. Leider hatte sie als junge erwachsene Frau ein schweres Schicksal.) Eine Frau, auch nur mit Fell bekleidet, der Busen ist unbedeckt, zeigt uns ihre Hütte. Im Inneren brennt offenes Feuer, es ist wie in einer Selchkammer. Sie bereitet das Abendessen für die Familie vor. In einer Kalebasse hat sie Mehl und Wasser abgemischt, das sie dann zu einer Art Nockerln formt. Diese wirft sie in einen Topf, der am Feuer steht. Nach einem kurzen Rundgang hockt meine Freundin Dobo vor ihrer Hütte und stellt mir ihre Mutter Asi und Geschwister Kilekila und Argama vor. Wir lachen so herum und gleich gesellen sich weitere Leute dazu. Ich kann die Herzen der Kinder mit Schokokeksen gewin-

Abb. 48: Eigene Lage-Skizze des Hamardorfes Bita-Village östlich von Turmi 2019 (Skizze über Google Earth: R. Soos).

Abb. 49: Leben im Hamardorf. Foto: R. Soos 2008

nen. Dobo und Kilekila warten uns Fladenbrot auf. Ich hoffe, dass wir noch Gelegenheit haben, mehr voneinander zu erfahren. Am Abend gehen wir in die Hütte des Dorfältesten. Zejede, unser Chauffeur, kann mit der Frau des Dorfältesten (Halima) sprechen, sie spricht auch die Amtssprache Amharisch. Halima trägt schwere Metallringe und Ketten um den Hals. Nach einigen Minuten müssen wir aber wieder aus der Hütte raus, da uns der Rauch in den Augen brennt. Die Dorfbewohner haben sich schon alle hingelegt – es gibt weder Wasser, noch elektrisches Licht. Außer den Plastik-Wasserkanistern habe ich nichts erkennen können, das von der Außenwelt kommt. An diesem Abend bin ich von der Harmonie dieser Menschen beeindruckt."

Im August 2019 kamen wir wieder zurück ins Hamar-Dorf. Die Forschungsfrage war: Wie hat sich das Dorf mit der Errichtung einer neuen Straße in Richtung Kenia verändert?

– Gibt es noch die alte Dorfstruktur?

– Wie hat sich die Kleidung der Menschen verändert?

– Was ist neu?

Zu unserem Erstaunen gab es keine Veränderungen. Das Dorf war, wie wir es vor zwölf Jahren erlebt hatten. Der Grund dafür lag auf der

Abb. 50: Hamargruppe. Foto: N. Tschinderle 2008

Hand. Das Straßenprojekt wurde nicht verwirklicht und somit blieb das Dorf fernab vom Durchzugsverkehr.

Wir mussten feststellen, dass offensichtlich aufgrund des Klimawandels und damit verbunden weniger Niederschläge der Bestand an Rindern zurückgegangen ist. Die Dorfgemeinschaft war immer wieder auf der Suche nach Futterplätzen mit ihren Viehherden unterwegs. Dabei gab es immer schon Konflikte mit dem Volk der Bode. Diese Auseinandersetzungen sind nicht nur handgreiflich. Auf einem dieser Kriegszüge wurde Dobos Mann erschossen. Jetzt muss sie mit dem älteren Bruder ihres Mannes als Zweitfrau leben. Ich habe sie am Markt in Turmi getroffen, sie hat ihren kleinen Bruder, der offensichtlich an Malaria litt, in der „Klinik“ getroffen. Die Krankenstation hatte keine Betten und auch kein Arzt war vor Ort. Die Patienten lagen einfach am Boden in einem Hinterhof.

Als wir zurück ins Hamar-Dorf kamen, machten wir eine demographische Aufnahme der Menschen vor Ort.

Tab 1: Altersstruktur im Bita-Village, August 2019

Hütte 1			**Hütte 2**		
Sodo	m	3	Rira	w	3
Aagi	w	3	Aika	w	2
Argama	m	2	Bahu	w	2
Rera	m	2	Algu	w	2
Barki	m	1			
Oantschu	m	1			
Bargi	w	1			

Hütte 3			**Hütte 4**		
Wele	m	3	alter Mann	verstorben	unbewohnt
Toro	w	3			
Bito	m	2			
Asi	w	1			

Hütte 5			**Hütte 6**		
Sudo	m	3	Hata	m	3
Jaju	w	3	Asi	w	3
Keri	w	2	Keri	w	2
Hailo	w	1	Oantscho	m	2
			Kilekila	w	2
			Wele	m	2
			Silo	w	2
			Marbo	w	2

Hütte 7			**Hütte 8**		
Keri	w	4	Asi	w	3
Dili	m	3	Argama	m	2

Hütte 9			**Hütte 10**		
Kutschi	m	3	Argama	m	4
Silo	w	3	Halima	w	4
Wele	m	2	Zagai	m	3
Sodo	m	1	Barki	m	2

1 = Kleinkind • 2 = Kind/Teenager • 3 = verheiratet • 4 = alt

Abb. 51:
In der Hütte des Dorfältesten bei der Kaffeeeinladung.
Foto: Z. Nigat 2008

Von den 40 Bewohnern konnte nur ein Mann lesen und schreiben. Es war leider nicht möglich, das zu überprüfen, da er in einem Gefängnis in Jinka saß. Es gibt keine Schule, die Menschen wissen auch nicht, wie alt sie sind. In einem Nachbardorf gibt es ein Motorrad und eine Mühle, die mit einem Dieselmotor betrieben wird.

Das Alterspolygon zeigt ein typisches Bild einer vorindustriellen Gesellschaft. Im Modell des demographischen Übergangs ist es eindeutig der Phase 1 zuzuordnen. Es gibt viele Kinder und Jugendliche, nach oben hin verjüngt sich die Darstellung. Die Lebenserwartung ist sehr gering (ich denke unter 50 Jahren), es gab nur 3 Bewohner aus der Stufe „alt“.

Im Jahr 2021 ist von der Fachgruppe Geografie eine Exkursion in den Süden Äthiopiens angedacht.

Norbert Tschinderle und Rainer Soos

Abb. 52:
Bei unserem letzten Besuch 2019.
Foto: Z. Nigat

BERICHT DER FACHGRUPPE KINDER UND JUGEND ÜBER DAS JAHR 2019

Für die Mitglieder des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten werden von der Fachgruppe Kinder & Jugend einerseits Veranstaltungen für Jugendliche und andererseits Familienexkursionen für Kinder und deren Begleitpersonen angeboten. Wir freuen uns, dass das Interesse an unseren Exkursionen und sonstigen Veranstaltungen sehr groß ist und versuchen immer wieder ein neues, vielfältiges und interessantes Programm anzubieten.

Für die Jugendlichen wurden folgende zwei Veranstaltungen angeboten: Mikroskopie und Flugdrohnen.

Abb. 53: Die Teilnehmer/innen werden von Christina Morgenstern über den Ablauf informiert. Foto: Ch. Morgenstern

Die Veranstaltung am 9. März 2019 mit Christina Morgenstern stand unter dem Titel „Aufbruch in kleine Welten“. Mit Hilfe des Mikroskops konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in eine Welt eintauchen, die voll bizarrer Formen und außergewöhnlicher Organismen ist. Vorgestellt wurde die Handhabung von zwei unterschiedlichen Mikroskopen: der Stereolupe und des Lichtmikroskops, die jeweils unterschiedliche Anforderungen an die Präparate und den Forscher/die Forscherin stellen. Mit der Stereolupe konnten die Jugendlichen das Geheimnis der geordneten Vogelfeder lüften, die Form von Salzkristallen bestaunen, unterschiedliche Sandproben begutachten sowie Insekten direkt ins (Komplex-)Auge sehen. Detailreicher wurde es dann mit dem Lichtmikroskop, das eine stärkere Vergrößerung von Objekten erlaubt. Mit diesem optischen Hilfsmittel machten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf die Suche von Kleinstlebewesen. In einem Heuaufguss konnten quirrlige Pantoffeltierchen vor die Linsen geholt werden.

Abb. 54: Mit voller Konzentration bei der Sache. Foto: Ch. Morgenstern

Der Flugdrohnen-Workshop musste leider abgesagt werden.

Das Angebot für Kinder und Familien reichte von einer Winterexkursion über Fossiliensuche bis hin zu chemischen Experimenten.

Am Samstag, 23. Februar 2019, erforschten zwei Familien (vier Erwachsene und vier Kinder) bei herrlichem Sonnenschein und klirrender Kälte die Überlebensstrategien von Tieren im Hochgebirge (Dobratsch)

mit Irene Rippel-Katzmaier. Beforscht wurde dabei das Schneehuhn, von dem Federn und Losung vor Ort zu finden waren. Die Anwesenden erprobten unter anderem selbst die Isolationsmechanismen in Schneehöhlen, die natürliche „Schneeschuhfunktion“ der Raufußhühner gegen das Einsinken im Schnee sowie die Tarnung im Schnee mittels Winterkleid. Neben dem Schneehuhn waren auch andere Tiere Thema, deren Spuren im Schnee zu finden waren.

Am Samstag, 25. Mai 2019, traf sich Rosemarie Spök mit einer Gruppe, bestehend aus fünf Kindern und deren Eltern bzw. Großeltern. Gleich um 8.30 Uhr begann die Exkursion zum Loiblpass-Grenzübergang nach Slowenien in 1369 m Seehöhe. Obwohl das Wetter an diesem Tag nicht gerade einladend und die Natur in dieser Region noch arg im Rückstand war, erlebten und sahen die Teilnehmer noch Schneerosen sowie vereinzelt blühenden Seidelbast und Pestwurz. Das Gras war erst spärlich am Sprießen, aber trotzdem konnten wir viele Insekten, einen Feuersalamander und Weinbergschnecken beobachten, bestaunen und auch gemeinsam besprechen. Wir konnten das Aufbrechen der Knospen – aus denen die zarten, hellgrünen Blätter hervorkamen – bestaunen und bewundern. Es handelte sich dabei um Blätter von Buche, Ahorn und Haselnuss. Der jüngste Teilnehmer (4 Jahre) überraschte uns alle mit seinem Eifer. Er holte eine Lupe mit Haltegriff aus dem Rucksack und eilte von einer Straßenseite auf die andere und besichtigte alles, was er interessant fand. Die größeren Kinder sammelten mit Becherlupen kleine Lebewesen, die sie genau beobachten konnten. So kamen wir – es waren ungefähr 380 Höhenmeter zu überwinden – glücklich, hungrig und etwas müde am Ziel an. In der beliebten Einkehrhütte Stari Loibl wurde gejausnet und gerastet. Nach der Stärkung zeichneten die Kinder, was sie auf dem Weg gesehen hatten. So ging eine sehr gelungene Exkursion zu Ende und es wurde von den Teilnehmern der Wunsch nach einer Weiterführung gefordert.

Am 7. Juli und 14. September 2019 wurde das Projekt „Goldwaschen und Lockergesteine“ nicht an der Drau, sondern im Gurkfluss bei Niederdorf, östlich von Klagenfurt, abgewickelt. Der Grund war in der verordneten Straßensperre zum „IRONMAN Austria“ im Wörtherseegebiet gelegen. Bei beiden Terminen fanden sich insgesamt 7 Familien, mit 13 Kindern und 12 Erwachsenen, bestens ausgerüstet mit Stiefeln unter der Leitung von Florian Lugner und Sepp Mörtl zum gemeinsamen Tun ein. Den meisten Teilnehmern war diese Art der Erforschung unbekannt. Es wurde in einem Verweis auf den Lockergesteinsbestand der Flüsse auch deren Herkunft vorgestellt. Als weitere Hilfe wurde ein Handout übergeben. In diesem wurde das vorkommende Lockermaterial, angefangen vom Eklogit über Gneis bis hin zum Auftreten von hellbläulicher Schlacke, aufgelistet und beschrieben. Daneben wurden auch die Beispiele, Goldfallen in Flüssen zu finden, dargestellt. Die Ungeduld ließ die Kinder bald ins Metier Wasser eintauchen und unter Anleitung und Mithilfe der Erwachsenen gleich Eimer mit Siebgut des Flussrandes in kindlicher Art zu füllen und dieses über die Waschrinne rinnen zu lassen. Günstig ist dabei Nieder- und klares Flusswasser. Schlussendlich nach der Arbeit mit der Waschschüssel verblieb das ganze Schwermineralspektrum mit Epidot, Gold, Granat, Magnetit, Scheelit und Zirkon übrig. Aufgefangen in einem Einweckglas, konnte eine

Abb. 55: Die Exkursion war erfolgreich – es wurde Gold gefunden. Foto: S. Mörtl

Trocknung und in einem weiteren Schritt das Auseinanderhalten der einzelnen Phasen, so z. B. auch Gold, vorgenommen werden. Dieser letztere Akt ist der Heimarbeit unter Zuhilfenahme einer Lupe vorbehalten. Eine Anweisung hinzu ist in Ausarbeitung. Eines kann gesagt werden. Der Eifer, die Freude am Wasser ist, ob jung oder alt, unbeschreiblich und lässt uns fürs kommende Jahr einen weiteren Versuch starten.

Am Samstag, 14. September 2019, trafen sich sechs interessierte Kinder und ihre Begleitung unter der Leitung von Carmen Hebein am Parkplatz in Hof direkt über dem Sablatnigmoor zur Exkursion „Wildsträucher im Herbst“. Das Wetter war wunderbar und die Teilnehmer sehr interessiert. Zunächst ging es los in Richtung Tomarkeusche. An der Aussichtsstelle mit Blick auf das Moor gab es eine kurze Einführung für die kleinen und großen Teilnehmer. Wie entstand das Moor? Was gibt es für Besonderheiten? Und wie wurde es von den Menschen im Laufe der Jahrhunderte genutzt? Das waren die Themen der ersten Station. Nachdem wir die Tomarkeusche erreicht hatten, wurden wir von Dr. Thomas Schneditz empfangen, der uns einige Besonderheiten über das Moor, seine Bewohner und die Tomarkeusche erzählen konnte. Danach gab es ein kurzes Naturerfahrungsspiel, bei dem die Kinder Naturpaare ertasten sollten. In der Bootshütte konnten wir einige Wasservögel aus der Nähe beobachten. Von Blättern, Zweigen und Früchten der heimischen Wildsträucher fertigten die Kinder danach Gipsabdrücke an,

die sie mit nach Hause nehmen konnten. Ein lustiges Pflanzenbestimmungsspiel mit unterschiedlichen Blättern rundete das Programm ab. Wir machten uns wieder auf den Weg zurück zum Parkplatz, diesmal vorbei an der Fischtreppe und ein paar Bauernhäusern.

Auch heuer besuchte der Naturwissenschaftliche Verein wieder den Steinbruch der w&p bei Klein St. Paul unter der Leitung von Claudia Dojen und Josef Mörtl. Die Exkursion fand am Samstag, 21. September 2019, bei angenehmem Wetter statt.

Vor 45 Millionen Jahren bedeckte ein Meer das heutige Kärnten. In ihm lebten Seeigel, Muscheln, Schnecken und vieles andere, die wir heute als Versteinerungen im Mergelsteinbruch Wietersdorf bei Klein St. Paul finden. 26 Kinder und Erwachsene gingen im September auf die Jagd nach Versteinerungen und wurden fündig. Zahlreiche Muscheln, Schnecken und Kammerlinge wurden mit nach Hause genommen sowie Seeigel der Gattung *Echninolampas* und *Conoclypeus*, des sogenannten konischen Schildbucklers.

Im Vereinslokal in der Funderstraße trafen sich am 8. November 2019 fünfzehn Kinder und einige Eltern zum gemeinsamen Experimentieren mit Katharina Krivograd und Martina Hinteregger. Zwei Stunden lang wurde mit Lebensmittel einfache, ungefährliche, aber trotzdem spannende Experimente durchgeführt. Die Kinder durften alle Experimente selbst ausführen. Zum Abschluss wurde noch in Handumdrehen mit Hilfe von flüssigem Stickstoff Eiscreme hergestellt.

Am 13. Dezember 2019 konnten im vollgefüllten Chemiesaal im Lakeside Park Kinder und Eltern die Weihnachtsvorbereitungen von Papa-Schlumpf (Katharina Krivograd) und Gargamel (Ernst Hinteregger) mitverfolgen. Dabei wurde einiges an chemischer Zauberei vorgeführt. In der Show wurden spektakuläre Farbwechsel-Reaktionen und natürlich auch Feuer-und-Rauch-Experimente gezeigt. So konnte Papa-Schlumpf alle möglichen Getränke herzaubern, Schnee herstellen und vieles mehr. Gargamel hatte versucht, aus kleinen Schlümpfen Gold herzustellen. Am Ende versöhnten sich die beiden Alchemisten und versilberten mit Kindern gemeinsam Reagenzgläser.

Carmen Hebein

Abb. 56: Papa-Schlumpf und Gargamel beim Experimentieren. Foto: E. Hinteregger

KOOPERATIONSPROJEKTE MIT DEM UNIVERSITÄTS.CLUB

Veranstaltungsreihe „Mensch und Natur“

Am 23. und am 24. März fand die Veranstaltung „Unser Wald und der Klimawandel“ statt. Bei der Veranstaltung offenbarten – nach dem philosophischen Auftakt von Mag. Dr. Horst Peter Groß zum anthropologischen Grundwiderspruch von Mensch und Natur – Vorträge von drei Kärntner Naturwissenschaftlern (Mag. Dr. Helmut Zwander, Mag. Dr. Andreas Kleewein, Mag. Dr. Hanns Kirchmeir) sowie einem praktizierenden Land- und Forstwirt (DI Andreas Irsa) die kontroversen Sichtweisen auf den Wald und den Klimawandel, ein Thema, das auch in der Gesellschaft aktuell diskutiert wird. In dem sich am nächsten Tag anschließenden Workshop mit Waldbauern aus dem Umfeld der Naturparkgemeinde Weissensee wurde gemeinsam eine Stellungnahme erarbeitet.

Landschaft des Wissens „Kooperation als Erfolgsfaktor für nachhaltige Unternehmens- und Standortentwicklung!“

Bei der Veranstaltung vom 25. bis 27. September 2019 wurde am Weissensee mit hochkarätigen Referenten die Frage nach einer wünschenswerten Zukunft thematisiert – und zwar insbesondere in Hinblick auf die Möglichkeiten, regional initiativ zu werden und die Herausforderungen konkret aufzugreifen und gemeinsam anzugehen. Die ersten beiden Tage standen voll und ganz unter dem Fokus der Kooperation in seinen verschiedensten Erscheinungsformen. Während am Mittwoch Rudolf Wimmer den Faktor Kooperation im Gegensatz zur Konkurrenz beleuchtete, war bei Hans Schönegger die Kooperationskultur als Wettbewerbsfaktor für eine zukunftsfähige Standortentwicklung das große Thema. Ausführlich wurden auch die fünf nominierten Unternehmen für die Preisverleihung der Förderpreise „KWF.nachhaltig 2019“ und „Förderpreis.nachhaltig 2019 der Kärntner Sparkasse“ von ihren KWF-Paten präsentiert. Beim Voting konnten sich dann die beiden Familienunternehmen Lindner Stiegenbautechnik GmbH sowie Metallbau Tiefenböck

Abb. 57: Die beiden Familienunternehmen Lindner Stiegenbautechnik GmbH sowie Metallbau Tiefenböck GmbH erhielten die Förderpreise „KWF.nachhaltig 2019“ und „Förderpreis.nachhaltig 2019 der Kärntner Sparkasse.“
Foto: Uniclub

Abb. 58: Workshop „Kooperationskompetenz“ mit Walter Samuel Bartussek. Foto: Uniclub

GmbH durchsetzen. Mit dem Empfang des Landeshauptmanns im Hotel Regitnig hatte der erste Tag einen würdevollen Ausklang.

Am Donnerstag wurden konkrete Kooperationsprojekte präsentiert: So haben Peter Pilz und Franz Sturm die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen von interkommunalen Betriebsansiedlungen durchleuchtet. Während der Maltataler Bürgermeister Klaus Rüscher von der Erfolgsgeschichte seines interkommunalen Kindergartens berichtete, stellte der Feldbacher Bürgermeister Josef Ober das steirische Vulkanland als Region der Inwertsetzung vor. Von seiner besten Seite zeigte sich auch das Wetter beim Reflexions-Spaziergang nach Naggl. Zurück zum Weissensee-Haus ging es – auf Einladung von Tourimusobfrau Almut Knaller und Bürgermeister Gerhard Koch sowie Vizebürgermeister Franz Schier – per Elektro-Hybrid-Fahrgastschiff Alpenperle. Mit dem Sonderpreis für soziale Innovation wurde das TourIK-Projekt der Diakonie de La Tour gemeinsam mit der FH Kärnten und dem TW-Lab ausgezeichnet. Nach der Podiumsdiskussion mit Landesrat Daniel Fellner über die Kooperationskultur in Kärnten gab es mit der „Heiteren Tagungsschau“ von Walter Samuel Bartussek eine pointierte pantomimische Wiedergabe der ersten beiden Tage.

Der Workshop „Kooperationskompetenz“ mit Walter Samuel Bartussek lieferte am dritten Tag einen würdigen Abschluss: Der Professor für Körpersprache und Bewegungstraining demonstrierte, wie subtile Körpersprache-Signale wahrgenommen und genützt werden können.

Horst Groß

BIT – Biologie im Team

Von Peter Holub

Das Thema des Schuljahres 2018/19 war „*grenzgenial – Leben grenzenlos?*“.

Passend zum Thema wurde im Herbst 2018 eine Exkursion zur Pasterze durchgeführt.

Die Abschlussveranstaltung fand Ende Mai im Besucherzentrum Mallnitz statt.

2019 war für BIT das erfolgreichste Jahr bezüglich der Erfolge bei internationalen Olympiaden. Victoria Kalla, BG/BRG Mössingerstraße, die schon im Herbst 2018 bei der Internationalen Erdwissenschaftsolympiade eine Goldmedaille bei der ITFI (International Team Field Investigation) und eine Silbermedaille beim ESP (Earth Science Project) erkämpft hatte, holte bei der Europäischen Science Olympiade in Lissabon mit ihrem Team Gold. Johannes Esterl, BG/BRG Mössingerstraße, kam mit einer Bronzemedaille nach Hause.

Abb. 57: Abschlussveranstaltung in Mallnitz. Foto: BIT

RECHNUNGSBERICHT 2019

Eröffnungsbilanzsumme 1.1.2019	**233.881,29**	
	Einnahmen €	
Erlöse Mitgliedsbeiträge	47.358,00	
Erlöse Spenden	4.675,72	
Erlöse NWV-Verlag	43.030,42	
Zins- und Wertpapiererträge	1.676,40	
Vertragssubvention Ktn. Landesreg. (inkl. Kanzleizuschuss)	131.719,66	
Summe der Einnahmen 2019	**228.460,20**	
		Ausgaben €
Verlag (Druckkosten), Vereinsarbeit, Veranstaltungen, Projekte		176.792,99
Projekte		7.137,90
FG Mineralogie/Geologie		2.532,11
FG Botanik		407,75
FG Pilzkunde		1.121,72
FG Entomologie		848,98
FG Ornithologie		794,82
FG Karst- und Höhlenkunde		967,02
FG Geografie		–240,00
FG Meteorologie		718,86
FG Zoologie		336,24
FG Kinder und Jugend		–20,76
FG Physik und Chemie		648,10
FG allgemein		348,95
Summe Fachgruppenarbeit:		8.463,79
Gehälter		33.266,66
Steuer, Sozialaufwand		21.839,32
Vereinslokal/Lager		11.046,72
Spesen des Geldverkehrs		3.015,21
Sollzinsen		42,39
Kapitalertragsteuer		17,79
Kursdifferenzen		149,32
Summe der Ausgaben für die Vereinsarbeit 2019		**261.772,09**
	462.341,49	
	–261.772,09	
Saldovortrag nach 2020	**200.569,40**	

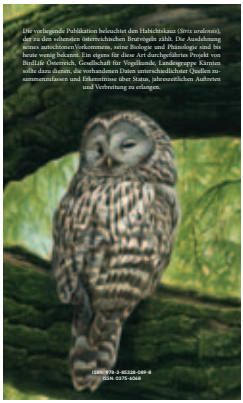
Buchbesprechung

Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten

DER HABICHTSKAUZ (*Strix uralensis*) in Österreich.
Bestandserhebung und Artenschutz für eine geheimnisvolle Eulenart

69. Sonderheft der Carinthia II

Autoren: Andreas Kleewein & Gerald Malle
Erscheinungsjahr: 2020
206 Seiten, 137 Abbildungen
Verlag: Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten
ISBN: 978-3-85328-089-8 und ISSN: 0375-6068



Aus dem Inhalt:

Der Habichtskauz (*Strix uralensis*) zählt zu den seltensten österreichischen Brutvögeln, von dem in Bezug auf sein Vorkommen, seine Biologie und Phänologie nur sehr wenig bekannt war. Ein eigens für diese Art ab 2010 durchgeführtes Projekt von BirdLife Österreich – Gesellschaft für Vogelkunde - Landesgruppe Kärnten sollte dazu dienen, die vorhandenen Daten unterschiedlichster Quellen zusammenzufassen und Erkenntnisse über Status, jahreszeitlichem Auftreten und Verbreitung zu erlangen. Auch in taxonomischer Hinsicht sind Fragen zur Unterartenabgrenzung noch immer nicht restlos geklärt und die Art überraschte die Fachwelt mit neuen Erkenntnissen, die auch für unser Bundesland relevant sind.

Das Ergebnis der vorliegenden Arbeit, bei der 170 Datensätze gesammelt und ausgewertet wurden, zeigt, dass im Bundesland Kärnten ein kleiner Brutbestand von derzeit geschätzten fünf bis zehn Brutpaaren vorhanden ist, welcher der Balkanpopulation zugerechnet werden kann.

Zukünftig wird eine Unterscheidung von autochthonen Individuen und Käuzen der laufenden Wiederansiedlungsprojekte in Deutschland, Tschechien und in Österreich nördlich des Alpenhauptkammes nur mehr schwer möglich sein, da erste Ergebnisse zeigen, dass eine Vernetzung der europäischen Südost-Population durchaus im Bereich des Möglichen ist und die Lücken innerhalb Österreichs geschlossen werden könnten.

Aktuell geht man dabei von konkret 20 bis 30 Paaren in Niederösterreich und zwei bis drei Brutpaaren in Wien (Wildnisgebiet Dürrenstein und Biosphärenpark Wienerwald) aus. Mit dem oben erwähnten Brutbestand in Kärnten und einem möglichen Brutpaar in der Steiermark ergibt dies derzeit einen aktuellen Brutbestand von 28 bis 44 Brutpaaren für ganz Österreich.

Entscheidend für eine positive Populationsentwicklung ist dabei auch die Zuwanderung von Vögeln angrenzender stabiler Bestände aus unseren

Nachbarländern. So wurde versucht, auch neueste Bestandszahlen und Trendabschätzungen aus Slowenien, Italien, Deutschland, Tschechien, der Slowakei und aus Ungarn in die vorliegende Publikation einfließen zu lassen. Dabei stellte sich heraus, dass die Art insgesamt einen Aufwärtstrend zeigt und daher zuversichtlich in die Zukunft geblickt werden kann.

Das Auftreten der Art in Kärnten wurde schon immer sehr unterschiedlich interpretiert und daher war es längst an der Zeit, die zur Verfügung stehenden Daten von 1864 bis 2018 einer genauen Auswertung zu unterziehen, um zu einer aktuellen Einschätzung zu gelangen.

Zieht man die phänologisch auswertbaren Datensätze heran (n = 153), ergibt sich ein deutlich erhöhtes Auftreten des Habichtskauzes im Monat November, ein Abflauen der Beobachtungen im Dezember und wiederum ein Anstieg ab Jänner. Geschuldet ist dies wohl der Nahrungsverfügbarkeit in den Hochlagen, weil eine durchgehende und verhärtete Schneedecke einen Beuteerwerb nicht zulässt und der Habichtskauz deshalb tiefere Lagen aufsucht, wo er in Folge auch häufiger gesichtet wird. Mit Beginn der Brutzeit von Februar bis Mai ist eine kontinuierlich gute Präsenz zu erkennen, die in den Sommermonaten von Juni bis September wiederum zurückgeht und sich dann ab Oktober aufgrund der Dispersalwanderungen nach Erreichen der Selbständigkeit der Jungvögel wieder erhöht.

Belegt ist auch für Kärnten, dass vermehrt registrierte Nachweise des Habichtskauzes in Zusammenhang mit auffälligen „Mäusejahren“ stehen, die wiederum mit dem Pollenflug diverser Baumarten wie Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Eiche (*Quercus* sp.) und Fichte (*Picea abies*) zusammenhängen. Die Jahre mit vermehrten Sichtungen stehen somit in direktem Zusammenhang mit Kleinsäugergradationen, was auch zur Folge haben kann, dass die Vögel dann in Randarealen ihres Verbreitungsgebietes – wie beispielsweise in Kärnten – zur Brut schreiten können und sich im besten Fall ihr Vorkommen ausbreitet.

Anhand von 155 Datensätzen aus Kärnten, die genaue Höhenangaben zum Habichtskauz-Vorkommen beinhalten, konnten zwei Nachweise zwischen 300 und 400 m Seehöhe und ein regelmäßiges Auftreten in einer Seehöhe von 400 bis 1.400 m festgestellt werden. Bevorzugt wird jedoch eine Höhenlage zwischen 500 und 600 m. Der höchste Nachweis gelang auf einer Seehöhe von 1.852 m.

In Kärnten sind Habichtskauzbruten in den südlichen Landesteilen und dort eher an Nordhängen und kühleren Lagen nachgewiesen. Das Streifgebiet des Habichtskauzes umfasst jedoch einen viel größeren Bereich, der vor allem im östlichen Teil des Bundeslandes im Norden bis an die Steiermark heranreicht.

Der Habichtskauz hat aufgrund seiner Größe und Lebensweise kaum natürliche Feinde. Eine Bestandsgefährdung tritt daher nur durch vielfältige anthropogen verursachte Faktoren ein. Somit kann zu seinem Schutz eine auf die Art abgestimmte Bewirtschaftung der Wälder, das Akzeptieren von Totholz und insgesamt die Reduktion menschlicher Störungen wesentlich beitragen. Im Zuge des Artenschutzprojektes wurden 31 Nistkästen in Kärnten aufgehängt und regelmäßig kontrolliert. Dadurch konnte auch erstmals seit Beginn der Aufzeichnungen der Nachweis eines erfolgreich brütenden Paares im Jahr 2016 erbracht werden.

Es bleibt zu hoffen, dass die gewonnenen Erkenntnisse über eine der faszinierendsten Vogelarten Kärntens in weitere Managementmaßnahmen einfließen, um ihren kleinen Bestand zu erhalten und vielleicht einen Brückenkopf für eine mögliche zukünftige Ausbreitung zu bilden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: 210_130

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Aus dem Vereinsgeschehen 239-296