©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Aus dem Vereinsgeschehen

Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten

INHALT

Ehrungen 368
Runde Geburtstage 369
Todesfälle 370

Fachgruppenberichte

Mineralogie und Geologie 375
Botanik 388
Zoologie 393
Entomologie 396
Pilzkunde 399
Ornithologie 402
Karst- und Höhlenkunde 404
Meteorologie 409
Geografie 413
Kinder und Jugend 415

Mensch und Natur 420

Projekte

Unterstützung des Schul-Projektes – BIT – Biologie im Team 421

Fotowettbewerb 2014 422

Rechnungsbericht 2014 428

NEUWAHL DES VEREINSVORSTANDES UND DER PRÄSIDENTEN

Bei der Jahreshauptversammlung am 20. März 2014 erfolgte die Neuwahl des Vereinsvorstandes. Alle genannten Personen haben ihr Mandat angenommen und gelten somit im Sinne des Vereinsgesetzes für die Periode von vier Jahren (20. März 2014 bis 19. März 2018) als gewählt.

Präsidium

Vereinspräsident:	OStR. Prof. Mag. Dr. Helmut Zwander
1. Vizepräsident:	Univ.-Prof. Dr. Franz Walter
2. Vizepräsident:	Mag. Dr. Werner Petutschnig

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Vorstandsmitglieder in alphabetischer Reihenfolge mit ihren Funktionen

Mag. Dr. Susanne Aigner – Schriftleiterin Carinthia II/2
Mag. Dietmar Baumgartner – FG-Leiter Meteorologie
Dr. Claudia Dojen – Vereinskassierin
Manfred Döpper – FG Mineralogie/Geologie
Mag. Dr. Andreas Duller – FG-Leiter Geografie
Mag. Dr. Roland Eberwein – FG-Leiter Botanik
Dr. Josef Feldner – FG-Leiter Ornithologie
Univ.-Doz. Mag. Dr. Wilfried Franz – FG Botanik, Naturschutzbeirat
Mag. Bettina Golob – Schriftleiterin Sonderpublikationen, Kulturbeirat, Mensch & Natur
Mag. Bernhard Gutleb – Schriftführer
Mag. Carmen Hebein – FG-Leiterin Kinder & Jugend
Dr. Wolfgang Honsig-Erlenburg – FG-Leiter Zoologie
Mag. Andreas Kleewein – Schriftleiter Carinthia II/1 Vereinsgeschehen, Sonderpublikationen
Dr. Hanns Kirchmeier – FG-Leiter Botanik
Ing. Andreas Langer – FG-Leiter Karst- und Höhlenkunde
Harald Langer – FG-Leiter Karst- und Höhlenkunde
Obstlt. Gerald Malle – Naturschutzbeirat
Dr. Josef Mörtl – Kassier-Stellvertreter, FG Mineralogie/Geologie
Dr. Gerhard Niedermayr – FG-Leiter Mineralogie/Geologie
DI Jürgen Petutschnig – Fotowettbewerb, FG Zoologie
Mag. Herbert Pötz – FG-Leiter Pilzkunde
Dr. Jochen Schlamberger – Schriftführer-Stellvertreter
Univ.-Prof. Dr. Martin Seger – FG Geografie
Mag. Christian Stefan – FG-Leiter Meteorologie
Mag. Johanna Troyer-Mildner – Schriftleiterin Sonderpublikationen
Mag. Norbert Tschinderle – FG-Leiter Geografie
Dr. Christian Wieser – FG-Leiter Entomologie

Rechnungsprüfer

ADir. i. R. Hermine Elmleitner
Mag. Brigitta Prochazka

Abb. 1: NWV-Präsident Helmut Zwander und Vorstandsmitglied Gerald Malle gratulierten Andreas Kleewein. Foto: T. Kucher

EHRUNGEN

Am 7. Dezember 2014 erhielt unser Vorstandsmitglied Mag. Andreas Kleewein den Förderungspreis für Naturwissenschaften/technische Wissenschaften des Landes Kärnten. Im Rahmen einer festlichen Veranstaltung im Stadttheater Klagenfurt wurde ihm der Preis durch LR Dipl.-Ing. Christian Benger überreicht.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

FOLGENDEN VEREINSMITGLIEDERN GRATULIEREN WIR ZU EINEM RUNDEN GEBURTSTAG:

60 Jahre

Balloch Christa, Villach; Mag. Blasge Barbara, Klagenfurt; Dr. Brandl Helmuth, Ebenthal; Bürger Gerfried, Techelsberg a. W.; Mag. Cernic Nicole, Villach; Prof. Della Schiava Judith, Klagenfurt; Ing. Dohr Friedrich, St. Gertraud; Drobesch Ingrid, St. Kanzian am Klopeiner See; Eck Hans, Rosental; Mag. Eisner Ingrid, St. Salvator; Dr. Feenstra Odo, Graz; Flisar Bernhard, Hitzendorf; Foltyn Gottfried, St. Stefan; Mag. Geyer Alexander, Velden; Glantschnig Roswitha & Gerold, Irschen; Dr. Hartlieb Franz & Maria, Grafenstein; Holland Francoise, Salzburg; Hollering Walter, Wunsiedel; Mag. Holzer Friederike, Annenheim; Mag. Holzinger Marianne, Wien; Dr. Jeschke Klaus, Klagenfurt; Kiebetz Ingrid, Klagenfurt; Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Klemun Marianne, Stockerau; Kogler Gerlinde, Wolfsberg; Mag. Kragl Angelika, Marchtrenk; Mag. Krainer Hildegard, Schiefling am See; Krammer Walter, Wölfnitz; Krassnitzer Werner, Guttaring; Dr. Kurnik Peter, Klagenfurt; Lackner Ernst, Amt der Kärntner Landesregierung; Lindner Renate, Rankweil; Modritsch Thomas & Ursula, Köttmannsdorf; Pirker Hermann & Monika, Feistritz/Ros.; Mag. Pirolt Christa, Klagenfurt; Pöschl Günther, Klagenfurt; Pucher Melitta Anna, Klagenfurt; DDr. Rainer Georg, Klagenfurt; Redecsy Stefan, Amt der Kärntner Landesregierung; Dr. Riepler Franz, Salzburg; Dr. Scherabon Bernhard, Graz; Dr. Schmitzer Peter, Graz; Dr. Seunig Romana, Ebenthal; Ing. Warum Josef, Spittal; Mag. Dr. Wastl Rudolf, Klagenfurt; Werkl Friedrich, Lurnfeld; Mag. Winkler Christiane, Klagenfurt; Winkler Erika, Feistritz/Drau; Dr. Wolf Margarethe, Villach; Mag. Zechmann Birgit, Villach; Zraunig Peter, Flattach.

70 Jahre

Biedermann Christa, Klagenfurt; Bischof Uta, Keutschach; Blitzner Heinz, Viktring; Mag. Dimai Brigitte, Klagenfurt; Engelschön Friedrich, Knittelfeld; Fend-Wunsch Dagmar, Villach; Fritz Marika, Weissenstein; Dr. Gerngross Eberhard, Straßburg; DI Habel Martin, Passau; Herkner Erich, Velden; Herold Rudolf, Launsdorf; Kreiner Karl und Josefine, Wernberg; Mag. Kretschmann Irmtraud, Velden; Krug Gisela, Wien; Kuntner Silvia, Wolfsberg; Linzner Franz, Linz; Pikl Richard, Klagenfurt; Mag. Pötz Herbert, Wölfnitz; Pristacz Helmut, Zistersdorf; Ramsbacher Stefan, Rennweg; Mag. Arch. Rubin Eva, Maria Rain; Salamon Anneliese, Villach; Samec Gunde, St.Veit/Glan; Schnabl Ingeborg, Villach-Drobollach; Schober Peter, Burghausen; Sigmund Hilde, Wien; Stärker Herbert, Zeiselmauer; Tiefenthaler Karl, Schlierbach; Tripold Günther, Klagenfurt; Univ.-Prof. Dr. Türk Roman, Seekirchen; Ucik Christine, Köttmannsdorf; Urbani Christine, Moosburg; Verharen Rene & Ada, Lölling; Wabnig Helmut, Glanegg; Wajboda Johann, Klagenfurt; Wandruszka Charlotte, Klagenfurt; Mag. Wappis Erich, Wölfnitz; Ing. Waska Georg, Viktring; Weißensteiner Gerhard, Ternberg; Dr. Wendel Albrecht, Klagenfurt; Weratschnig Hildegard, St. Margareten im Rosental; Werginz Peter & Mathilde, Köttmannsdorf; Zintl Heinz, Klagenfurt; Univ.-Doz. Dr. Zojer Hans, Graz.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

80 Jahre

DI Bachmann Peter, Wien; Dr. Hoschek Heide, Graz; Dr. Kirchner Elisabeth, Bergheim; Lesnig Kurt, Klagenfurt; Mösslacher Johannes, Klagenfurt; Dkfm. Ing. Mrkvicka Paul, Wien; Röhrnbauer Johann, Unterschleißheim; Univ.-Prof. Dr. Schedl Wolfgang, Innsbruck; DI Wulz Kurt, Villach; Zmölnig Jakob, Rothenturn.

90 Jahre

Beringer Rudolfine, Klagenfurt; Kos Rudolf, Klagenfurt; Dr. Lassnig Peter, Klagenfurt; Ing. Mörtl Hans, Klagenfurt; Dr. Patzak Robert, Wien; Pflüger Helga, Graz; Dr. Ramsauer Rolf, Klagenfurt; DI Schlatte Heinrich, Krumpendorf; Prof. Mag. Stefan Ferdinand, Klagenfurt; DI Dr. Sterk Georg, Maria Wörth; Thaler Maria, Afritz am See.

DER NATURWISSENSCHAFTLICHE VEREIN FÜR KÄRNTEN BETRAUERT IM VEREINSJAHR 2014 DEN TOD FOLGENDER MITGLIEDER:

Dr. Dressler Roberta, Sachsenburg
Guggenberger Anton, Kappel/Krappfeld
Univ.-Prof. Dr. Haditsch Johann Georg, Graz-Maria Trost
Univ.-Prof. Dr. Holzner Wolfgang, Kottes/NÖ
Dr. In der Maur Gangolf, Klagenfurt
Prof. Kanzian Günther, Klagenfurt
Univ.-Prof. DI Klose Josef, Graz
Mag. Laber Alfred, Rothenturn
Ing. Ocepek Bernhard, Zeltweg
Penzl Dietmar, Klagenfurt
Reif Roland, Hüttenberg
Univ.-Prof. Dr. Sampl Hans, Maria Saal
Dr. Seiser Kurt, Wien
Dr. Wagner Herbert, Bruck an der Mur

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

IN MEMORIAM – BRIGITTE LANGER

Am 22. Jänner 2015 ist unser Vorstandsmitglied Brigitte Langer im 72. Lebensjahr verstorben.

Brigitte Langer war seit 1976 Mitglied des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten und auch langjähriges Vorstandsmitglied.

Sie hat die Fachgruppe für Karst- und Höhlenkunde über all die Jahre mit großem Einsatz mitbetreut und sie war mit ihrer liebenswürdigen Art gewissermaßen die gute Seele der Fachgruppe.

Der Vorstand des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten wird ihr stets ein ehrendes Andenken bewahren!

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Nachruf für Univ.-Prof. Dr. Hans Sampl (31. Mai 1940 – 6. Februar 2014)

Hans Sampl wurde am 31. Mai 1940 in Mariazell geboren. Nach dem Besuch der Volksschule in Mariazell besuchte er das Gymnasium in Graz, wo er 1958 die Reifeprüfung ablegte. Im selben Jahr begann Hans Sampl das Studium der Zoologie und der Organischen Chemie an der Karl-Franzens-Universität in Graz. In seiner Dissertation befasste er sich mit dem Erlaufsee, einem der wenigen Seen der Steiermark. Ein Großteil der praktischen Arbeit wurde dabei an der Biologischen Station Lunz am See unter der Leitung seines Kärntner Dissertationsvaters Prof. Ingo Findenegg durchgeführt. Nach Abschluss der Dissertation im Februar 1965 war Sampl bis zur Einberufung zum Militärdienst einige Monate an dieser Station als Assistent beschäftigt.

Abb. 2: Univ.-Prof. Dr. Hans Sampl. Foto: KIS

1966 wurde er als Kustos für Zoologie an das Landesmuseum Kärnten berufen. Im Rahmen dieser Tätigkeit untersuchte er gemeinsam mit Ingo Findenegg die Kärntner Seen. Im Landesmuseum richtete er ein kleines limnologisches Labor ein, in dem Wasserproben analysiert wurden. Mit diesem Labor war der Grundstein für das spätere Kärntner Institut für Seenforschung (KIS) gelegt. Im Mittelpunkt der damaligen Untersuchungen stand der Einfluss der häuslichen Abwässer auf die chemischen und biologischen Veränderungen der Seen und die Reaktion auf die Sanierungsmaßnahmen. Auf sein Bemühen hin wurden viele Untersuchungen im Zusammenhang mit internationalen Untersuchungsprogrammen (IBP und OECD) durchgeführt und finanziert. Durch die finanzielle Unterstützung dieser Programme hatte er die Möglichkeit, junge wissenschaftliche Mitarbeiter im frühen „Kärntner Institut für Seenforschung“ zu beschäftigen. Auf Initiative des damaligen Landeshauptmannes Leopold Wagner, des Landeshauptmannstellvertreters Erwin Frühbauer und des Landesamtsdirektorstellvertreters Dr. Ralf Unkart wurde das kleine limnologische Labor des Landesmuseums zunehmend ausgebaut und 1980 als Unterabteilung Gewässerschutz in die Abteilung für Wasserbau des Amtes der Kärntner Landesregierung eingegliedert.

Mit der ständigen Erweiterung des Aufgabenbereiches wurde diese Abteilung 1985 unter Landesrat Max Rauscher in die selbständige Abteilung 15 / Umweltschutz übergeführt, mit deren Leitung Hans Sampl bis 2002 betraut war. Neben seiner leitenden Amtstätigkeit habilitierte er sich an der Karl-Franzens-Universität Graz, wo er als Ao. Univ.-Prof. sehr viele Studenten betreute. Hiermit gelang ihm die einmalige Kombination aus Amtstätigkeit, wissenschaftlicher und angewandter Forschung. Über das KIS war es ihm möglich, mit vielen Studierenden und jungen Akademikern Grundlagenforschung an Kärntner Gewässern

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

durchzuführen. Aus zahlreichen Diplomarbeiten und Dissertationen resultierte ein umfangreiches limnologisches Datenmaterial, das bis heute den Sachverständigen der Abteilung Umwelt, Wasser und Naturschutz auf dem Gebiet der Gewässerökologie als Grundlage für ihre Gutachten zur Verfügung steht.

Für viele seiner Studenten bedeutete ihre Tätigkeit beim KIS, mit der sie wertvolle Erfahrungen sammeln konnten, ein Sprungbrett für ihren weiteren beruflichen Werdegang. Über 100 wissenschaftliche Arbeiten wurden von Hans Sampl betreut.

Die von Hans Sampl betreuten akademischen Arbeiten deckten einen breit gestreuten Bereich der Limnologie ab. Intensiv befasste er sich mit der Eutrophierung der Kärntner Seen sowie mit der Auswirkung der Sanierungsmaßnahmen und den dadurch eingeleiteten Reoligotrophierungsprozessen in Seen. Sein Interesse galt aber auch allgemeinen Umweltproblemen, wie zum Beispiel der Schwermetallbelastung von Fischen Kärntner Gewässer oder die Auswirkung von Stauhaltungen in Zusammenhang mit der Errichtung von Kraftwerken auf die Ökologie von Fließgewässern und die Funktionsfähigkeit von Restwasserstrecken. Aus den umfangreichen Studien resultierten in Zusammenarbeit mit seinen Studenten und Mitarbeitern nicht nur zahlreiche Publikationen in nationalen und internationalen Zeitschriften, sondern auch Beiträge in Lehrbüchern.

Seine bahnbrechenden Leistungen in Bezug auf die mustergültige Sanierung und Reinhaltung des gesamten Kärntner Seengebietes fanden internationale Anerkennung, wofür das Land Kärnten 1990 mit dem Umweltpreis „Tourismus for tomorrow awards“ ausgezeichnet wurde.

In drei Bereichen haben sich die KIS-Mitarbeiter unter der Führung von Hans Sampl spezielles und landesweit anerkanntes Wissen erworben. Es sind dies die Fachrichtungen Phytoplankton, Makrozoobenthos und die Fischerei.

Das Kärntner Institut für Seenforschung dankt Herrn Univ.-Prof. Dr. Hans Sampl für das außerordentliche Fachwissen auf dem Gebiet der Limnologie, das er an die Mitarbeiter weitergegeben hat. Weiters dankt ihm das KIS für seine zahlreichen konstruktiven und anregenden Ideen, mit denen so viele nationale und internationale Forschungsprojekte abgeschlossen werden konnten, ganz besonders für sein beständiges, persönliches Engagement für die Aktivitäten des Instituts.

Hans Sampl war seit 1966 Mitglied des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten und von 1978 bis 2006 auch dessen Präsident. In den 28 Jahren der Präsidentschaft von Hans Sampl erlebte der Naturwissenschaftliche Verein für Kärnten eine sehr beeindruckende Entwicklung im Dienste der Naturwissenschaften Kärntens. Viele junge Naturwissenschaftler/innen, die heute noch im Vorstand tätig sind, wurden von ihm zur Mitarbeit im Verein eingeladen und bei ihrer wissenschaftlichen Arbeit gefördert.

Der Naturwissenschaftliche Verein für Kärnten ist Herrn Univ.-Prof. Dr. Hans Sampl zu großem Dank verpflichtet. Er wird für uns als Mensch und als Wissenschaftler unvergessen bleiben!

Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten und
Kärntner Institut für Seenforschung

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Gedenken an Bernhard Ocepek (1950–2014)

Bestürzt mussten wir nur wenige Tage nach einer gemeinsamen lichenologischen Exkursion ins Mölltal erfahren, dass unser lieber Freund Bernhard am Sonntag, dem 9. November 2014, völlig unerwartet von uns gegangen ist. Er verstarb bei einer kleinen Wanderung in seiner geliebten Natur nahe der Ortschaft Gaal bei Knittelfeld.

Geboren wurde Bernhard Ocepek am 3. Jänner 1950 in St. Marein/Mürztal. Nach dem Besuch der Volksschule übersiedelte er nach Voitsberg, wo er auch die Hauptschule absolvierte. Bei den Zugfahrten von Voitsberg nach Graz, wo Herr Ocepek die HTL für Hochbau abgeschlossen hat, lernte er auch seine spätere Gattin Anneliese kennen und lieben. Nach der Heirat im Jahr 1971 kamen bald darauf die Töchter Silke und dann Ute zur Welt.

Im Jahr 1979 begann Ing. Ocepek bei der Stadtgemeinde Zeltweg im Bauamt zu arbeiten, wurde bald Bauamtsleiter und war ab 1981 Geschäftsführer des Abwasserverbandes Raum Zeltweg. Aufgrund seiner Zuckerkrankheit legte er später das Amt des Bauamtsleiters zurück.

In jüngeren Jahren unternahm Bernhard Ocepek allein und oft nur mit Rucksack zahlreiche Reisen (wie z. B. Réunion, Neuseeland, Madeira, Zypern, Gran Canaria etc.), häufig schlief er dabei im Freien. Er war begeisterter Bergsteiger und bis zuletzt ausdauernder Wanderer. Vor seiner Diabetes-Erkrankung war er Fallschirmspringer und begeisterter Motorsegler-Pilot.

Nach seiner Pensionierung kaufte sich Bernhard ein Wohnmobil und genoss mit Anneliese seine Freiheit bei zahlreichen botanischen Fahrten. Seine Leidenschaft für die Botanik entwickelte sich durch sein Hobby, der Fotografie. Angeregt durch Makroaufnahmen von Pflanzen, begann er sich intensiv mit den verschiedenen Gefäßpflanzen zu be-

Abb. 3: Prof. Melzer (rechts) mit Ing. Ocepek am 2. 9. 2010. Foto: W. R. Franz

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

schäftigen. Bei Exkursionen mit OStR. Prof. Mag. Helmut Melzer (Zeltweg) begann er auch Gefäßpflanzen zu sammeln und zu herbarisieren. Oft besuchte er seinen „Lehrer“ Melzer, zeigte ihm seine Herbarbelege, diskutierte mit ihm über Pflanzenfundorte und besprach jene Ziele, die er nach eingehender Beratung noch aufsuchen sollte. Um die lateinischen Namen der Pflanzentaxa herzuleiten und besser verstehen zu können, lernte Bernhard Ocepek sogar Latein. Eine liebe Botanik-Kollegin sagte einmal: „Bernhard weiß weit mehr als mancher G´studierte.“

Angeregt durch seine Funde der seltenen *Viola pyrenaica* in der Steiermark (vgl. Fotos in Botanik im Bild/Flora von Österreich, Liechtenstein und Südtirol) setzte Bernhard Ocepek seine mehrtägige Suche nach dem Pyrenäen- oder Schatten-Veilchen auch in Kärnten fort, wo er sowohl alte Fundortangaben bestätigen als auch Neufunde machen konnte. Auf der Saualpe wurde *Carex vaginata* von Bernhard Ocepek für Kärnten erstmals sicher nachgewiesen. Die gemeinsame intensive Suche nach der Scheiden-Segge am Falkert in den Nockbergen, von wo es eine ältere, angezweifelte Fundortangabe dieser sehr seltenen Segge gibt, musste leider erfolglos abgebrochen werden.

Als ehrenamtlicher Mitarbeiter am Universalmuseum Joanneum in Graz, Bereich Botanik, wurde Bernhard Ocepek aufgrund seines Wissens vom Joanneum für die ORF-Sendung „Herbstzeit“ vorgeschlagen und im Oktober 2008 als Experte eingeladen. Daraufhin erfolgte die Ernennung zum „Steirer des Tages“. Bernhard Ocepek war aber nicht nur in der Steiermark und in anderen Bundesländern, sondern auch im Ausland floristisch tätig. Er hat bei seinen Reisen in verschiedene Mittelmeergebiete und nach Skandinavien viele Pflanzenbelege gesammelt und vorbildlich herbarisiert. Mehrmals nahm er an Exkursionen des Joanneums teil, die der Suche seltener oder verschollen geglaubter Pflanzen galt. Bei Exkursionen im privaten Rahmen sowie für den Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten und den Lavanttaler Botanikstammtisch z. B. ins Lachtal, auf den Hohen Zinken, ins Gebiet des Zirbitzkogels, auf die Saualpe und in die Nockberge wurden wir stets auf die floristischen Besonderheiten der Gebiete aufmerksam gemacht. Die Lichtbildvorträge von Bernhard Ocepek z. B. am Joanneum beim Lavanttaler Botanikstammtisch und bei anderen Institutionen hinterließen bei den zahlreichen Besuchern stets einen nachhaltigen Eindruck.

Angeregt durch die Flechtenkurse des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten unter Leitung von Univ.-Prof. Dr. Roman Türk haben Bernhard Ocepek und seine Gattin Anneliese auch begonnen, sich intensiv mit Flechten zu beschäftigen und eigneten sich auf diesem Gebiet ein beachtliches Wissen an. Unsere letzte gemeinsame Kärnten-Exkursion, wenige Tage vor seinem Ableben, galt der erfolgreichen Nachsuche der sehr seltenen und geschützten *Usnea longissima* an einem Fundort im Mölltal, der von Mag. Werner Repetzky (Gmünd) vor etlichen Jahren in dieser Gegend entdeckt worden war.

Mit Bernhard Ocepek haben wir einen stets hilfsbereiten, geschätzten Kollegen und nicht zuletzt einen sehr lieben Freund verloren, den auch seine zahlreichen Kärntner Freunde wohl nie vergessen werden können.

Wilfried Robert Franz

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

BERICHTE DER FACHGRUPPEN

BERICHT DER FACHGRUPPE FÜR MINERALOGIE UND GEOLOGIE ÜBER DAS JAHR 2014

Frühjahrstagung am 3. Mai 2014

Die Frühjahrstagung der Fachgruppe fand auf Einladung von Frau Mag. Andrea Malle im Granatium in Radenthein statt (Abb. 4). Eine Reihe von Personen aus der Politik hatte sich zwar auch diesmal entschuldigt und auch der Präsident des Naturwissenschaftlichen Vereins, Herr Dr. Helmut Zwander, konnte aufgrund anderweitiger Verpflichtungen nicht zur Tagung kommen. Davon abgesehen war trotz des eher ungewohnten Veranstaltungsortes der Besuch bei allen Vorträgen ausgezeichnet.

Folgende Vorträge wurden gehalten:

1. Dr. Gerhard Niedermayr (Wien): „Granat – auch ein Hans Dampf in allen Gassen“
2. Univ.-Prof. Dr. Franz Walter (Graz): „Mineralogische Projekte im Nationalpark Hohe Tauern, Kärnten – ein Rückblick und Ausblick“
3. Ing. Friedrich Dohr (St. Gertraud): „Mineraliensuche zwischen Minen und Kaffeehaus …“

Im ersten Vortrag stellte der Berichterstatter das Mineral Granat und seine wichtigsten Vertreter und deren Varietäten vor: Pyrop, Almandin, Spessartin, Uwarowit, Grossular und Andradit. Den Anfang machte der Mg-Al-Granat Pyrop, der als gesteinsbildende Komponente in Granatpyroxeniten, Pyropserpentiniten und Eklogiten typisch ist, sich aber auch in Diamantiten und als Einschluss in Diamanten nachweisen lässt. Ein weites Vorkommens-Spektrum weist naturgemäß der in vielen metamorphen Gesteinen nicht seltene Fe-Al-Granat Almandin auf. Hier durften natürlich die großen, meist typisch mit einer Chloritrinde ummantelten Almandine aus dem Pusygraben in der Lölling und die etwa um 1800 daraus gearbeiteten kunstgewerblichen Objekte nicht fehlen: eine 7,5 cm große Dose aus der Edelsteinsammlung des Naturhistorischen Museums in Wien und ein 8,4 cm großes Intaglio sowie eine Kette mit aus Löllinger Granat geschliffenen Medusenhäuptern aus der Staatlichen Münzsammlung in München. Spessartin, der Mn-Al-Granat, ist in Pegmatiten anzutreffen und darüber hinaus ein typisches Mineral in metamorphen Mn-führenden Gesteinen. Auch aus derartigen Paragenesen sind in Österreich verschiedene Vorkommen bekannt (als Beispiele wurden der Pegmatit der Königsalm sowie die Mn-Mineralisationen aus dem Navistal in

Abb. 4: Die Frühjahrstagung fand im Granatium in Radenthein statt. Foto: G. Niedermayr

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Tirol und aus dem Kapruner Tal in Salzburg gezeigt). Pyrop, Almandin und Spessartin werden zur sogenannten Pyralspit-Gruppe zusammengefasst und die einzelnen Glieder dieser Granate sind unbeschränkt mischbar.

Aus der sogenannten Ugrandit-Reihe wurden typische Beispiele für Uwarowit, Grossular und Andradit in ausgewählten Bildern gezeigt. Uwarowit, der Ca-Cr-Granat, ist in Klüften Chromit führender Gesteine und Serpentinite anzutreffen. Ein weiterer, in schönen Stufen im internationalen Mineralienhandel immer wieder anzutreffender Granat ist der Ca-Al-Granat Grossular. Er ist ein typischer Vertreter in kontaktmetamorph veränderten Karbonatgesteinen. Geschliffene Grossulare sind nicht so häufig wie bei den anderen Gliedern der großen Granatfamilie, doch solcherart verarbeitete Grossulare aus dem Vorkommen in Mali sind trotzdem erwähnenswert. Beinahe unglaublich große und qualitativ hervorragende Grossulare, die durch den Einbau von Chrom (und Vanadium) in das Kristallgitter intensiv leuchtend grün gefärbt sind und unter dem Namen „Tsavorit“ bzw. „Tsavolith“ im Handel angeboten werden, werden in den Merelani Hills in Tansania gefunden. Den Abschluss des Vortrages bildete der Ca-Fe-Granat, der Andradit. Für Schmuckzwecke besonders begehrt ist der aufgrund seines diamantähnlichen Glanzes so genannte Demantoid (gelegentlich auch „Topazolith“ bezeichnet). Beispiele aus dem Val Malenco in Italien, aus Namibia und aus dem Ural wurden im Vortrag gezeigt. Im zweiten Vortrag am Vormittag stellte Univ.-Prof. Dr. Franz Walter die vom Kärntner Nationalpark Hohe Tauern für den Zeitraum 10.8.2009–31.12.2013 bewilligten Forschungsprojekte für die Bereiche „Ankogel“, „Zirknitztäler“ und „Fleißtäler“, den Mitarbeiterstab für diese Arbeiten und die bisherigen Ergebnisse dieser Projekte vor. So waren in den Projekten „Ankogel“ und „Zirknitztäler“ jeweils 13 Mitarbeiter gemeldet und für das Projekt „Fleißtäler“ hatten 21 Sammler ihre Mitarbeit zugesagt. Eine Zusammenfassung und Formulierung der untersuchten Problemstellungen ist im letzten Band der Carinthia II im Beitrag „Für den Sammler“ (Carinthia II, 2014, 204./124.: 147–148) erschienen, worauf hier besonders zu verweisen ist. Der Vortragende teilte mit, dass in bestimmten Gebieten (Großes Fleißtal) die Grundeigentümer einer Verlängerung des entsprechenden Projektes nicht mehr zustimmen werden. Besondere Bedeutung kommt allerdings der für die wissenschaftliche Aufarbeitung von gesammeltem Fundgut notwendigen, möglichst genauen und umfassenden Dokumentation durch die in den Anträgen namhaft gemachten Projektmitarbeiter zu. Anhand ausgewählter Beispiele zeigte Prof. Dr. Franz Walter dann, wie entsprechende Fundberichte der Mitarbeiter aufgebaut sein sollen.

Sehr interessant waren die Ausführungen des Vortragenden hinsichtlich konkreter Ergebnisse von mit Schweizer Fachkollegen durchgeführten Untersuchungen an im Rahmen der abgelaufenen Projekte gesammelten Kluftmonaziten. Diese Untersuchungen sollen in einem Folgeprojekt weiter ausgebaut werden. So konnte die Bildung der teils nur wenige Zehntelmillimeter großen Kluftmonazite im Penninikum der Ostalpen mit etwa vor 18 bis 15 Millionen Jahren bei einem Kristallisations-Zeitraum der Monazite von ca. zwei Millionen Jahren ermittelt werden. Die Bildungstemperaturen wurden mit etwa 280 bis 200 °C bestimmt. Dies sind konkrete mineralogische Ergebnisse, doch können

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

auch weitere Beobachtungen der Projektmitarbeiter, wie etwa die Feststellung von in bestimmten Gesteinsserien geltende Mineralparagenesen in den Klüften, eventuell sich ergebende montangeschichtlich relevante Beobachtungen (wie z. B. bergbauliches Gezähe etc.) oder die Bergung von organischem Material, wie Holzreste aus dem glazialen Umfeld, wichtige Informationen liefern. Die solcherart angesprochenen Fragenkomplexe werden daher auch in den vom Vortragenden vorgesehenen neuen Projektanträgen Berücksichtigung finden. Der Vortrag war eine wichtige Grundlage für die Fortführung der wünschenswerten Mineralien-Dokumentation in den durch entsprechende gesetzliche Regelungen geschützten Gebieten im Kärntner Nationalpark Hohe Tauern und wurde mit großem Interesse von den Zuhörern aufgenommen.

Nach der Mittagspause berichtete Ing. Friedrich Dohr mit reichlich aussagekräftigem Bildmaterial untermauert über seine mineralogischen Sammelfahrten zu den alpinotypen Klüften des Zentralbosnischen Schiefergebirges zwischen Busovaca und Kresevo, über das teils gefährliche und auch entbehrungsreiche Leben der lokalen Bevölkerung sowie über interessante, bisher weitgehend unbekannte Quarzkristall-Vorkommen. Das Gebiet wurde im letzten Balkankrieg bereichsweise leider sehr stark vermint, sodass Bosnien heute noch immer das am stärksten verminte Gebiet der Welt darstellt. Man nimmt an, dass noch ca. 1.600 km^2 Bosniens vermint sind. Auch Busovaca ist von einem breiten Ring verminter Gebiete umgeben. Entsprechende Vorsicht ist daher auch bei der Mineraliensuche unbedingt notwendig. Zahlreiche Funde von Bergkristallen, Rauchquarz und Citrin konnten mit Unterstützung lokaler Sammler getätigt werden. Auch hervorragende Gwindel, Phantomquarze und prächtige Zepterquarze konnten im Verlauf von etwa 20 Jahren bisher geborgen werden. An weiteren Mineralien zählte der Vortragende Anatas, Aragonit, Baryt, Hyalophan, Pyrit und Rutil auf. Auch dieser Vortrag wurde von den Zuhörern heftig akklamiert.

Im Anschluss daran hatte die Leiterin des Granatiums, Frau Mag. Andrea Malle, für die Tagungsteilnehmer eine Führung durch das Granatium organisiert. Etwa 15 bis 20 Personen haben an dieser Führung teilgenommen. Da diesmal keine Mineralienbörse veranstaltet wurde, gab es darüber hinaus in den Pausen zwischen den Vorträgen reichlich Gelegenheit für interessante Diskussionen. So fand die Frühjahrstagung trotz des eher ungewöhnlichen Veranstaltungsortes einen erfolgreichen Abschluss.

Frau Mag. Andrea Malle und dem Team des Granatiums muss an dieser Stelle der besondere Dank der Fachgruppe ausgesprochen werden.

Herbstfachtagung am 8. November 2014

Die Herbstfachtagung fand im schönen Rahmen der Pädagogischen Hochschule in Klagenfurt statt. Trotz des ungewohnten Veranstaltungsortes und schlechtem Wetter war die Tagung insbesondere am Vormittag sehr gut besucht.

Folgende Vorträge wurden gehalten:

1. Prof. Dr. Friedhelm Thiedig (Norderstedt): „Die Geologische Gesteinssteinsäule vor dem Haupteingang der Pädagogischen Hochschule Kärnten / Viktor Frankl Hochschule (Klagenfurt). Sichtbare Zeugnisse der bunten, mehr als 450 Millionen Jahre alten Erdgeschichte Kärntens“

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

2. Dr. Jürgen Reitner (Wien): „Quartär in Kärnten“
3. Gerhard und Hannes Hofer (Wald im Pinzgau): „Alpine Klüfte – Ein Leben mit Kristallen. Vortrag und Film“

Im ersten Vortrag berichtete Prof. Friedhelm Thiedig in launigen Worten über die Entstehung und Gestaltung der von Dr. Friedrich Fuchs und Dr. Helmut Zwander angeregten und von ihm fachlich betreuten Steinsäule, die den angehenden Pädagogen die 450 Millionen Jahre währende geologische Geschichte Kärntens mit seinen steinernen Zeugen näherbringen soll. Die Vorbereitungsarbeiten zogen sich über mehrere Jahre hin. Mehrere Tonnen Gesteine mussten im Gelände geborgen und dann entsprechend zugeschnitten werden. Bei den Aufsammlungen der Gesteine wurde der Vortragende von Johann Haining, vlg. Wordianz, und von Dr. Hans Peter Schönlaub unterstützt. Für die fachgerechte Zusammenstellung der Steinmaterialien und ihre publikumswirksame Präsentation sorgte Herr Peter Werginz. Die vom Vortragenden zusammengestellte Erläuterungstafel, für die Mag. Horst Kothgasser das Layout entworfen hatte, gibt die notwendigen Hinweise über den geologischen Bau und über das Alter der in Kärnten in verschiedenen großtektonischen Einheiten auftretenden Gesteine. Auch der vor etwa 15 Millionen Jahren aus der Tiefe aufgedrungene Basalt von Kollnitz durfte nicht fehlen. Immerhin stellt er in seiner Art und Weise eines der interessantesten geologischen Phänomene im Bau der Ostalpen dar. Am Ende seiner Ausführungen bedankte sich der Präsident des Naturwissenschaftlichen Vereines, Dr. Helmut Zwander, bei all jenen Personen, die am Gelingen dieses Projektes beteiligt waren, so u. a. auch bei den Sponsoren (Stadtrat Peter Steinkellner vom Magistrat der Stadt Klagenfurt, Hannes Obernosterer von den Wietersdorfer Zementwerken und Josef Mayerbrugger). Für die Übersetzung der Texte der Erläuterungstafel ins Englische, Italienische und Slowenische sorgten Dr. Hilde Fanta, Dr. Reinhard Kogler und Mag. Gabriele Frank.

Nach dem Vortrag wurden die Steinsäule und die Erläuterungstafel vor zahlreichem Publikum trotz noch immer anhaltendem Regen enthüllt (Abb. 5).

Abb. 5: Gesteinssteinsäule und Erläuterungstafel vor der Pädagogischen Hochschule in Klagenfurt, die im Rahmen der Herbstfachtagung enthüllt worden sind. Foto: G. Niedermayr

Im zweiten Vortrag beschäftigte sich Dr. Jürgen Reitner gewissermaßen mit dem „Hut“ der Steinsäule – mit den jüngsten Sedimenten des Quartärs in Kärnten. Große Klimaschwankungen haben die Landschaftsentwicklung der letzten 2,6 Millionen Jahre weltweit geprägt. Am Beginn seiner Ausführungen stand aber bereits die dem Riss-Würm-Interglazial zugeordnete Schieferkohle von Nieselach im Gailtal, die nach neuesten Untersuchungen mit etwa 113.000 Jahren datiert werden

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

konnte. Weitere Beispiele betrafen die eiszeitlichen Bildungen von Lainach im Mölltal, den Bereich von Jaunfeld am Rande des seinerzeitigen Draugletschers am Höhepunkt des Würm-Hochglazials, das Lavanttal, wo der Schuttfächer des Draugletschers einen seichten See aufgestaut hatte, und den Bereich von Seeboden bei Spittal sowie auch Beispiele aus dem Maltatal und vom Pasterzengletscher. Die Wechselwirkung von Gletschervorstößen und Gletscherrückzügen wurde vom Vortragenden an verschiedenen Beispielen aus Kärnten und mit Vergleichen zu heutigen, von Gletschern geprägten Landschaften (in Spitzbergen) erläutert. Am Schluss seiner Ausführungen stellte der Vortragende noch die für die Bewohner der Alpinregionen wichtigen Hinterlassenschaften der quartären Eiszeiten vor: übersteilte Täler mit daraus folgenden Massenbewegungen (Talzuschüben und Bergstürzen, wie er dies z. B. auch im Bereich des Auernigs exemplarisch studieren konnte), teils enorm große erratische Blöcke, Dolinen und vor allem Seen, die Kärnten in aller Welt bekannt gemacht haben. Viele Fragen aus dem Publikum belegten das große Interesse, das die Zuhörer dem Vortrag entgegenbrachten.

Nach der Mittagspause berichtete Gerhard Hofer über die Faszination der Kristallsuche im alpinen Bereich mit Beispielen aus dem Pinzgau (u. a. Speibing-Klamm im Hollersbachtal, Breitkopf im Habachtal, Schliefer Spitz im Obersulzbachtal und vom Großvenediger Nordgrat), aus dem Zillertal (Floitental, Haupental, Saurüssel im Zemmgrund), der Schweiz sowie Spanien (Fluorite von Berbes in Asturien).

Anhand der gezeigten Bilder konnte man unschwer erahnen, dass die Kristallsuche im alpinen Bereich mehr ist als nur das simple Sammeln von Naturobjekten, sondern auch Teamwork, gute Ausrüstung, exakte Planung von Sammeltouren und darüber hinaus auch ausgezeichnete Klettertechnik Voraussetzung für einen Erfolg bei der Kristallsuche sind. In einer abschließenden Filmsequenz konnte man die Bergung eines hervorragenden Zepter-Amethysts aus einer Kluft im Gebiet des Mörchner Kares in den Zillertaler Alpen miterleben.

Im Eingangsbereich der Pädagogischen Hochschule hatte Manfred Döpper eine kleine Mineralienbörse organisiert, wo die Besucher das eine oder andere interessante Mineral erwerben konnten (Abb. 6). Hier hatte auch Dr. Robert Krickl anlässlich des Internationalen Jahres der Kristallographie, das 2014 von den Vereinten Nationen und UNESCO proklamiert worden war, eine von ihm konzipierte kleine Schau zusammengestellt und bot auch die von ihm entworfene und von der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft aus diesem Anlass gesponserte personalisierte Briefmarke an, die Felix Machatschki, einen der bedeutendsten österreichischen Mineralogen des 20. Jahrhunderts, ehrte. Felix Machatschki hat wesentliche, international anerkannte Arbeiten zur Klärung von Silikatstrukturen geleistet.

In der kleinen, von Manfred Döpper umsichtig betreuten Sonderschau zeigte Rudolf Hasler, Bad Bleiberg, eine sehr attraktiv zusammengestellte und gut beschriftete Auswahl von Mineralien aus der Bleiberger Lagerstätte, hauptsächlich schöne Calcite. In einer weiteren Vitrine hatte Univ.-Prof. Dr. Franz Walter eine bemerkenswerte Kollektion von ihm über Jahrzehnte zusammengetragenen Mineralien aus dem Kärntner Alpinbereich ausgestellt: u. a. schöne Rauchquarze, Titanit und Zeolithe sowie auch Amethyste (Letztere aus einem Neufund 2014) aus der Reiß-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Abb. 6: Manfred Döpper hatte die Mineralienbörse im Eingangsbereich der Pädagogischen Hochschule vorbildlich organisiert. Foto: G. Niedermayr

eckguppe, zusätzlich Quarze vom Schober Eissig und eine bemerkenswerte Holmquistit-Stufe von der Weinebene.

Den Verantwortlichen der Pädagogischen Hochschule, die die Räumlichkeiten für diese Tagung zur Verfügung gestellt hatten, allen voran Frau Rektorin Mag. Dr. Marlies Krainz-Dürr und Frau Dipl.-Päd. Maria Wobak, sowie allen, die so gewissermaßen im Hintergrund zum Gelingen dieser Veranstaltung beigetragen haben, muss hier abschließend herzlich gedankt werden.

Über die im Berichtsjahr abgehaltenen Exkursionen wird nachstehend kurz berichtet.

Gerhard Niedermayr

EXKURSIONEN DER FACHGRUPPE FÜR MINERALOGIE UND GEOLOGIE IM JAHR 2014

Exkursion 1/2014: „Besuch des Pb-Zn-Bergbaues Mežica in Slowenien“, Samstag, 18. Jänner 2014. Teilnehmer: 5; Exkursionsleitung: Kustos Dr. Claudia Dojen und Dr. Josef Mörtl (wurde bereits in der Carinthia II, 204./124.: 317 abgehandelt).

Exkursion 2/2014: „Hydrogeologie Krappfeld“, Samstag, 26. April 2014. Teilnehmer: 17; Exkursionsleitung: Dr. Jochen Schlamberger und Dr. Josef Mörtl.

Eine der ersten Exkursionen im Frühjahr mit acht Haltepunkten, die einen Mix von Würm-Eiszeitgeschehen, Kreidevorkommen und Hydrogeologie des Krappfeldes den Teilnehmern näherbrachte. Im Wolschartwald konnte der Endmoränenstand des Draugletschers konstruiert werden. Ober St. Martin a. Kr. dann ein typischer Oberkreideaufschluss. Der Hauptaspekt lag dann beim Wasserwerk St. Klementen (engeres und weiteres Schutzgebiet), wo mit vier Brunnen seit 2007/8 eine maximale Konsensmenge von 183,1 l/sec für den Wasserverband St. Veit/Glan – Klagenfurt sowie Althofen und Kappel am Krappfeld entnommen werden. Über 32,6 km Leitungen und 31 km Lichtwellenleiter wird Wasser zu den einzelnen Hochbehältern geleitet. Der Höhenunterschied zwischen dem Hochbehälter im Wolschartwald und Klagenfurt beträgt 140 m (= 14 bar Druck). Die Gesamtbaukosten betrugen ca. 13,7 Mio. Euro. Am späteren Nachmittag erfolgte der Besuch der Wasserversorgung Brückl auf der Niederterrasse in Hart. In Schichten zwischen minus 79 und 86 m wird eine Konsensmenge von bis zu 14,0 l/sec erschrotet. Unweit vom Entnahmeort die spätgotische Filialkirche Maria Magdalena, urkundlich 1295 bereits erwähnt.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Abb. 7: Gruppe beim Wasserhochbehälter in Mail. Foto: J. Mörtl

LITERATUR

SCHLAMBERGER J. & MÖRTL J. (2014): Hydrogeologie Krappfeld. – Handout vom 26. 4. 2014, 7 S., Klagenfurt

N.N. (2004): Klagenfurt sorgt für Wasser-Not vor. – Kleine Zeitung vom 17. November 2004, S. 23, Klagenfurt

Exkursion 3/2014: „Fossiliensuche in Wietersdorf", Samstag, 10. Mai 2014. Exkursionsleitung: Kustos Dr. Claudia Dojen (Details siehe FG Kinder und Jugend in dieser Carinthia II, 205./125.).

Exkursion 4/2014: „Exkursion zur eiszeitlichen Entwicklung im Gailtal", Samstag, 24. Mai 2014. Teilnehmer: 30; Exkursionsleitung/ Organisation: Univ.-Prof. Dr. Dirk van Husen und M.Sc. DI Gerlinde Krawanja-Ortner.

Zweck der Busfahrt durch das Untere Gailtal bis zum Guggenberg war, quartärgeologische Informationen zu liefern. Begonnen wurde in Feistritz/Gail mit einem geologischen Überblick übers Gailtal gegen Westen. Das Ausräumen der Lockersedimente des Tales bis auf 200/250 m unter GOK und die nachfolgende Einschüttung mit Tonen und Schluffen wurde behandelt. Dazu wurden refraktionsseismische N–S-Profile des Gailtales vorgestellt. Nächster Haltepunkt der Schieferkohlenaufschluss in Nieselach. Auf der einen Seite die heute große Quellschüttung ober dem Kohlenniveau als Stauer, zum anderen die Altersfestlegung (U/Th) der Kohle nach hinten auf 113.000 ± 2000. Profil II zeigte uns den Aufbau über Bänderschluffe im Liegenden, die von Sandlagen abgelöst werden. Danach eine dünne Kieslage mit auflagerndem Schluff, der auch Süßwassermuscheln zeigte. Nun wird die Schichtfolge von der 1,0 m mächtigen Kohlenlage („Bruchwald", u. a.Weiden) abgelöst, die szt. bergmännisch

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

über Stollenbauten gefördert wurde. Vorstoßschotter und Würm-Grundmoräne als Auflast bilden den Abschluss.

Weierer Halt an der Kiesgrube Passriach mit unten Schluff, darauf Deltaschüttung von der Gail nach Westen in einen Eisrandsee hinein und schließlich ganz grobe Schüttung.

Die 5 bis 10 Mio. m^3 Bergsturzmaterial aus Wettersteinkalk-Dolomit von der Spitzegel-Südflanke stürzten einstens über die Hohe Wand zum Grundgebirgsrücken Untervellach-Passriach mit starker seitlicher Ausbreitung in Braunitzen und Egg-Micheldorf.

Eine Wanderung zum Hochmoor am Guggenberg veranschaulichte, wie Bergzerreißung mitwirken kann an der Ausbildung von Hochmooren mit Scheidenwollgras und Rundblattsonnentau als botanische Anklänge.

LITERATUR

VAN HUSEN D. & KRAWANJA-ORTNER G. (2014): Die eiszeitliche Entwicklung im Gailtal. – Handout vom 24. 5. 2014, 10 S., Dellach/Gailtal.

VAN HUSEN D. (2010): Hermagor und das Gailtal von der letzten Eiszeit bis heute: 337–344. In: ROGY H., Stadtgemeinde Hermagor-Pressegger See. Geschichte – Kultur – Natur. – Geschichtsverein Kärnten, Aus Forschung und Kultur, 38, Klagenfurt.

Abb. 8: Nieselach, Kohlenaufschluss. Foto: J. Mörtl

Exkursion 5/2014: „Geologie ist (fast) alles“ – eine geokulturelle Wanderung, Samstag, 7. Juni 2014. Teilnehmer: 30; Exkursionsleitung: M.Sc. DI Gerlinde Krawanja-Ortner.

Exkursion 6/2014: „Geologie trifft Botanik: Naturdenkmale Wacholderhain und Tuffbachl“, Samstag, 14. Juni 2014. Teilnehmer: 13; Exkursionsleitung: Kustos Dr. Claudia Dojen, Mag. Gertrud Tritthart und Dr. Wilfried Franz.

Das Naturdenkmal „Tuffbachl-Lappenbach“ bei Dellach/Drautal liegt im Gebirgszug der Gailtaler Alpen, am Nordfuß des Kalk-Dolomitstockes der „Jauken“, etwa 500 m SW der Ortschaft Stein. In der nahen Umgebung des Tuffbachls bildet sich permanent ein Kalktuff, eine Süßwasserbildung, die nicht mit dem vulkanisch entstehenden Tuff zu verwechseln ist. Kalktuff ist ein unverfestigtes Gestein, das durch Ausfällung von Kalk an Quellaustritten entsteht. Die karbonatische Fracht des Wassers entsteht durch Lösung des umgebenden Kalkgesteins durch Kohlensäureverwitterung. Infolge Temperatur- und/oder Geschwindigkeits- und Druckveränderungen des Wassers entweicht das Kohlendioxid (CO_2) oder es wird für die Photosynthese (CO_2-Assimilation) z. B. durch Moose und andere Pflanzen verbraucht. Das gelöste Calziumhydrogen- oder -bikarbonat wandelt sich dabei in Tuff und Sinter um, die als feste Stoffe ausfallen. Aktiv an der Kalktuff-Bildung ist das Moos *Cratonbeurum falcatum* beteiligt. Durch die Fällung werden die Moose, aber

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Abb. 9: Gruppe um Gerlinde Krawanja-Ortner: Foto: Geopark Karnische Alpen

auch Blätter mit Kalk ummantelt und quasi versteinert. Der Kalk-Tuff wird hier u. a. besonders häufig vom „insektenfangenden" Fettkraut *(Pinguicula alpina)* besiedelt.

Am Nachmittag wurde in der Ochsenklammschlucht die Entstehung mesozoischer Kalkablagerungen des Drauzuges thematisiert.

LITERATUR

Dojen C. & Tritthart G. (2014): Exkursion Geologie trifft Botanik: Naturdenkmale Wacholderhain und Tuffbachl. – NWV und LMK, Handout vom 14. 6. 2014, 10 S., Klagenfurt

Franz W. R. (2002): Naturdenkmal „Lappenbach-Tuffbachl" bei Dellach/Drau. Floristische und soziologische Untersuchungen. – Unv. Manuskript, 34 S., Viktring (liegt beim AKL, Abt. 20 auf).

Exkursion 7/2014: „Pb-Zn-Lagerstätten Obir (Fladung, Seealpe)", Samstag, 5. Juli 2014. Teilnehmer: 19; Exkursionsleitung: Dr. Josef Mörtl.

Treffpunkt war Eisenkappel; Hauptplatz, wo die Obir-Tropfsteinhöhlen GmbH. und gegenüber das neue Geopark Karawanken Center mit in „Stein geschriebenen Geheimnissen" ihren Sitz haben. Christofer Kucher führte uns durch die museale Einrichtung, die einiges an Gesteinen und Fossilienhaushalt aus Eisenkappels Umgebung zu besichtigen hatte. Außerdem konnten dort geraffte Unterlagen über Geotrails (z. B. Schaidasattel – Hochobir, Eisenkappel-Rundwanderweg, Mela Koschuta, Hainschgraben, – Loibler Baba, Trögerner Klamm) erhalten werden. Nach diesen Einführungen wurde Fahrt aufgenommen und über die Hochobir-Alpenstraße der ehemalige Bergbau Fladung aufgesucht. Hier zeigte es sich, dass reichlich verschiedenfärbige Zinkblende (Sphalerit) von gelb bis braunrot und grau auf Halde gelagert ist. Manchmal ganz auffällig das zitronengelbe Mineral Greenockit (Cadmiumblende). Reichlich mit Erzbrocken beladen zur Eisenkappler Hütte und von hier sogleich zum höher gelegenen Bergbau Seealpe. H. Prasnik zeigte eingangs gleich ein ihm bekanntes Vorkommen von Oolith. Beim Aufstieg auf der ersten Halde (46° 30.188'/ 14° 30.646' 1589 m) wurde ein Reststück eines 3 cm langen und 8 mm starken Seelilienstielgliedes

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

aufgelesen. Auf den Halden wenig Erzmaterial, wohl aber Descloizit, Calzit und Galenit. Nach Stärkung beim Hüttenwirt Jernej konnte schließlich beim Stopp am Schaidasattel die Kapelle mit dem Bergbauheiligen Paphnutius (in maximilianischer Bergmannstracht) besichtigt werden.

LITERATUR

Mörtl J. (2014): Hochobir, Obir (Bezeichnung *MöJ....*). – Unv. Mineralzusammenstellung, 2 S., Viktring.

Bauer F. K. (1981): Geologische Karte der Karawanken 1:25.000, Ostteil. – Geol. Bundesanst. Wien.

Bauer F. K. et al. (1983): Erläuterungen zur geologischen Karte der Karawanken 1:25.000, Ostteil. – Geol. Bundesanst., 85 S., Wien.

Exkursion 8/2014: „Schatzsuche am Kreuzbergl“, Samstag, 26. Juli 2014. Teilnehmer: 13; Exkursionsleitung: Kustos Dr. Claudia Dojen (Details siehe FG Kinder und Jugend in dieser Carinthia II, 205./125).

Exkursion 9/2014: „Der Krappfeld-Graben, eine bedeutende tektonische Struktur in Kärnten“, Samstag, 2. August 2014. Teilnehmer: 30; Exkursionsleitung: Univ.-Prof. Dr. Friedhelm Thiedig.

.

Abb. 10: Teilnehmer im Bergbaugebiet Seealpe, Obir. Foto: J. Mörtl

Fachliche Einbegleitungen begannen mit dem 20 km breiten Krappfeldgraben, ein Grabensystem zwischen den oberostalpinen Gurktaler Alpen im Westen und dem mittelostalpinen Saualpenkristallin im Osten eingegangen. Der Ulrichsberg mit seinen altersmäßig verschiedenartigen Gesteinen ist Teil der Westseite. In der Zollfeldstörung ist die östliche Schulter um den Magdalensberg wesentlich stärker gehoben. Die Gesteine dort sind silurischen Alters und entstanden in Gondwana 40–50° südlich des Äquators. Im weiter östlich liegenden N–S verlaufenden Hochosterwitzer Störungssystem kann eine Reliefumkehr postuliert werden. Der Burgberg war dereinst das tiefste Glied im Graben und ist nun auf der höchsten Stufe angelangt.

In Gösseling bei den Werfener Schichten, einem marinen Aufschluss, wurden Rippelmarken festgestellt. Das Material stammt aus einem Bereich 30° N des Äquators (= heutige Sahara). Besucht wurden auch die Raibler Schichten am „Rogenstein“. Dahinter baut sich der Hauptdolomit auf, der in der Eberstein bergmännisch abgebaut wird. In Wietersdorf wurden am Eingang im Museum der w&p Ammoniten, Hippuriten, Inoceramus gefunden, dann im Bruch am Fuchsofen, vor allem Seeigel besammelt. Die „Steinernen Linsen“ in Guttaring fanden Anklang bei den Teilnehmern. Im Urtlgraben konnte der Hochofen durch Initiative gerettet werden, Ma. Waitschach zeigte uns die

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Waitschacher Schotter, mit seiner spätgotischen Hallenkirche jedoch ein kulturelles Juwel. Bei der Auffahrt auf die Saualpe erstens der Permoskythaufschluss, dann aber auch das Eklogitvorkommen und der Wasseraustritt am Kupplerbrunn. Ein langer Tag ging mit Einkehr in die Druckerhütte zu Ende.

LITERATUR

THIEDIG F. et al. (1999): Geologische Karte der Republik Österreich 1.50.000, 186 St. Veit a.d. Glan. – Geol. Bundesanst. Wien.

APPOLD T. & THIEDIG F. (1989): Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt Blatt 186 St. Veit an der Glan. – Geol. Bundesanst., 183 S., Klein St. Paul und Wien.

Exkursion 10/2014: „Alpine Klüfte in der Ankogel-Hochalmgruppe“, Freitag, 15. August, bis Sonntag, 17. August 2014. Teilnehmer: 8; Exkursionsleitung: Univ.-Prof. Dr. Franz Walter.

Die Exkursion war über das neue Hannoverhaus um 3.000 Meter herum zu führen geplant, aber der Schneefall bis 2.500 Meter herunter ließ dies nicht zu. Trotzdem machte die Region Lust auf Mineraliensuche, die auch von Erfolg gekrönt war. Gleich ober der Schutzhütte gegen die Ankogel-Bergstation wurde eine Kluft gefunden, die in Taschen Bergkristalle bargen, die bis 4 cm stark und 12,5 cm lang waren. Kaum war das publik, sofort waren andere Sammler an der Stelle. Auch andere Stufen wurden geborgen, die Prehnit bis 3 mm Größe lieferten und Chlorit als Begleiter hatten. Am nächsten Tag war Schneefall bis auf 2.000 Meter hinunter. Ohne zu zagen, wiederum Suche, diesmal westlich der Ankogelbahn. In schmalen Klüften Pyrit, stark oxidiert, dann eine Kluft mit Adular und aufsitzendem Titanit-xx bis zu 6 mm. Nun nochmals eine Kluft ober dem Hannoverhaus. Auch hier in Klufttaschen wieder Berg-xx, glasklar, bis maximal 7 cm lang. Mehr war bei dieser

Abb. 11: Moränenwall in Stein. Foto: J. Mörtl

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Witterung nicht zu holen, vielleicht wird dies 2015 bei der nächsten alpinen Tour besser aufscheinen. Gebeten wird, dass Anmeldungen bei zukünftigen Exkursionen auch eingehalten werden und nicht, dass die Anmeldezahl halbiert und geviertelt wird. Anfallende Kosten müssten übertragen und aufgerechnet werden.

LITERATUR

Angel F. & Staber R. (1952): Geologische Karte des Ankogel-Hochalmgebietes (Blattausschnitt). – Wiss. Alpenvereinsheft, 13, 1:50.000, Innsbruck.

Mörtl J. (2014): Mineralien Ankogelbereich MöJ. – Unv. Zusammenstellung, 2 S., Viktring.

Mörtl J. (2014): Exkursion 10/2014 Ankogel/Lassacher Kees. – Unv. Literaturliste und Fundpunkte, 6 S., Viktring.

Weiß St. (1989): Fundmöglichkeiten im Ankogelgebiet. – Lapis, 14, 3/89: 11–22 und 42, München.

Exkursion 11/2014: „Wanderung am geologischen Lehrpfad Lavamünd“, Samstag, 6. September 2014. Teilnehmer: 10; Exkursionsleitung: Kustos Dr. Claudia Dojen.

Der im September 2014 neu eröffnete geologische Lehrpfad Lavamünd führt über acht Informationstafeln durch die komplette Erdgeschichte der Region (Begleitbroschüre zum Lehrpfad ist bei der Gemeinde zu beziehen).

Die Reise beginnt mit dem variszischen Untergrund aus phyllitischen Tonschiefern, Diabasen, Diabaskonglomeraten, Tuffen, Keratophyren sowie verschiedenen Schiefern und tonigen bzw. karbonatischen Sedimenten. Hier findet man die ältesten Makrofossilien Kärntens: Acritarchen – eine Sammelgruppe vielgestaltiger, sphäroidaler bis polygonaler Hüllen organischer Substanz – aus der Magdalensberg-Gruppe belegen unteres Ordovizium.

Die Wanderung führt weiter in die postvariszischen Ablagerungen der Permotrias. Auffallend sind die roten Sandsteine mit vielen großen Quarzgeröllen, die sich durch Flüsse und Bäche ablagerten. Das Mesozoikum wiederum zeigt deutlich die Meerestransgression, durch die in flachem warmen Gewässer der Tethys nun die grauen, bis zu 300 m mächtigen Wettersteinkalke abgelagert wurden. In den Kalken am Rottensteiner Kreuz findet man gelegentlich versteinerte Meeresbewohner: Ammoniten, Schnecken und Muscheln, Zapfen von Bärlapppflanzen *(Pleuromaeia* sp.*)* und belegen die Nähe zum Festland.

Die erdgeschichtliche Reise endet mit den Überresten der letzten Eiszeit, dessen einstigen abschmelzenden Draugletscher wir die mächtigen Schotterablagerungen der Region zu verdanken haben.

Auch die pilzkundlich interessierten Teilnehmer kamen auf ihre Kosten, denn sehr viele Schwämme säumten unseren Weg. Gegen Ende der Exkursion als Rarität einige Tintenfischpilze.

LITERATUR

N.N. (2014): Freizeitkarte Lavamünd. – Tourismusverein Lavamünd, 1:27.500.

Sylvester H. (1987): Wanderführer für den geologischen Lehrpfad „Nussberg-Kasparstein“. – Fremdenverkehrsverein, 4 S., 1 Tab., 1 Plan, Lavamünd.

N.N. (2014): Natur erleben am Geopfad. – Marktgemeinde Lavamünd, 8 S., Lavamünd.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Abb. 12: Maria Waitschach, F. Thiedig mit Exkursion. Foto: J. Mörtl

Exkursion 12/2014: „Fe- und Hg-Lagerstätten Grafschafter Alm“, Samstag, 27. September 2014. Teilnehmer: 15; Exkursionsleitung: Dr. Josef Mörtl.

Durch die Hilfe der Familie Hölbling vlg. Grafschafter konnte die Forststraße hinauf bis zur Alm benutzt werden. Herzlichen Dank dafür! Unterwegs ein „Waidmanns Heil“ durch Jäger, die Strecke befand sich am Anhänger. Der Anstieg zum Franziskistollen (46° 52.058’/13° 51.404’ 1675,0 m) war bald überwunden und hurtig wurden Blöcke zerlegt, um Zinnober zu finden. Tatsächlich wurden in Quarzboudinagen und Calzit-Ankeritschnüren die Quecksilberpunkte und -bändchen neben Pyrit, Chalkopyrit gefunden. In Bewegungsflächen wurde grauschwarzer Turmalin angesprochen und aufgelesen, der durch Dr. Hinteregger röntgenographisch als Turmalin (Dravit) bestimmt wurde. Die Fe-Lagerstätte (Hämatit) unter der Rotrastenalm steht am kommenden Programm des Vereines. Zur Stärkung bei „Sigi’s Natursaibling“ in Winkl, gleich nächst der Mautstelle der Nockalmstraße.

LITERATUR

Friedrich O. M. (1965): Monographien Kärntner Lagerstätten. II. Die Quecksilberlagerstätten Kärntens. 3. Teilbericht und Schluß. – Arch. Lagerstforsch. Ostalpen, 3: 71–124, Leoben.

Pichler A. (2003): Bergbau in Ostkärnten. Eine Bestandsaufnahme der noch sichtbaren Merkmale der historischen Bergbaue in Ostkärnten. – Carinthia II, 60. Sh., 304 S., Klagenfurt.

Sterk G. & Ucik F. H. (2003): Die Turracher Höhe. Auf den Spuren der Zeit. – Tourismusverband Turracher Höhe, 272 S., Turracher Höhe.

Exkursion 13/2014: „Gesteine und Gold der Gurk“, Samstag, 18. Oktober 2014. Exkursionsleitung: Dr. Josef Mörtl (siehe FG Kinder und Jugend in dieser Carinthia II, 205./125.).

Das Exkursionsteam:
C. Dojen, W. Franz, D. van Husen, G. Krawanja-Ortner, J. Mörtl, J. Schlamberger, F. Thiedig, G. Tritthart, F. Walter

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

BERICHT DER FACHGRUPPE BOTANIK ÜBER DAS JAHR 2014

Im Jahr 2014 war die Buche *(Fagus sylvatica)* der Baum des Jahres. Mit dieser Baumart bzw. den Wäldern, die sie aufbaut, beschäftige ich (Hanns Kirchmeir) mich mit viel Freude seit über 20 Jahren. Vielleicht war deshalb unser Präsident Helmut Zwander mit der Frage auf mich zugekommen, ob ich Interesse hätte, mit Roland Eberwein im Jahr 2014 die Leitung der Fachgruppe Botanik zu übernehmen.

Ich habe mich sehr über diese Anfrage gefreut und gerne diese Funktion angenommen. Mit Unterstützung von Roland Eberwein, Helmut Zwander und Resi Bertha bzw. jetzt Stefanie Planton hoffe ich, den Aufgaben der Fachgruppenleitung gerecht zu werden.

Ich darf mich vielleicht auf diesem Wege noch einmal kurz vorstellen: Aus Treffen stammend, habe ich in Wien Biologie studiert und habe auf der Abteilung für Vegetationsökologie und Naturschutzforschung bei Prof. Georg Grabherr meine Diplomarbeit fertiggestellt. Danach habe ich fünf Jahre an derselben Abteilung an dem „Man and Biosphere"-Projekt „Hemerobie Österreichischer Waldökosysteme" gearbeitet und bin dann 1997 wieder zurück nach Kärnten gekommen und in das technische Büro für Ökologie E.C.O. Institut für Ökologie in Klagenfurt eingestiegen. Dort beschäftige ich mich schwerpunktmäßig mit den Themen Naturschutz im Wald, Vegetationskartierungen und Monitoring und mit internationalen Projekten im Bereich Schutzgebietsmanagement. Persönlich möchte ich den Bereich Vegetationsökologie in den Verein einbringen und auch das Thema Naturschutz, das seit jeher ein wichtiges Thema im Verein war und nun auch in den Statuten des Vereins verankert ist, unterstützen.

Als Neueinsteiger in die Vereinsaktivitäten möchte ich mich besonders herzlich bei allen aktiven Mitgestalterinnen und -gestaltern in der Fachgruppe Botanik herzlich bedanken, denn nur durch ihre Planung, Vorbereitung und Durchführung von den zahlreichen Veranstaltungen und Exkursionen konnte das Jahr so abwechslungsreich und informativ gestaltet werden! Vielen Dank auch für die Kurzbeschreibungen, die diesem Rückblick den eigentlichen Inhalt geben!

Beginnen möchte ich den Rückblick mit zwei Veranstaltungsreihen, die das ganze Jahr begleitet haben:

Der Lavantaler Botanikerstammtisch unter der Leitung von Hugo Gutschi ist im Jahr 2014 fünfmal zusammengetroffen und hat Zuhörerinnen und Zuhörer von den mythischen Nachtschattengewächsen zu botanischen Besonderheiten aus Griechenland, Tschechien, China und Tibet sowie aus Norwegen geführt.

Zusätzlich zu den Vorträgen wurde von Wilfried Franz für den Lavanttaler Botanikerstammtisch eine Exkursion ins Pannonikum veranstaltet. Trotz des leider häufigen Regens und des manchmal kräftigen Windes war die Exkursion vom 15. bis 18. Mai 2014 ins Burgenland wieder ein floristischer Höhepunkt. Wetterfest ausgerüstet besuchten wir die Naturschutzgebiete: Siegendorfer Puszta, den Tanner Berg/Hackelsberg, den Seewinkel mit Zicklacke und die Umgebung der biologischen Station in Illmitz, den Trockenrasen am Heidl bei Nikelsdorf sowie auf der Heimfahrt – leider wieder bei Regen – den Eichkogel bei Mödling.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Viele floristische Kostbarkeiten konnten in ihren unterschiedlichen Lebensräumen (Felssteppe – Rasensteppe – Waldsteppe) entdeckt werden. Weil die Exkursionen – bedingt durch das nasse Wetter – immer früher abgebrochen werden mussten, gab es an den Abenden ausführliche botanische Nachbesprechungen und Bestimmungen mit vielen interessanten Erklärungen von Prof. Karl Oswald.

Abb. 13: Gartenlustreise zu Kummerts 1. Mai 2014. Foto: G. Tritthart

Ein großer Erfolg waren auch 2014 die von Roland Eberwein, Helene Riegler-Hager und Felix Schlatti gehaltenen Sommervorträge im Botanischen Garten Klagenfurt. Wegen eines heftigen Hagelunwetters, das in Klagenfurt und unglücklicherweise auch im Botanischen Garten große Verwüstungen anrichtete, mussten dieses Jahr sechs Vorträge ausfallen. Für die Vorträge eigens kultivierte Pflanzen wurden durch bis 4 cm große Hagelschloßen zerstört. Dennoch erreichte die Vortragsreihe mit insgesamt 728 Besucherinnen und Besuchern einen sehr erfreulichen Zuspruch.

Gemeinsam mit der Pädagogischen Hochschule Kärnten fand am 26. März 2014 eine floristische und geobotanische Exkursion in das Laibacher Moor statt. Die Teilnehmer/innen konnten die Schachblume *(Fritillaria meleagris)* und einige Besonderheiten der Frühlingsflora des Südalpenraumes kennenlernen.

Am 1. Mai 2014 gab es eine Exkursion unter dem Titel „Botanische Frühlings-Lustreise zu Fritz und Sefi Kummerts wunderbarem Garten bei Weiz in der Steiermark“. Unter der Leitung von Fritz Kummert, Gertrud Tritthart und Helmut Zwander bewunderten die Teilnehmer/innen das große Fachwissen von Fritz Kummert sowie seinen unglaublich schönen und artenreichen Garten mit Pflanzen aus allen Teilen der Welt. Auf einer Naturwiese unterhalb seines Gartens konnte noch ein seltener Farn, die Natternzunge *(Ophioglossum vulgatum),* gefunden werden.

Am 19. Mai führte Wilfried Franz eine Gruppe von 37 Interessierten in das Europa-Schutzgebiet Guntschacher Au am Nordfuß des Sattnitzzuges im Rosental, wo verschiedene Lebensräume und deren typische Pflanzen besucht wurden sowie die häufig überrieselten Konglomeratfelsen mit den größten Beständen der Gelb-Taglilie *(Hemerocallis lilioasphodelus)* bewundert werden konnten. Auch wurde über Naturschutzprobleme wegen des ohne Bewilligung errichteten Fahrweges diskutiert.

Unter der Leitung von Gertrud Tritthart und Roswitha Glantschnig ging es am 5. Juni nach Oberkärnten. Leider hatte der Regen am Morgen in Klagenfurt viele davon abgehalten, ins Drautal zu kommen – schlussendlich konnten aber bei wunderbarem Wetter in der Geißlochklamm und im Lavanter Forchach elf verschiedene Orchideenarten und viele an-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Abb. 14: Präsentation der „Exkursionsflora für Istrien" von Walter Rottensteiner.

dere botanische Besonderheiten bewundert werden. Als krönenden Abschluss des Tages gab es eine Führung der Familie Orsini-Rosenberg durch Schloss Stein mit Besichtigung der romanischen Doppelkapelle.

Am Fronleichnamstag, dem 19. Juni 2014, gab es einen Höhepunkt im Jahresprogramm der Fachgruppe Botanik – die Präsentation der neuen Publikation „Exkursionsflora für Istrien". Walter Rottensteiner konnte gemeinsam mit vielen Fachkollegen ein Standardwerk zur Flora von Istrien vorlegen. Im Anschluss an die Buchpräsentation fand eine dreitägige Istrien-Exkursion statt. Ausgehend vom Ort Novigrad wurden verschiedene Exkursionspunkte an der Küste und im Landesinneren besucht. Unvergesslich ist die botanische Wanderung bei herrlichem Wetter durch die illyrischen Hopfenbuchenwälder hinauf zu den Karstheiden des „Tschitschenbodens" (Hochplateau am Berg Žbevnica", ca. 1.000 m Seehöhe, nordöstlich der Ortschaft Brest). Die Artenliste dieses einen Tages listet über 130 Pflanzenarten auf.

Einige Mitglieder des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten hatten die Gelegenheit, vom 6. bis zum 8. Juli an den 27. Naturkundlichen Tagen im Gebiet der Gailtaler und Karnischen Alpen teilzunehmen. Unter der fachkundigen Leitung von Helmut Zwander, Barbara Bernhardt, Wilfried Franz, Hans Peter Schönlaub und Gerlinde Ortner wurden viele Kostbarkeiten aus der Flora der Südalpen entdeckt. Eine große Hilfe bei der Organisation der Tagesexkursionen kam von Astrid und Herbert Zojer!

Wiederum unter der Leitung von Wilfried Franz fanden vom 10. bis zum 13. Juli 2014 die botanischen Tage in den Karnischen Alpen und Lienzer Dolomiten statt. Bei dieser Exkursion wurde von 28 Teilnehmern zunächst das bemerkenswerte Flachmoor (Mooswiesen) oberhalb des Ortes Zwickenberg besucht. Ganztägige Begehungen führten in die Gebiete um den Hochstadl und zur Lienzer Dolomiten-Hütte mit Wanderung bis zur Karlsbader Hütte sowie ins Plöcken-Gebiet zur Cellon-Rinne. Besonderer Dank gilt den Herren Prof. Karl Oswald und Dkfm. Mag. Otto Janschek für die abendlichen botanischen Nachbesprechungen und Frau Roswitha Glantschnig, die eine Kirchenführung in Zwickenberg organisieren konnte, und schließlich Herrn Univ.-Prof. Dr. Hans-Peter Schönlaub, der uns nach der anstrengenden Querung der zum Großteil noch mit Schnee bedeckten Cellon-Rinne die Geologie und

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Paläontologie der Karnischen Alpen verständlich näherbringen konnte. Neben den floristischen Besonderheiten von *Heliosperma veselskyi* und *Asplenium seelosii* (bei der Vorexkursion in Oberdrauburg besucht) konnten wir eine Vielzahl südalpischer Pflanzen kennenlernen. Für die freundliche Aufnahme sei an dieser Stelle auch Fam. Brandstätter (Gasthof Post Oberdrauburg) herzlich gedankt.

Der 8. Nationalpark Hohe Tauern Tag der Artenvielfalt fand vom 18. bis 20. Juli 2014 im Seebachtal in Mallnitz statt. Roland K. Eberwein, Wilfried R. Franz, Helmut Hartl, Rosi Strafner und Gertrud Tritthart vertraten die Fachgruppe Botanik des NWV. Bei ausgezeichnetem Wetter wurden interessante Gebiete kartiert, mit Kolleginnen und Kollegen aus ganz Österreich diskutiert und neue Erkenntnisse gewonnen.

Vom 20. bis zum 31. Juli 2014 fand die Botanisch-Geologische Exkursion nach Siebenbürgen/Rumänien statt. Die Leitung lag in den Händen von Helmut Zwander & Friedhelm Thiedig. Exkursionsziele waren: Halbinsel Tihany, Hortobagy, Surdeşti (Holzkirche), Baia Mare (Mineralienmuseum), Klausenburg (Altstadt und Botanischer Garten), Turda (Besuch der Salinen), Mediaş (Dom und Altstadt), Moşna (Kirchenburg und Biobauernhof der Familie Lavi und Willi Schuster), Agnița, Fagaras, Cartisoara (Karpaten-Überquerung / Lacul Baila), Curtea de Arges – Ramnicu Valcea, Calimanesti, Lacul Vidra, Cabana Obarsia Lotrului, Alba Julia, Zlatna, Basaltsäulen von Bucium, Roşia Montana (Goldbergbau) – Chiscau (Besuch der Bärenhöhle Peştera Ursilor). Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren von der Schönheit des Landes und von der vielfältigen Flora beeindruckt.

Abb. 15: Bewunderung der Hopfenbuche. Foto: G. Tritthart

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Abb. 16: Guntschacher Au, Gelb-Taglilie *(Hemerocallis lilioasphodelus)*. Foto: G. Tritthart

Am 9. August 2014 organisierte Helmut Zwander eine ethnobotanische Exkursion nach Dreifaltigkeit und in die Wimitz. Besucht wurden der FNL-Kräutergarten in Dreifaltigkeit und die Innere Wimitz. Den Ausklang fand die Exkursion bei einer Einkehr im Gasthof Wimitzwirt.

Prof. Roman Türk entführte eine Gruppe von 15 Personen vom 2. bis 5. September wieder in die geheimnisvolle Welt der Flechten. Ziel war diesmal das Flechten-Paradies rund um St. Jakob im Defereggental. Abends gab es nicht nur gemütliches Zusammensitzen, sondern auch Bestimmungsarbeit und Mikroskopieren. Es waren wieder unvergessliche, wunderbare Tage, für die alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer Prof. Roman Türk in freundschaftlicher Verbundenheit sehr herzlichst danken möchten.

Vom 25. bis 27. September 2014 fand das 16. Treffen der Österreichischen Botanikerinnen und Botaniker in Graz statt. Aus Kärnten reisten Roland K. Eberwein, Wilfried R. Franz, Helmut Hartl, Helene Riegler-Hager und Felix Schlatti nach Graz, um eigene Beiträge zu präsentieren, eine Vortragsreihe zu leiten oder um Neuigkeiten aus der Botanik zu erfahren. Im Rahmen des Botanikertreffens wurde vom Kustos für Botanik des Universalmuseums Joanneum, Herrn Mag. Kurt Zernig, das neue Naturkundemuseum in Form einer Spezialführung vorgestellt.

Schon eine Tradition sind die ethnobotanischen Exkursionen zum Thema „Märkte im Alpen-Adria-Raum“. Unter der Leitung von Helmut Zwander führte uns diesmal die Fahrt vom 10. bis zum 12. Oktober 2014 nach Innsbruck. Exkursionsziele waren das Silberbergwerk Schwaz, die Markthallen in Innsbruck und der Alpenzoo. Vor der Heimreise gab es unter der fachkundigen Leitung von Tanja Chraust noch eine Altstadtführung im Zentrum von Innsbruck.

Hanns Kirchmeir, Roland Eberwein, Helmut Zwander,
Gertrud Tritthart und Wilfried Robert Franz

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

BERICHT DER FACHGRUPPE ZOOLOGIE ÜBER DAS JAHR 2014

Am 28. Juni 2014 fand eine interdisziplinäre Exkursion in das „verlorene Paradies“ Schütt unter Leitung von Dr. Christian Komposch, Mag. Sandra Aurenhammer vom ÖKO-Team sowie vom Botaniker, Vorstandsmitglied Dr. Wilfried Franz statt. Das Thema der Exkursion war „Der versteckte Urwald in der Schütt/Dobratsch – Bunte Böcke, seltene Spinnen und stechende? Skorpione an Baumruinen“ (siehe Abb. 17). 35 Teilnehmer/innen nahmen an dieser interessanten Exkursion teil.

Abb. 17: Teilnehmer der zoologischen Exkursion in die Schütt am 28. Juni 2014. Foto: ÖKOTEAM

Mag. Herbert Christian Wagner stellte in diesem Rahmen bzw. im Rahmen des 34. Entomologie-Treffens im Alpen-Adria-Raum auch seine Publikation „Die Ameisen Kärntens“ vor, an dessen Entstehung noch zehn weitere Autoren mitgearbeitet haben (siehe Bericht der Fachgruppe Entomologie).

Auch im Rahmen der Fachgruppe Kinder & Jugend fanden im Jahre 2014 zoologische Exkursionen für Kinder aller Altersstufen mit Begleitung statt. So war man am 17. Mai 2014 unter Leitung von Vorstandsmitglied Mag. Andreas Kleewein auf der Suche nach Wasserschildkröten beim Warmbad Villach.

Eine gewässerkundliche Exkursion führte am 24. Mai 2014 zum Ziegelbach in der Nähe von Hochosterwitz, die von Mag. Georg Santner und DI. Harald Kaufmann vom Kärntner Institut für Seenforschung geleitet wurde.

Die fischökologische Exkursion zum Längsee am 20. September 2014 wurde von Dr. Wolfgang Honsig-Erlenburg, Mag. Thomas Friedl

Abb. 18: Einholung der Netze anlässlich der fischökologischen Exkursion zum Längsee am 20. September 2014. Foto: W. Honsig-Erlenburg

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

und DI Harald Kaufmann geleitet. Dabei fand eine qualitative Fischbestandsaufnahme der Uferbereiche des Längsees im Bereich des nördlichen Spitzes (Aloisia und Sieglinde Schratt) statt.

Bereits am Vorabend wurden unter Mithilfe von Herrn Franz Wornig zwei Schwebnetze (ein Multimaschennetz mit einer Länge von 30 m und einer Netztiefe von 1,5 m sowie ein Netz mit einer Maschenweite von 30 mm, mit einer Länge von 50 m und einer Netztiefe von 2 m) gesetzt.

Die Netze wurden am nächsten Tag gehoben und die gefangenen Fische entnommen (siehe Abb. 18).

Weiters erfolgte mittels Elektrofangboot eine Elektrobefischung der Uferbereiche (siehe Abb. 19), wobei nur ein kleiner Teil der gefangenen Fische gekeschert und vermessen wurden.

Insgesamt konnten neun Fischarten aus vier Fischfamilien gefangen und vermessen werden, und zwar:

– Flussbarsche *(Perca fluviatilis)*: 30 Stück zwischen 50 und 305 mm
– Hechte *(Esox lucius)*: mit einer Länge von 523 mm und einem Gewicht von 1.380 g
– Rotaugen *(Rutilus rutilus)*: zwei Stück mit 90 mm Länge
– Rotfedern *(Scardinius erythrophthalmus)*: 54 Stück mit 30 bis 305 mm Länge
– Welse *(Silurus glanis)*: zwei Stück mit Längen von 500 bzw. 900 mm (siehe Abb. 20)
– Zander *(Sander lucioperca)*: mit einer Länge von 400 mm und einem Gewicht von 566 g
– Spiegelkarpfen *(Cyprinus carpio)*: ein Stück
– Bitterlinge *(Rhodeus amarus)*: 20 Stück mit Längen von 20 bis 40 mm
– Lauben: zwei Stück mit Längen von 100 mm

Abb. 19: Elektrobefischung am Längsee anlässlich der fischökologischen Exkursion am 20. September 2014. Foto: W. Honsig-Erlenburg

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Abb. 20: Großer Wels aus dem Längsee. Foto: W. Honsig-Erlenburg

Die diesjährige Jahrestagung der Fachgruppe Zoologie fand am 21. November 2014 im Barocksaal des Stiftes Viktring statt. Nachdem der Fachgruppenleiter krankheitsbedingt nicht teilnehmen konnte, wurde die Tagung von Dr. Kurt Traer und Dr. Werner Petutschnig geleitet.

Der Themenschwerpunkt der Tagung war die exotische und heimische Fauna und Flora des Warmbaches in Villach. Dabei referierten zwei Kärntner Studenten der Universität für Bodenkultur in Wien, die ihre Untersuchungen am Warmbach im Rahmen einer Diplomarbeit machten und zusätzlich zur universitären Betreuung von unserem Vorstandsmitglied DI Jürgen Petutschnig betreut wurden. Bakk. rer. nat. Manuel Filzwieser hielt sein Referat über das „Warmbach-System Villach“ und berichtete nach einer Einführung über das Makrozoobenthos, Flusskrebse und Mollusken. Der Vortrag von Bakk. rer nat. Mario Eckert widmete sich den Fischen und Makrophyten im Warmbach, wobei er auf heimische Arten und „Aliens“ einging. Gerade bei den allochthonen Arten zeigt das Warmbach-System eine große Vielfalt, wobei verschiedene Cichliden-Arten (Buntbarsche) dominieren. Die exotischen Fischarten kamen im Laufe der letzten Jahrzehnte durch Aquarianer in den über das ganze Jahr warmen Bach und reproduzieren sich dort auch. Anschließend klang für einige die Veranstaltung noch im Restaurant Koschat in Viktring gemütlich aus.

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

Der Fischotter *(Lutra lutra)* und der Biber *(Castor fiber)* breiten sich immer stärker von Ost nach West in Kärnten aus (siehe auch Graf P. & Petutschnig W. (2014): Entwicklung der Biberpopulation Kärntens in den Jahren 2004–2014. – Carinthia II, 204./124.: 25–40.). Im Bereich der Gurk ist der Biber bereits flussauf bis nach Pölling vorgedrungen.

Wolfgang Honsig-Erlenburg

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

BERICHT DER FACHGRUPPE ENTOMOLOGIE ÜBER DAS JAHR 2014

Auch im Jahr 2014 ist es den Mitgliedern der Fachgruppe Entomologie gelungen, durch eine Anzahl an Aktivitäten weiteres Interesse für die Insektenwelt zu wecken.

Der Interessentenkreis um den „harten Kern" der Fachgruppe erweitert sich nach wie vor. Die Besucherzahlen bei Exkursionen, den monatlichen Entomologie-Treffs und der Jahrestagung sind steigend – eine höchst erfreuliche Entwicklung, wofür den vielen helfenden Händen in der Fachgruppe herzlich zu danken ist.

Abb. 21: Ein Nagelfleck-Weibchen beim Verströmen der „Duftspur" zum Anlocken der Männchen. Foto: R. Heuberger

Mittlerweile wieder eine eingebürgerte Tradition, wurde am 1. Mai bereits das zweite Mal die Freilandsaison der Entomologen auf der „Märchenwiese" bei Warmbad Villach mit dem „Nagelfleck schauen" eröffnet. In enger Kooperation mit dem Naturpark Dobratsch und mit dessen organisatorischer Betreuung haben sich 48 „frühlingshungrige" Naturliebhaber westlich des Fernheizwerkes Warmbad Villach zu einer gemeinsamen Wanderung zur „Märchenwiese" getroffen.

Optimale Witterung mit Sonnenschein und das „Pheromon" eines mitgebrachten lebenden Nagelfleck-Weibchens lockte nicht nur Villacher Entomologen, sondern in kürzester Zeit auch mehrere „liebestolle" Nagelfleck-Männchen zum Stelldichein. So ziemlich alles, was bereits um diese Jahreszeit im Gebiet an „flatterhaftem" Leben zu erwarten war, konnte Interessierten in der Natur „live" nähergebracht werden.

Der organisatorische Schwerpunkt des Jahres lag allerdings in der Ausrichtung des 34. Treffens der Entomologen des Alpen-Adria-Raumes im Naturpark Dobratsch/Schütt in der Zeit vom 27. bis 29. 6. 2014. In enger Zusammenarbeit mit dem Naturparkmanagement und mit intensiver Unterstützung durch die Marktgemeinde Arnoldstein wurde das organisatorische Grundgerüst für die Veranstaltung gelegt. Im Gasthof Wallner in Arnoldstein fand neben dem Veranstaltungsbüro auch ein Teil der auswärtigen Teilnehmer herzliche Aufnahme. Der Wettergott hatte sehr großes Einsehen und bedachte die Teilnehmer mit durchaus passablen Voraussetzungen, nachdem Regen die Tage vorher dominierte und die Wetterlage nach der Abreise der Teilnehmer erneut kippte.

Abb. 22: Auch die Kleinsten sind fasziniert von lebenden Schmetterlingen – aber auch von der Farbenpracht aus dem Museumsmaterial. Foto: R. Heuberger

Weit über 100 Entomologen und Interessierte konnten das „Highlight" an Biodiversität in Kärnten in den drei Tagen und Nächten näher kennen lernen. In Begleitung von Fachleuten, Naturparkrangern und Vertretern der Kärntner Bergwacht wurden auch geführte Exkursionen mit

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Begeisterung angenommen. Aber auch fachlich kann sich das Treffen sehen lassen. Eine Anzahl von Erstnachweisen von Insekten für das Bundesland und sogar für Österreich, unterstreichen die Wertigkeit des Gebietes und werten das Treffen massiv auf. Erste Ergebnisse wurden und werden gesondert publiziert.

Der offizielle Höhepunkt des Treffens erfolgte am Samstagabend auf der adaptierten Klosterburgruine Arnoldstein. Mit Blick auf den Dobratsch führte Bürgermeister Erich Kessler durch die Geschichte des Veranstaltungsortes, Naturparkmanager Mag. Robert Heuberger stellte den Naturpark vor und Grußworte erfolgten vom Direktor des Kärntner Landesmuseums, Mag. Thomas Jerger. Der fachliche Höhepunkt war allerdings die Vorstellung einer neuen Publikation aus der Reihe „Natur Kärnten“ des Naturwissenschaftlichen Vereines. Autor Mag. Herbert Wagner präsentierte in launischer Art und Weise sein Werk über „Die Ameisen Kärntens“. Der kulinarische Höhepunkt gipfelte allerdings in der Einladung des Bürgermeisters der Marktgemeinde Arnoldstein beim Abendessen in den historischen Gemäuern.

Abb. 23: Ein tolles Ambiente bot die Klosterburgruine in Arnoldstein für die Abendveranstaltung. Foto: R. Heuberger

Anschließend nutzten die Teilnehmer die Zeit entweder erneut für Nachtexkursionen oder für ein gemütliches Beisammensein unter Kollegen und Freunden. Die „Leuchttürme“ lockten in der Weinitzen nicht nur die unterschiedlichsten Nachtfalterarten an, sondern auch ein ORF-Team unter Barbara Karl-Liebminger für einen Bericht in „Kärnten heute“ über das Entomologentreffen. Allen Helfern und Unterstützern sei für ihren Beitrag zum Gelingen der Veranstaltung nochmals herzlicher Dank ausgesprochen.

Nach der in den vergangenen Jahren bereits sehr positiven Entwicklung in der Fachgruppe war auch 2014 der Entomologie-Treff ein Fixpunkt in der Monatsplanung für viele Mitglieder.

Der Juli-Termin wurde aufgrund der zeitlichen Nähe zum Entomologentreffen in Arnoldstein gestrichen. Referenten und Themen der Impulsreferate im Jahresablauf 2014 waren:

– Dr. Christian Wieser – „Madagaskar, endemische Arten ohne Ende, wie lange noch?“
– Harald & Mag. Dr. Manuel Vilgut – „Entomologische Sammelfahrt in die Region Latium“
– Harald Mixanig – „Lebensraum Höhle“
– Günter Stangelmaier – „Samos – eine Fundgrube für den Entomologen!“
– Mag. Hans Christof Zeller-Lukashort – „Die mitteleuropäischen Arten der Gattung *Micropterix* – Überblick und Bestimmung mit Fokus auf Kärnten“

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

– Dr. Volker Borovsky – „Allgemeines und einige Besonderheiten zur heimischen Ameisenfauna“
– Dr. Christian Wieser – „Bericht über das Ländertreffen in Arnoldstein“
– Mirko Krepl – „Juwelen der Natur – Entomologisches Jahr 2014“
– Dr. Christian Wieser – „Kirgisien – Expedition in eine unvergessliche Bergwelt Mittelasiens“
– Mag. Johanna Mildner – „Aquatische Mückenlarven in Kärntens Fließgewässern“

Im Dezember wurde der Impulsvortrag durch ein Resümee der Teilnehmer des Entomologie-Treffs über das Jahr 2014 ersetzt.

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).

Durch die Umbauarbeiten im Kärntner Landesmuseum musste die Jahrestagung der Fachgruppe Entomologie in den Barocksaal des BRG Viktring verlegt werden. Es sei den Verantwortlichen herzlich gedankt für die Gastfreundschaft, für die Möglichkeit zur Nutzung der Infrastruktur und für das beeindruckende Ambiente.

Abb. 24: „Nachtleben am Dobratsch“ einmal anders … Foto: G. Kunz

Die Tagung konnte am 22. November 2014 um 14 Uhr bei einem für die Fachgruppe sensationellen Besucherrekord von gezählten 54 Teilnehmern eröffnet werden. Nach der Begrüßung und dem Bericht des Fachgruppenleiters führte Benjamin Wiesmair die Zuhörer in seinem Vortrag über die „Artenvielfalt und populationsgenetische Aspekte der Lepidoptera der subalpinen und alpinen Zone des Dobratsch“ in die Gailtaler Alpen. Das dabei vorgestellte Projekt wurde durch den Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten gefördert. Anschließend versetzte Dr. Volker Borovsky das Publikum in die spannende Welt der heimischen Ameisen und deren Lebensweise in seinem Vortrag „Ameisen als Sklavenjäger am Beispiel der Amazonenameise *(Polyergus rufescens)*“.

In der Pause konnte man sich im Rahmen einer Führung mit Dr. Helmut Zwander durch das Stift Viktring einen Eindruck über den Veranstaltungsort verschaffen.

Im zweiten Teil der Fachgruppentagung entführte Harald Mixanig nach Griechenland und in die Türkei zu den „Höhlenkäfern – unter südlicher Sonne“.

Der Abend klang im Restaurant Koschat beim „gemütlichen Zusammensein“ aus.

Christian Wieser

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

JAHRESBERICHT DER FACHGRUPPE PILZKUNDE ÜBER DAS JAHR 2014

Wie im vorjährigen Jahresbericht angesprochen, folgte dem äußerst schlechten Pilzjahr 2013 ein wirklich gutes. Eierschwammerl gab es in Hülle und Fülle, Herrenpilze zwar nicht über die Maßen, aber doch auch in erklecklicher Anzahl. Auffällig war hingegen, dass zahlreiche Pilzarten, die normalerweise recht selten sind, in großer Anzahl fruktifizierten, was auch den kenntnisreicheren Speisepilzsammler entzückte, das Herz des Mykologen jedoch höher schlagen ließ. Auffällig dabei der Kärntner Erstfund des Matsutake-Ritterlings *(Tricholoma matsutake = Tricholoma nauseosum)* am Christofberg. Dieser Pilz wird in Japan geradezu verehrt, Liebhaber zahlen für erstklassige japanische Qualität bis zu 1.000.– Euro und mehr!

Abb. 25: Flockenstieliger Hexenröhrling *(Boletus erythropus)*. Foto: E. Delev

Es ist daher wieder Zeit, um erneut auf die gesetzlichen Bestimmungen über das Pilzesammeln hinzuweisen. Das Jahr 2014 brachte eine Novellierung der Kärntner Pilzverordnung, die doch gravierende Änderungen mit sich brachte. Das Sammeln von gänzlich geschützten Pilzen ist wie bisher generell verboten, die Liste dieser Pilzarten ist erheblich erweitert worden, wobei geplant ist, nach Vorliegen einer Roten Liste für Großpilze (derzeit in Ausarbeitung durch die Österreichische Mykologische Gesellschaft) diese in die Pilzverordnung zu integrieren. Teilgeschützt sind nunmehr nur die Steinpilze – Fichtensteinpilz *(Boletus edulis)*, Sommersteinpilz *(Boletus reticulatus)* und Kiefernsteinpilz *(Boletus pinophilus)* – sowie das Eierschwammerl *(Cantharellus cibarius)*, die wie bisher im Ausmaß von 2 kg pro Person und Tag in der Zeit vom 15. 6. bis 30. 9. und zwischen 7 und 18 Uhr gesammelt werden dürfen. Nicht in der Pilzverordnung angeführte Speisepilze dürfen dagegen immer gesammelt werden. Für diese besteht aber die Beschränkung der Sammelmenge mit 2 kg pro Person und Tag nach dem Forstgesetz. Solche nicht geschützten essbaren Pilze sind z. B. Trompetenpfifferling, Totentrompeten, Hallimasch, Krause Glucke, Rotkappen (außer Föhren-Rotkappe), alle Täublinge (außer Goldtäubling) und Milchlinge (außer Brätling), alle Suillus- und Xerocomus-Arten wie Butterpilz, Goldröhrling, Maronenröhrling, Rotfüße etc. Also mit etwas Pilzwissen gibt's auch nach dem 30. 9. eine herrliche Pilzmahlzeit. Die Liste der gänzlich geschützten Pilze ist auf der Homepage des NWV ersichtlich. Einige dieser vollkommen geschützten Pilze, die für den versierten Speisepilzsammler von Bedeutung wären, sind beispielsweise Sommer-Trüffel *(Tuber aestivum)*, Glocken-Verpel *(Verpa conica)*, Ziegenfußporling *(Albatrellus pes-caprae)*, Schweinsohr *(Gomphus clavatus)*, Bronze-Röhrling *(Boletus aereus)*, Anhängsel-Röhrlinge *(Boletus appendiculatus* und *B. subappendiculatus)*, Königs-Röhrling *(Boletus regius)*, Hasen-Röhrling *(Gyroporus castaneus)*, Eichen-Rotkappe *(Leccinum quercinum)*, Kaiserling (*Amanita caesarea* – sollte im Zuge der Klimaerwärmung bald auch

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

in Kärnten auftauchen), Wurzel-Möhrling *(Cathatelasma imperiale)*, März-Schneckling *(Hygrophorus marzuolus)*, Acker-Riesenschirmling *(Macrolepiota excoriata)*, Krokodil-Ritterling *(Tricholoma caligatum)* und Riesen-Bovist *(Calvatia gigantea)*.

Wie bereits im Vorjahr wurden wieder monatliche Pilzfreundetreffen in unserem Vereinslokal in der Funderstraße durchgeführt. Es wurden interessante Kurzvorträge vor allem von Michael Wegner präsentiert, der sehr ausführlich unter anderem über Pilzgifte und Giftpilze referierte. Es sei ihm, aber auch der Referentin Evelin Delev von dieser Stelle aus für ihr Engagement herzlicher Dank ausgesprochen. Wir treffen uns nach wie vor jeden dritten Montag im Monat, wobei alle Mitglieder eingeladen sind, Pilzfunde mitzubringen und Pilzbestimmungen durchzuführen. Es wird auch wieder kurze Referate über diverse Pilzthemen geben, wobei wir versuchen werden, diese möglichst allgemein verständlich mit Power Point oder Dias zu präsentieren. Auf der Homepage des NWV werden auch diese monatlichen Termine veröffentlicht.

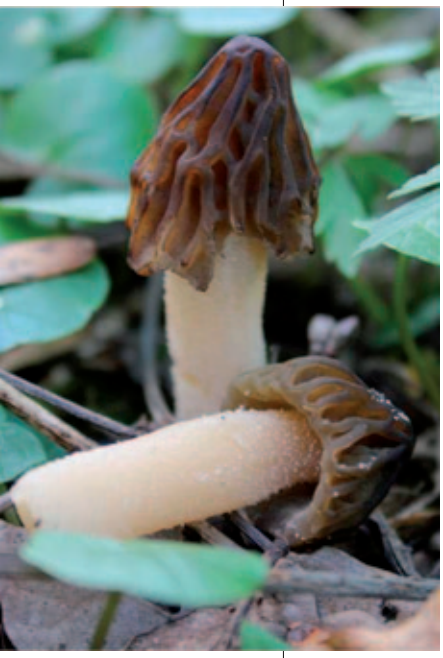

Abb. 26: Halbfreie Morchel *(Mitrophora semilibera)*. Foto: E. Delev

Von Evelin Delev wurden erstmals im Jahr in unregelmäßigen Abständen private Ausflüge in verschiedene Naturräume mit dem Ziel organisiert, Pilze in ihrer natürlichen Umgebung kennenzulernen. So gab es unter anderem Ausflüge zu den Wildensteiner Wasserfällen, auf den Plöschenberg, in die Gurker Au bei Reigersdorf und zum Treimischer Teich, wobei immer wieder bemerkenswerte Funde getätigt wurden. Nochmals sei Evelin Delev für die Mühe und den unermüdlichen Einsatz für die Fachgruppe Pilzkunde herzlicher Dank ausgesprochen.

Natürlich gab es auch heuer wieder Pilzexkursionen, die regen Zuspruch fanden. Die Frühlingsexkursion wurde am 3. Mai in der Umgebung von Ebenthal durchgeführt. Rund 30 Personen nahmen daran teil, wobei 58 Arten gefunden werden konnten. Darunter der eher seltene Mai-Ritterling *(Calocybe gambosa)* und der Rosa-Baumschwamm *(Fomitopsis rosea)*.

Am 28. Juni trafen wir uns in Lading im Saualpengebiet beim GH Ladingerwirt mit herrlichstem Ausblick auf Koralm und Karawanken. Es nahmen 30 Personen teil, wobei 56 Arten gefunden wurden. Erstmals tauchte das Eierschwammerl *(Cantharellus cibarius)* auf, daneben sind der Hochgerippte Becherling *(Helvella acetabulum)* und der Rötende Schafporling *(Albatrellus subrubescens)* als seltene Arten zu erwähnen.

Am 20. August fand die mittlerweile traditionelle Exkursion mit den steirischen Pilzfreunden statt – diesmal im Bereich von Glashütten. Die rund 90 Teilnehmer, darunter viele Pilzexperten aus der Steiermark, fanden rund 320 Pilzarten, ein Indiz für die 2014 zu beobachtende Pilzartenschwemme. An bemerkenswerten Funden sind neben dem Matsutake-Ritterling *(Tricholoma matsutake)*, der für ein Rauschen im Zeitungsblätterwald sorgte, noch die Lilafarbene Wachskruste *(Tulasnella violea)*, der Goldblättrige Nabeling *(Chrysomphalina chrysophylla)* oder der Nadelwald-Anhängselröhrling *(Boletus subappendiculatus)* zu nennen.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Abb. 27: Pilzexkursion Lading am 28. 6. 2014. Foto: E. Delev

Die Herbstexkursion führte rund 30 Mitglieder am 27. September nach Hochrindl. Trotz der Höhenlage und der eher ungünstigen Witterung konnten 114 Pilzarten bestimmt werden. Interessant waren die Funde des Orangegelben Schnecklings *(Hygrophorus speciosus)*, des Gelben Spatelings *(Spathularia flavida)* oder des Elfenbein-Röhrlings *(Suillus placidus)*.

Die Jahrestagung unserer Fachgruppe wurde am 25. Oktober in St. Filippen im GH Kurath abgehalten. Am Vormittag hielt Dr. Otto Stoik, Obmann der ARGE Pilzberater, vor rund 60 interessierten Pilzfreunden einen hochinteressanten PP-Vortrag über „Speisepilze und ihre Doppelgänger“. Den Zusehern wurde die Vielfalt der Speisepilze gezeigt und eindrucksvoll aufgezeigt, auf welche Merkmale zur Vermeidung von Verwechslungen der Speisepilzsammler zu achten hat. Am Nachmittag wurde eine Exkursion in die umliegenden Wälder durchgeführt. Insgesamt wurden dabei rund 130 verschiedene Arten gefunden, wobei es aber auch zahlreiche ohne weitere Hilfsmittel unbestimmbare Pilze, vor allem Schleierlinge (*Cortinarius* sp.) gab. Die Vorstellung der Funde wurde wieder in bewährter Weise von Herbert Glöckler durchgeführt, der den Teilnehmern viele interessante Details diverser Pilzarten näherbrachte.

Ich bitte abschließend alle Mitglieder und Pilzfreunde zu den Exkursionen, aber auch zu unseren Treffen an den dritten Montagen im Monat zahlreich zu erscheinen – und nehmen sie Freunde und Bekannte, die sich vielleicht für Pilze interessieren, mit. Es ist jeder herzlich willkommen. Es braucht sich keiner davon abhalten zu lassen, weil er glaubt, dass er sich nicht auskennt und nur ein paar Pilzarten kennt. Jeder von den so genannten Experten hat klein angefangen. Mit ein bisserl Interesse kann man bei jeder Exkursion und bei jedem Treffen etwas dazulernen und sich in einiger Zeit ein fundiertes Pilzwissen aneignen, und sei es auch nur ein Wissen über essbare Pilze zur Bereicherung des Speisezettels.

Herbert Pötz

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

BERICHT DER FACHGRUPPE ORNITHOLOGIE ÜBER DAS JAHR 2014

Wegen eines Feiertages hat die Vorbesprechung für die Internationale Wasservogelzählung 2014 und der Vortrag über die vorjährige Rumänienreise mit dem Besuch des Donaudeltas erst am Mittwoch, den 8. Jänner, stattgefunden. Noch nie war eine Veranstaltung der Fachgruppe Ornithologie so gut besucht (40 Teilnehmer), sodass nicht einmal ausreichend Stühle im Vereinslokal in der Funderstraße vorhanden waren (siehe Abb. 28). Die Wasservogelzählung war heuer erstmals sehr durchwachsen, geschuldet dem Wetter, mit teilweise sehr dichtem Nebel, der sich auch tagsüber in manchen Bereichen kaum lichtete, was die Erfassung der Bestände erschwerte. Die Ergebnisse wurden in der darauf folgenden Februarsitzung präsentiert. In Summe wurden gegenüber 2013 um ca. 3.000 Wasservögel weniger erfasst. Blässhuhn und Reiherente waren jene beiden Arten, bei denen die Bestandszahlen um 1.000 Individuen geringer waren wie im Vorjahr.

Abb. 28: Jännertreffen in der Funderstraße. Foto: S. Wagner

Als Naturschutzmaßnahme wurde auf Initiative von Dr. Werner Petutschnig wiederum für den Eisvogel entsprechende Brutwände im März entlang von Gewässerflächen errichtet und diese wurden auch erfolgreich angenommen (siehe Abb. 29). Im Bereich der Mühldorfer Au wurden Nistkästen von der Lavanttaler Gruppe ausgebracht (siehe Abb. 30). Eine Woche später erfolgte die alljährliche Gradoexkursion. Bei angenehmen Temperaturen erreichten wir das Naturschutzgebiet an der Isonzomündung und den TeilnehmerInnen konnte ein reichhaltiges Spektrum an Wasservögeln und Limikolen gezeigt werden. Erstmalig wurden 2014 auch zwei Exkursionen für Kinder angeboten, deren Führung Mag.[a] Monika und Hermann Pirker übernommen haben. Beide Exkursionen, einmal nach Grado, das andere Mal im Bereich des Rosentals, wurden sehr gut angenommen.

Nachdem der Mai einer der besten Monate für Vogelbeobachtungen ist, wurden 2014 gleich vier Exkursionen zu diesem Zeitpunkt durchgeführt. Es begann mit einer ornithologischen Exkursion ins Europaschutzgebiet Tiebelmündung am Ossiacher See, geführt durch Dr. Remo Probst, gefolgt vom Birdrace am 14. Mai, wobei das Team „Völkermarkter Stausee“ mit Werner Petutschnig, Werner Sturm und Albert Fröhlich mit 78 Arten (102,6 %) den Platz 4 erreichte. Eine Vogelstimmenexkursion war am 10. Mai im Rosental, geführt durch Monika & Hermann Pirker, und eine Exkursion am 24. Mai auf die Derter Platte im Gailtal, betreut durch Siegfried Wagner. So wie jedes Jahr fand noch eine Alpinexkursion auf die Millstätter Alpe mit Bernhard Huber & Ulrich Mösslacher statt.

Nach der Sommerpause fand heuer das „8th Carinthian Raptor Migration Camp“ vom 18. August bis 1. September 2014 in Oberstoßau

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

statt (siehe Abb. 31). Das herausragende Ereignis war der Erstnachweis eines jungen Kaiseradlers für Kärnten. Im Herbst folgten noch zwei Exkursionen: am 6. September nach Selkach und am 4. Oktober zum Sablatnigmoor, geführt durch Gerald Malle.

Die Jahreshauptversammlung von BirdLife Kärnten, der mit unserem Verein engstens affiliiert ist und mit dem alle Veranstaltungen gemeinsam abgewickelt werden, erfolgte am 15. März im Barocksaal des Stiftes Viktring. Thema waren die ersten Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2013 und ein atemberaubender Reisebericht über den Pantanal, Brasilien. Im April wurden die Dateneingabe und allfällige Probleme bei ornitho.at in Griffen besprochen. Am 5. Mai hielt Dr. Peter Wiedner einen spannenden Vortrag über „Artenschutz, wozu?“. Bei reger Diskussion wurden die unterschiedlichsten Aspekte dieses Themas mit den Besuchern anschließend diskutiert. Am 2. Juni entführte uns Rudi Kulnik nach Marokko. Vor der Sommerpause trafen sich etliche Mitglieder Anfang Juli zum bekannten Thema „Vögel im Biergarten“ beim Mostheurigen Raunjak am Radsberg.

Nach der Sommerpause hielt am 1. September Mag.ª Monika Pirker einen ausgesprochen informativen Vortrag über Segler in Kärnten. Am 3. November zeigte Mag. Andreas Kleewein die ernüchternden Ergebnisse über die Kiebitzerhebung in Kärnten.

Die Fachgruppentagung wurde wiederum im Stift Viktring durchgeführt mit reger Teilnahme der Mitglieder. Nach dem Rückblick auf das Vereinsgeschehen präsentierte Hermann Pirker die Ergebnisse seiner vogelkundlichen fotografischen Ausbeute und anschließend präsentierte Gerald Malle den aktuellen Stand der Windparkproblematik. DI Rössler zeigte die Ergebnisse über „Vogelanprall an Glasscheiben und wie er verhindert werden kann“. Nach der Pause entführte uns Dr. Ernst Albegger in die Zentral- & Osttürkei. Der Jahresabschluss wurde wieder in Villach beim GH Gasser begangen.

Josef Feldner

Abb. 29: Eisvogelwandverbesserung. Foto: H. Bartas

Abb. 30: Nistkastenaktion Mühldorfer Au im Lavanttal. Foto: Ch. Brunner

Abb. 31: Greifvogelcamp 2014. Foto: J. Feldner

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

BERICHT DER FACHGRUPPE KARST- UND HÖHLENKUNDE ÜBER DAS JAHR 2014

Die Karst- und Höhlenkunde (Speläologie) spannt einen weiten Bogen über die Fachbereiche Geologie, Geografie über Hydrologie, Klimatologie bis hin zur Paläontologie, Archäologie und Biologie. Voraussetzungen für das Begehen von Höhlen sind Ausbildungskurse in Klettern, Seiltechniken, Vermessungstechnik, Höhlenrettung und Notfallmedizin. Das Auffinden neuer Höhlenteile in Kärnten sowie deren Vermessung und Kartografie und der Schutz von Höhlen gehören zu den Hauptaufgaben der Fachgruppe.

Dafür werden jährlich in Kooperation mit der Kärntner Höhlenrettung Ausbildungskurse durchgeführt. So fand am 26. Juli 2014 eine Stollentour im ehemaligen Bergbaugebiet Bad Bleiberg mit dem Thema Höhlenpraxis, Schachttraining und Orientierung unter Tage statt. Aber nicht für jede Höhle in Kärnten ist eine seiltechnische Ausbildung erforderlich, und so bieten sich auch für den „geländegängigen" Laien breite Forschungsgebiete.

Bedingt durch ihre Krebserkrankung ist unsere langjährige Fachgruppenleiterin zurückgetreten und bei der Jahreshauptversammlung des Naturwissenschaftlichen Vereins am 20. März 2014 wurde Andreas Langer gemeinsam mit seinem Vater Harald Langer als Fachgruppenleiter in den Vorstand gewählt.

Unser diesjähriger Vereinsausflug mit 40 Teilnehmern führte uns am 3. Mai 2014 nach Gams bei Hieflau in die Kraus-Höhle und in den neu errichteten Geopark. Ursprünglich waren eine Wanderung durch die Nothklamm und der Besuch der Steinmühlen geplant. Leider war der Regen so stark, dass die Klamm gesperrt werden musste. Alternativ haben wir die Geowerkstatt besucht und die Teilnehmer konnten als Andenken Steine zu Anhängern schleifen. Anschließend führte uns Herbert Traisch vom Geozentrum noch bis zur Kraus-Höhle.

Das 34. Dreiländertreffen „Dreieck der Freundschaft" der Höhlenforscher aus Friaul-Julisch Venetien, Kärnten und Slowenien wurde heuer vom 20. bis 22. Juni 2014 vom Verein „Jamarski Klub Temnica" in Temnica (nahe Kostanjevica na Karsu) in Slowenien veranstaltet. Von der Fachgruppe haben vier Personen die Veranstaltung besucht, und es war einer der letzten offiziellen Auftritte von Brigitte Langer.

Abb. 32: Ausflug 2014, Geopark Gams bei Hieflau. Foto: A. Langer

Neben Höhlen in der Umgebung konnten auch Denkmäler und Mahnmale aus dem Ersten Weltkrieg besucht werden. Interessant in diesem Zusammenhang ist die Tatsache, dass im Krieg viele Höhlen als Lazarette, Unterkünfte und Lagerräume genutzt wurden.

Die 36. Fachgruppentagung fand am 26. Oktober 2014 im Gasthof Schmautz in Jerischach statt. 38 Personen sind unserer Einladung ge-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

folgt und haben sich im Anschluss an die offizielle Tagung angeregt mit den Vortragenden unterhalten. Nach der Begrüßung folgten der Tätigkeitsbericht und der Jahresrückblick der Fachgruppe und der Kärntner Höhlenrettung von Andreas Langer. Unser Gastvortragender Dr. Heinrich Kusch, Prähistoriker, Anthropospeläologe aus Graz, entführte uns in „Versiegelte Unterwelten". In dem Vortrag ging es um verschlossene Gänge und Gangsysteme in ganz Österreich. Den Abschluss der Tagung bildete ein Vortrag mit dem Thema „Logistik und Management einer Höhlenbergung-Kasuistik" am Beispiel des Bergungseinsatzes in der Riesending-Höhle in Berchtesgaden von Andreas Langer.

Abb. 33: Jakobi-Stollen, Fledermausquartier. Foto: A. Langer

Wie jedes Jahr bildet unsere Jahresabschlussfeier in der Deutschmannlucke bei Bad Eisenkappel den besinnlichen Abschluss unseres unfallfreien Höhlenjahres. Bei Tee, Glühmost, Weihnachtskeksen und gegrillter Wurst konnten wir 19 Personen und vier Kinder bei der kleinen Feier am 21. Dezember 2014 begrüßen. Besinnliche Weihnachtsgedichte und Lieder stimmten uns auf die darauffolgenden Weihnachtsfeiertage ein.

Auch heuer wurden wieder zahlreiche Höhlen von den Mitgliedern der Fachgruppe katastermäßig bearbeitet und Daten gesammelt (Vermessungen, überprüfen von vorhandenen Katasterblättern, Aufnahme von GPS-Koordinaten, Aufsuchen von Eingängen, Fledermauszählungen usw.). Dabei wurden im Bereich des Rassl-Systems 270 Kleine Hufeisennasen und drei Große Mausohren gezählt und somit haben wir eines der größten Fledermaus-Winterlager in Kärnten erfasst.

Das Thema Höhlenkataster ist noch nicht vollständig geklärt. Die Verantwortung und Führung des Katasters liegt beim Amt der Kärntner Landesregierung, die Datenbank wird von den teilnehmenden Höhlenvereinen mit Daten befüllt.

2014 wurden von den Fachgruppenmitgliedern zehn unbekannte Höhlen gefunden und in den Höhlenkataster aufgenommen:
– Grünwurmhöhle, Kat. Nr. 3925/32 (950 m NN)
– Domhöhle, Kat. Nr. 3925/33 (870 m NN)
– Knochenloch, Kat. Nr. 3952/34 (1.000 m NN)
– Skorpionskluft, Kat. Nr. 3931/50 (660 m NN)
– Ravbšicova luknja / Raubschützluckn, Kat. Nr. 3931/51 (650 m NN)
– Schlothöhle, Kat. Nr. 3932/15 (1.520 m NN)
– Edelweißhöhle, Kat Nr. 3932/16 (1.600 m NN)
– Wendeltreppenhöhle, Kat. Nr. 3923/17 (1.610 m NN)
– Haifischmaulhöhle, Kat. Nr. 3932/18 (1.700 m NN)
– Brennnessel-Halbhöhle, Kat. Nr. 3932/19 (1.710 m NN)

Derzeit werden unter der Mithilfe von Fachgruppenmitgliedern zwei Projekte in Höhlen in Kärnten durchgeführt. Nach wie vor betreuen wir

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

die Systeme von Univ.-Doz. Dr. Christoph Spötl im unterirdischen Labor im Rassl-System und der Bumslucke (Obir), wo wir Wartungsarbeiten der Messstationen, Akku-Wechsel für die Stromversorgung und das Überprüfen der Gerätefunktionen vornehmen.

Neu ist das Projekt über tektonische Verschiebungen und Mikrotektonik. Auf Anregung von Lukas Plan vom Verband der Österreichischen Höhlenforscher wurden in der Wartburg-Halle im Bereich der Obir-Tropfsteinhöhle „Tektonische Detektoren" installiert. Betreut wird das Projekt von Dr. Ivo Baron vom Naturhistorischen Museum Wien und wir erwarten uns für 2016 die ersten Ergebnisse.

Insgesamt hat die Fachgruppe im Berichtsjahr 31 Fahrten mit 125 Teilnehmern durchgeführt (inklusive Obertagbegehungen) und zwölf Fachgruppensitzungen und eine Fachgruppentagung abgehalten.

Kärntner Höhlenrettung:

Für die Höhlenrettung war das Jahr 2014 sehr ereignisreich. Neben den zahlreichen Übungen und der Teilnahme an einem Sicherheitstag des Zivilschutzverbandes haben Mitglieder der Einsatzstelle Klagenfurt zum Gelingen des wohl größten alpinen Bergungseinsatzes in der Riesending-Höhle in Berchtesgaden beigetragen.

Weiterbildung hat einen großen Stellenwert in der Rettungsorganisation, und so wurde im Zuge der Kärntner Notfalltage am Hafnersee am 24. April 2014 von Franz Moser und Andreas Langer die ganztägige Einsatzleiterschulung besucht.

2014 Stand im Zeichen einer EU-Großübung von Rettungskräften aus Friaul-Julisch Venetien, Kärnten, Slowenien und der Steiermark unter dem Titel „Goal 2014 – HAND IN HAND TO SUCCESS". Zur Vorbereitung der Übung waren mehrere Begehungen für die Festlegung des Übungsszenarios und der Übungshöhle in das Turia-Gebiet notwendig.

Um die Retter auf das Übungsszenario der Goal-Übung vorzubereiten, wurde am 26. April 2014 in der Gemeinde Weißenstein im Narrenloch die Kärntner Höhlenrettungsübung durchgeführt. Das Hauptaugenmerk lag auf der Bergung mit Seilbahn und Flaschenzügen und die Auswahl der geeigneten Trage sowie der Einsatz der Bergewinsch. Für den Material- und Personentransport zur Höhle konnte auf den Bundesheer-Hubschrauber Alouette III zugegriffen werden.

Die Goal-Übung 2014 fand dann vom 9. bis 10. Mai 2014 im Großraum Feistritz im Rosental als internationale Katastrophenschutzübung statt. Konkret sollen Möglichkeiten eines grenzüberschreitenden Einsatzes bei einem Waldbrand, bei Hochwasser, Unfällen mit gefährlichen Stoffen, bei einem Schiffsunglück und einem Flugzeugabsturz erprobt werden.

Erweitert wurde das zweitägige Übungsgeschehen mit der Landeskatastrophenschutzübung des Roten Kreuzes Kärnten und der Einbindung der Höhlenrettung mit einem Höhlenunfall.

Die Übungsannahme für die Höhlenrettung hat sich aus dem gesamten Übungsszenario ergeben: Bei der Suchaktion am 9. Mai in den Wäldern östlich von St. Egyden wird eine weibliche Person der Suchmannschaft im Bereich Turia-Wald vermisst. Aller Voraussicht nach ist die Person in eine Höhle in diesem Bereich abgestiegen, um nach den Abgängigen zu suchen. Im Zuge der Goal-Übung sind Kräfte der Höhlenret-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

tung aus Italien und Slowenien verfügbar und sollen in die Übung mit einbezogen werden. Die Vermisste ist von der Höhlenrettung erstzuversorgen und über die schachtartige Höhle an die Oberfläche zu bergen.

Als Teil der Goal-Übung fand am 10. Mai der Sicherheitstag des Zivilschutzverbandes im „Wahaha“ in Feistritz im Rosental statt. Die Einsatzstelle Klagenfurt präsentierte sich mit dem Rettungsanhänger, neuen Informationsaufstellern und dem neuen Höhlenrettungszelt.

Die erlernten und geübten Fähigkeiten konnten dann beim Bergungseinsatz vom 8. bis 20. Juni 2014 in der Riesending-Höhle in Berchtesgaden unter Beweis gestellt werden. Johann Westhauser, ein Erforscher der Höhle, hat im Zuge einer Vorbereitungstour für einen längeren Forschungseinsatz am Pfingstsonntag durch eine herabstürzende Lehmplatte ein Schädel-Hirn-Trauma erlitten und musste durch eine aufwendige Bergungsaktion aus der Höhle geborgen werden. Nach der Erstalarmierung waren Walter Krammer, Wilhelm Unterdorfer, Karl Tortschanoff und Andreas Langer am Pfingstmontag bereits am Weg nach Deutschland, wurden dann von der deutschen Einsatzleitung wieder zurückgeschickt und auf Bereitschaft gesetzt. Am 11. Juni erfolgte dann die nochmalige Anforderung von Rettern, der Andreas Langer und Harald Mixanig gefolgt sind. Andreas Langer übernahm mit Erich Hofmann (Landesleitung Niederösterreich) die Einsatzleitung für die österreichischen Retter, Harald Mixanig organisierte die Retterbetreuung in der Jägerkaserne im Bischofswiesener Ortsteil Strub. Beide waren vom 11. bis 15. Juni und vom 16. bis 18. Juni im Einsatz.

Einsatzdauer: 310 Stunden, gefahrene Kilometer: 1.819 km, eingesetztes Privatmaterial im Wert von € 764,– (inkl. Treibstoffkosten, Maut und Verköstigung).

Der Einsatz hat zahlreiche Nachbesprechungen und Präsentationstermine nach sich gezogen und auch viele Ansätze zur Verbesserung der Rettungsorganisation zu Tage gebracht.

Nach längerer Pause fand am 27. September 2014 die Bundesübung der Österreichischen Höhlenrettung (organisiert von der Landesleitung Tirol) und am 28. September 2014 die Generalversammlung des Bundesverbandes in Bruck am Ziller statt. Für die Übung wurden drei Themenbereiche ausgewählt:

– Tragenaufhängung, praktische Anwendung verschiedener Systeme
– Gegenzugmethode im Vergleich zu Winde und Flaschenzug
– Kommunikation in der Höhle, CaveLink, Praktische Anwendung

Bei der Generalversammlung wurde statutengemäß der Vorstand neu gewählt und die Retter-Datenbank mit den neuen Funktionen vorgestellt. Am Programm standen auch die bundesweite und länderübergreifende Alarmierung und die Koordination von internationalen Kontakten und Treffen.

Das 16. Kärntner Symposium über Notfälle im Kindes- und Jugendalter fand vom 9. bis 11. Ok-

Abb. 34: Höhlenrettungsübung Narrenloch. Foto: A. Langer

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Abb. 35: Dobratsch-Gipfelschacht, Kadaver-Bergung. Foto: M. Friedl

tober 2014 in der Blumenhalle in St. Veit statt. Auf Einladung von Dr. Edlinger vom Klinikum Klagenfurt hielt Andreas Langer am 10. Oktober 2014 einen Vortrag über den Riesending-Einsatz in Berchtesgaden. Dabei sollten die logistischen Probleme des Einsatzes und auch die medizinischen Problemstellungen beleuchtet werden.

Am 24. Oktober 2014 fand ein Einsatz im Dobratsch-Gipfelschacht unterhalb des ORF-Senders statt. Im Zuge einer Begehung des Gipfelschachtes am 1. Oktober 2014 wurde ein Kuh-Kadaver unterhalb des Firnkegels aufgefunden und der Fund an die Polizeiinspektion Villach gemeldet. Durch die Behörden wurde der Höhlenrettung der Auftrag zur Bergung des Kadavers bis zum Schachteingang gegeben, das tote Tier soll anschließend von einem privaten Hubschrauberunternehmen zur Sammelstelle der Tierkörperentsorgung gebracht werden.

Durch Schneefall konnte die Straße zum Sender nicht befahren werden. Da der Kadaver im Einzugsgebiet der Nötschbachquelle und somit der Wasserversorgung von Bad Bleiberg lag, wurden die Retter und das Bergungsmaterial mit einem Hubschrauber des Innenministeriums in die Nähe des Höhleneinganges geflogen.

Die gesamte Bergung dauerte sieben Stunden und wurde von acht Höhlenrettern mit Unterstützung von acht Personen der Feuerwehr Bad Bleiberg erfolgreich durchgeführt. Damit wurden 112 Stunden Arbeit für die Sicherung der Wasserqualität von Bad Bleiberg geleistet und gezeigt, dass Höhlenretter ihre Einsätze auch in den Dienst der Allgemeinheit stellen.

Die Mitglieder der Kärntner Landesregierung haben am 25. Oktober 2014 zum Tag der Einsatzkräfte in die Messehalle 2 eingeladen. Zahlreiche Retter aus den verschiedenen Rettungsorganisationen sind der Einladung gefolgt. Die Landesleiter der einzelnen Organisationen wurden zu Kurzinterviews auf die Bühne geholt und jeder Retter hat als Erinnerung eine Anstecknadel bekommen.

Am 22. Jänner 2015 hat Brigitte Langer den Kampf gegen ihre Krebserkrankung verloren und ihre Augen für immer geschlossen. Die Fachgruppe und die Kärntner Höhlenrettung verlieren ein langjähriges Mitglied, sie war über viele Jahre ein Fixpunkt bei den Fachgruppensitzungen und den Veranstaltungen des Naturwissenschaftlichen Vereines. Wir werden ihr ein ehrendes Andenken bewahren.

Andreas Langer

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

BERICHT DER FACHGRUPPE METEOROLOGIE ÜBER DAS JAHR 2014

Auch im Jahr 2014 wurden von der Fachgruppe Meteorologie zahlreiche Veranstaltungen durchgeführt, um Themen und Fragestellungen aus dem Bereich der Meteorologie und Klimatologie sowie ganz allgemein aus der Physik und Chemie der Erdatmosphäre und angrenzender Gebiete zu behandeln und den interessierten Mitgliedern näherzubringen. Neben diversen Vorträgen zu speziellen Themen wurden die bewährten „Wetter-Seminare“ fortgeführt, die im durchwegs gut besuchten Vereinslokal in der Funderstraße stattfanden, wobei es ausreichend Zeit und Gelegenheit für interessante Diskussionen mit den Vortragenden gab.

Am ersten Vortragsabend am 27. Jänner war im Vereinslokal kaum noch ein Sitzplatz zu bekommen. Anlass des Ansturms war der überaus interessante Bildervortrag „Antarktis – 15 Monate im Eis“. Der ZAMG-Meteorologe Mag. Paul Rainer referierte über seine Antarktisüberwinterung im Jahr 1991 auf der deutschen Forschungsstation „Georg von Neumayer“ am Ekström-Schelfeis, wo er 15 Monate als Wetterbeobachter tätig war. Sein Vortrag stellte eindrucksvoll diese besondere Naturlandschaft vor, zeigte die Beschwerlichkeiten im Alltagsleben und vor allem die meteorologischen Besonderheiten. Neben den regelmäßig durchzuführenden Wetterbeobachtungen und Ballonaufstiegen wurden Spezialmessungen für diverse Projekte durchgeführt, dazwischen blieb auch Zeit die bizarre Eiswelt der Antarktis zu erkunden. Davon zeugten viele eindrucksvolle Bilder, die einen spannenden Einblick in diese fremde Welt boten. Auch diverse optische und ästhetisch besonders ansprechende Erscheinungen am Himmel wie Halos oder Polarlichter wurden fotografisch festgehalten. Heute ist bereits die dritte „Neumayer-Station“ in Betrieb.

Abb. 36: Meteorologische Aufzeichnungen von Matthias Achazel. Foto: C. Stefan

In der nächsten Veranstaltung am 31. März präsentierte der bekannte Klagenfurter Gemeinderat und Hobby-Historiker Reinhold Gasper „Wetterkapriolen und Beginn der Wetterbeobachtungen in Kärnten“ aus bemerkenswerten historischen Aufzeichnungen. Er erinnerte an die „Clagenfurterische Chronik“ von Paul Kheppiz, welche in Reimform die Geschichte Klagenfurts im 16. Jahrhundert schilderte, darunter auch zahlreiche Begebenheiten seiner Zeit. Hitze- und Dürreperioden, Lawinenkatastrophen, Heuschreckenplagen und andere Naturkatastrophen werden dort beschrieben. In loser Reihenfolge berichtete Gasper von den

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

von ihm entdeckten Wetterkapriolen: Zeugnisse der „Kleinen Eiszeit“ und dem kältesten Winter Europas 1708/09, der nicht nur die Themse, sondern auch die Lagune von Venedig zufrieren ließ; eine bildliche Darstellung einer Sturmkatastrophe über dem Wörthersee mit einem zerschellten Flößerboot; das große Bleiberger Lawinenunglück von 1879, der damalige Wetterbeobachter Ferdinand Seeland notierte am 25. Februar 1879 „rothgelber Schnee und afrikanischer Wüstenstaub“. Der Beginn der Wetterbeobachtungen ist in Kärnten aber mit einem Mann eng verbunden, dem innovativen Mathematikprofessor und Mitglied der Kärntner Ackerbaugesellschaft Matthias Achazel. Bereits 1813 begann er mit regelmäßigen Wetteraufzeichnungen in Klagenfurt, somit existiert eine der längsten ununterbrochenen Messreihen Österreichs. Bis zu seinem Tod 1845 führte er seine akribische Beobachtertätigkeit fort.

Mit einem ganz anderen speziellen Thema aus der Geophysik beschäftigte sich der Vortrag am 28. April in der Aula des Landesmuseums für Kärnten „Archeo Prospections – Archäologische Spurensuche ohne Bodeneingriffe“ des Archäologen Klaus Löcker von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien. Nach einer Einführung in die archäologische Prospektion wurden die verschiedenen Methoden erläutert, die eine zerstörungsfreie geophysikalische Auffindung und Kartierung von im Boden verborgenen Spuren vergangener Kulturen ermöglichen. Mit Hilfe detaillierter Messungen des Magnetfeldes, des elektrischen Bodenwiderstandes oder durch Bodenradaruntersuchungen können relativ rasch Kartenbilder erzeugt werden. Das „Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie“ beschäftigt sich mit der Entwicklung und Anwendung neuester geophysikalischer Prospektionssysteme. Dabei sind wichtige neue archäologische Entdeckungen, zum Beispiel bei Stonehenge wie auch in Österreich die Gladiatorenschule in Carnuntum, gelungen. Erst das Zusammenwirken der verschiedenen Fachgebiete Archäologie, Geophysik, Informatik und Technik ermöglichten diese Erfolge.

Abb. 37: Start eines Wetterballons in der Antarktis. Foto: P. Rainer

Im Wetter-Seminar am 26. Mai „Haloerscheinungen – Ornamente des Himmels“ erklärte Mag. Dietmar Baumgartner diese interessanten Phänomene. Durch die Wechselwirkung von Sonnenlicht und Eiskristallen in der Atmosphäre entsteht eine Reihe verschiedener Halos, die sich grundsätzlich in zwei Hauptgruppen, den Brechungs- und den Reflexions-Halos, einteilen lassen. Den häufigsten Halo-Erscheinungen, wie sie entstehen und wo man sie am Himmel finden kann, wurde nachgegangen. Ring-Halos, Nebensonnen, Berührungsbögen zum 22°-Ring, Lichtsäulen und der Zirkumzenitalbogen decken dabei etwa 95 % aller auftretenden Erscheinungen ab. Neben der theoretischen Erklärung der Entstehung mit Hilfe weniger Prinzipien aus der geometrischen Optik konnte das Zustandekommen der Nebensonnen und des oberen Berührungsbogens auch im Vereinslokal experimentell nachgewiesen werden.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

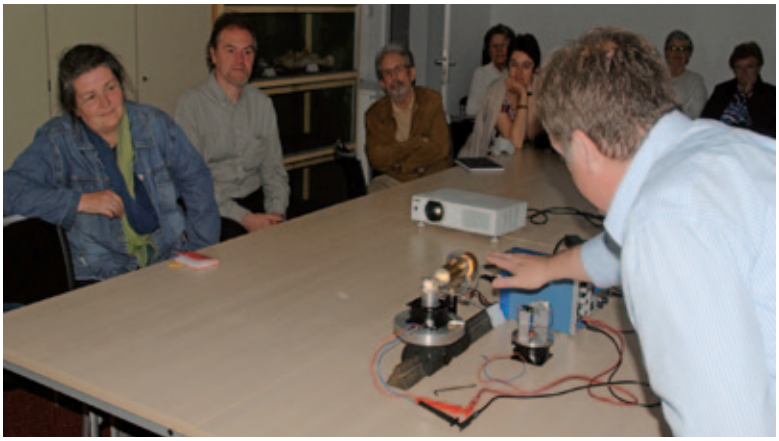

Abb. 38: Demonstration der Entstehung von Nebensonnen. Foto: J. Baumgartner

Am 27. Juni besuchte eine Gruppe von Interessierten im Rahmen einer Exkursion das „EXPI – ein Haus voller Experimente“ im Science Center Gotschuchen (Gemeinde St. Margareten im Rosental). In Form interaktiver Exponate wird dort viel Interessantes und Lehrreiches aus vielen Bereichen der Physik präsentiert. Nach einer kurzen Einführung durch den Obmann Samo Kupper gab es ausreichend Gelegenheit, die Experimente selbst auszuprobieren, um die Naturgesetze auf eine ganz neue Art kennenzulernen. Neben einem Minitornado zum Angreifen, selbst erzeugten Blitzen und Versuchen mit einer High-Speed-Kamera oder der Bluebox konnte man sich optischen Täuschungen hingeben und auch die anderen insgesamt 50 interessanten Experimentierstationen ausprobieren. Ein neuer Schwerpunkt war der Welt der kleinsten Teilchen anhand einer Funkenkammer und Nebelkammer gewidmet. Das einzige Problem war die Zeit, die beim Ausprobieren einiger Stationen einfach viel zu schnell verging, ein weiterer Besuch wird also notwendig.

Am 29. September wurde im Vereinslokal der Vortrag „Die Überwachung der Luftgüte in Kärnten“ von DI Gerhard Heimburger, dem Leiter des Luftgütemessnetzes der Abteilung 8 vom Amt der Kärntner Landesregierung, gehalten. Verschiedene Spurenbestandteile der Luft wie z. B. Schwefeldioxid, Stickstoffoxide, Ozon oder Feinstaub wirken in höheren Konzentrationen als Schadstoffe. Zur kontinuierlichen Überwachung der Luftgüte wurde in Kärnten ein eigenes Messnetz eingerichtet, das den gesetzlichen Auflagen wie dem Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L) oder Ozongesetz entspricht. Grenz- und Zielwerte der diversen Schadstoffe wurden diskutiert und auch auf die meteorologischen Einflüsse wurde eingegangen, wie die unterschiedlichen Ausbreitungsbedingungen bei Inversionen und Bildungsbedingungen durch photochemische Prozesse. Ebenso wurden langjährige Messreihen gezeigt, das Problem der Ferntransporte und der Quellenzuordnung behandelt. Unter www.umwelt.ktn.gv.at/luft können Luftgüteberichte und Onlinedaten abgerufen werden.

Die Jahrestagung der FG Meteorologie fand schließlich wie jedes Jahr im Herbst statt, der Abend des 6. November im Bergbaumuseum stand unter dem Thema „Klimawandel in Österreich“. Vortragende wa-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Abb. 39: Experiment zur Erfassung der natürlichen Radioaktivität beim Besuch im EXPI. Foto: J. Baumgartner

ren zwei Geografen, die in der Klimaabteilung der ZAMG in Wien forschen. Mag. Johann Hiebl referierte über „250 Jahre beobachtetes Klima“ in Österreich. In seinem Vortrag ging es um die Vertrauenswürdigkeit von Klimamessungen und die vergangene Entwicklung des Klimas anhand von Mittelwerten. Die Fragen über den anthropogenen Einfluss auf die Erwärmung, die Änderung der Niederschlags- und Schneeverhältnisse und der Sonnenscheindauer wurden behandelt. Schwieriger zu beantworten sind sicher Fragen zur Entwicklung von Klimaextremen. Ob das Wetter immer extremer wird, Hochwässer und Stürme häufiger werden, interessiert nicht nur Versicherungsgesellschaften, sondern ist für die gesamte Volkswirtschaft wesentlich. Mag. Klaus Haslinger behandelte im zweiten Vortrag des Abends „Szenarien der Klimazukunft“. Dazu wurden verschiedene Klimaantriebe wie Sonnenstrahlung, Treibhausgase, Vulkane und Aerosole sowie diverse Wechselwirkungen und Rückkopplungen erklärt und die globalen Klimamodelle mit den zugrundeliegenden Emissionsszenarien vorgestellt. Für die Voraussage der lokalen Klimabedingungen werden regionale Klimamodelle verwendet. Die Ergebnisse dieser Klimaprojektionen lassen eine ähnliche Erwärmung wie im globalen Maßstab erwarten. Die Klimaantriebe in Zukunft sind jedoch mit gewissen Unsicherheiten behaftet, vor allem aufgrund der sozio-ökonomischen Szenarien.

Die Vortragenden sind Mitautoren des kürzlich erschienenen populärwissenschaftlichen Buchs „Unser Klima – was, wann, warum?“ (2014, Hg. ZAMG), das Informationen zum Treibhauseffekt und Gletscherschmelze liefert, einen kritischen Blick auf Statistiken und Messmethoden wirft, die zu erwartenden Klimaveränderungen bei uns in Mitteleuropa und die sich daraus ergebenden Chancen und Herausforderungen beleuchten.

Die Fachgruppe hat sich auch für das Jahr 2015 vorgenommen, das Konzept „Wetter-Seminar“ weiter zu verfolgen, um auf diesem Wege sowohl Grundlagenverständnis zu fördern als auch spezielle Themenbereiche mit entsprechenden Hintergrundinformationen anzubieten. Wir hoffen, mit den durchgeführten Aktivitäten der Fachgruppe Meteorologie das Interesse an diesen Themen von möglichst vielen Mitgliedern des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten geweckt zu haben und wünschen uns eine weiterhin so positive Entwicklung der Fachgruppe.

Dietmar Baumgartner & Christian Stefan

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

BERICHT DER FACHGRUPPE GEOGRAFIE ÜBER DAS JAHR 2014

Wir, Dr. Andreas Duller und Mag. Norbert Tschinderle, haben vor einem Jahr die Fachgruppe Geografie übernommen und unsere ersten Exkursionen angeboten. Am 17. Mai 2014 hat uns Prof. Gerhard Hohenwarter durch den Naturpark Dobratsch geführt und viele Einblicke in die geomorphologischen und limnologischen Besonderheiten dieses Gebirgsstocks geben können. Ganz besonders eindrucksvoll erlebten wir die Klüfte und Spalten im Bereich der Roten Wand. Noch beeindruckender war, dass sich kaum ein Jahr später am 16. Jänner 2015 ein erheblicher Bergsturz genau in diesem Abschnitt, wo wir gestanden waren, ereignete.

Eine weitere Exkursion unter dem Titel „Arnoldstein einst und heute“ führte uns in die vergangene und aktuelle ökonomische Situation eines ganz besonderen Kärntner Standortes. Bernhard Wolfsgruber verführte uns in eine mittelalterliche Welt der Benediktiner und ihre Auswirkungen auf den heutigen Industriestandort Gailitz-Arnoldstein. Wolfsgruber hat hier mit seinem Verein die verfallene Klosterruine zu neuem Leben erweckt und das Gebäude zu einer der am besten renovierten Kulturobjekte Kärntens gemacht. Einige Meter weiter haben wir in einem packenden Vortrag von Herrn Ing. Eric Gotschier erfahren, dass es möglich ist, aus einem alten Schwerindustriestandort einen erfolgreichen Industriepark zu entwickeln.

Zur Jahreswende unternahmen Rainer Soos, sein Sohn Michael Soos und ich eine Erkundungsreise in die wohl unwirtlichste Wüste der Erde, die Danakil im Rift Valley in Nordäthiopien. Ziel war der Erta Ale (13,6°N/40,66°E). Wir sind drei Tage lang am Kraterrand des berühmten Vulkans gesessen und konnten die Kräfte studieren, welche die Oberfläche unserer Erde entscheidend mitgestaltet haben. Im Krater des Schildvulkans brodelt nur 15 Meter unter uns ein Lavasee, eine wirkliche Rari-

Abb. 40: Rainer Soos, Michael Soos und Norbert Tschinderle am Erta Ale. Foto: R. Soos

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Abb. 41: Lavasee am Erta Ale. Foto: R. Soos

tät unter den Vulkanen der Erde. Da die Lava bis 1.200 °C heiß ist, besteht keine Gefahr von explosiven Ausbrüchen. Wenn sich der Druck in der Magmakammer erhöht, steigt der Lavaspiegel an und geht über.

Wir sehen in der kilometerweiten Caldera die unterschiedlichen Spuren der letzten Ausbrüche. Das Reisen im Afarland ist beschwerlich und brachte uns an die Grenzen. Selbst im Winter erlebten wir Temperaturen von 40 °C, die Region liegt bis 120 Meter unter dem Meeresspiegel. Die extrem einfache Infrastruktur verleiht dem ganzen Unternehmen einen expeditionshaften Charakter. Ständige Auseinandersetzungen zwischen Äthiopien und Eritrea machen das Gebiet politisch zu einem Pulverfass. So begleitete uns eine Militäreskorte. Noch vor fünf Jahren war es nicht möglich, die Region zu bereisen. Vielleicht führt uns schon bald wieder eine Exkursion des Vereins dorthin. Norbert Tschinderle

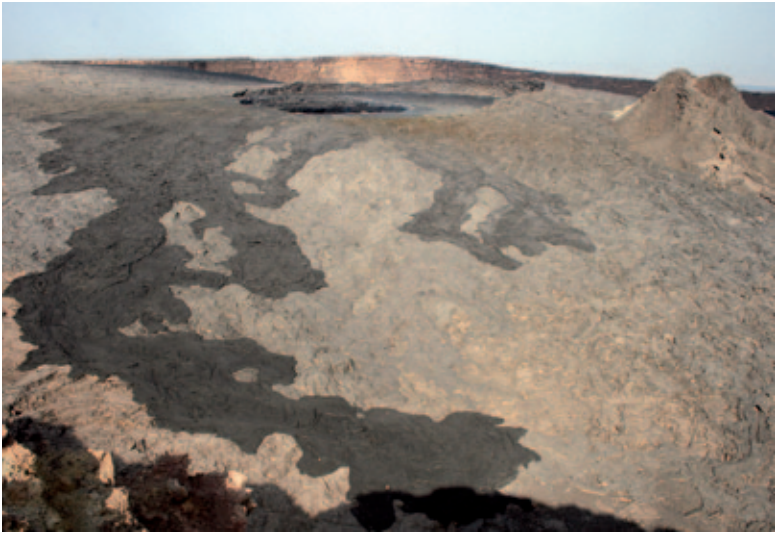

Abb. 42: Caldera des Erta Ale. Foto: R. Soos

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

BERICHT DER FACHGRUPPE KINDER UND JUGEND ÜBER DAS JAHR 2014

Die Fachgruppe Kinder & Jugend war im Jahr 2014 sehr aktiv und veranstaltete eine Reihe von spannenden Exkursionen.

Am 22. März 2014 trafen sich 26 Personen, davon 15 Kinder, mit Monika und Hermann Pirker, um Vogelbeobachtungsplätze an der Drau kennenzulernen. Die Wellersdorfer Bucht, das Zikkurat in Selkach und das Schwalbenhotel in Ludmannsdorf waren die Stationen dieser Exkursion. Auf der Fahrt vom Badesee St. Johann zur Wellersdorfer Bucht machten wir in Weizelsdorf den ersten Stopp, um den im Vorjahr vom Storch halbfertig errichteten Horst anzuschauen. Neben einigen Wasservögeln waren Felsen- und Rauchschwalben als Frühlingsboten die eindeutig ornithologischen Höhepunkte. Beim ersten Kärntner Schwalbenhotel in Ludmannsdorf konnten wir noch auf die problematische Wohnungsnot der Mehl- und auch Rauchschwalben gezielt aufmerksam machen und mit der Hoffnung auf die ersten Gäste im Hotel fand die Exkursion dort ihren Ausklang.

Am 29. März 2014 trafen sich 22 Kinder in Begleitung ihrer Eltern oder Großeltern mit Carmen Hebein in der Pädagogischen Hochschule, um die Natur unter dem Mikroskop kennenzulernen. Zunächst wurde das Einschalten, Scharfstellen und Vergrößern an einfachen Objekten wie verschiedenen Sanden geübt. Dann konnten sich alle Kinder ihre Objekte selber auswählen. Zu diesem Zweck stand den TeilnehmerInnen eine Vielzahl an Naturobjekten zur Auswahl. Außerdem haben die Kinder auch eigene Objekte zur Betrachtung mitgebracht. Zum Schluss wurde Tümpelwasser mikroskopiert. Dabei konnten vor allem unzählige Wasserflöhe, Ruderfußkrebse und auch Muschelkrebschen entdeckt werden.

Bei der Exkursion mit Antonia Weissenbacher auf den Hemmaberg am 12. April 2014 genossen alle 13 Teilnehmer – 8 Kinder und 5 Erwachsene – das abwechslungsreiche Aprilwetter und entdeckten neben Leberblümchen, Schneerosen, Seidelbast, Pestwurz und Huflattich auch

Abb. 43: Erforschung der Wasserfauna des Zillerbachls. Foto: A. Kleewein

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Frühlings-Platterbsen sowie das Buchsblättrige Kreuzblümchen. Nach einer kurzen Rast neben der Kirche St. Hemma gab es noch eine Rätselrallye auf dem Gelände der Ausgrabungen zu lösen. Besonders beeindruckt waren alle von der mächtigen Linde und den steilen Felsen mit der Rosaliagrotte.

Am 26. April 2014 fand zum zweiten Mal eine Kinderexkursion mit Monika und Hermann Pirker nach Grado statt. Nach der Premiere im Vorjahr waren diesmal 31 Personen im Bus und zwei Familien kamen mit insgesamt sieben Personen in Privat-Pkws. Nach der Abfahrt um 8 Uhr vom Parkplatz Minimundus wurden die Kinder anhand von Lernspielen auf die bevorstehenden Vogelbeobachtungen eingestimmt. Angekommen im Naturschutzgebiet Isola della Cona, gab es zuerst einmal eine Jause, die durch den Gesang der Nachtigall verfeinert wurde. Auf unserer Runde im Naturschutzgebiet hörten wir neben lautem Froschgequake auch vereinzelt die Nachtigall und den Gesang des Seidensängers. In den kleinen Tümpeln entlang des Weges konnten die Kinder Ringelnattern, Libellen und Frösche beobachten. Besondere Begeisterung gab es bei den Kindern für die Graugansfamilien mit ihren Gösseln, die in gut zu unterscheidenden Größen und Altersstufen zu beobachten waren. Graureiher, Silber- und Seidenreiher, Stelzenläufer und verschiedene Enten waren von den einzelnen Beobachtungspunkten gut zu sehen. Nach ungefähr zwei Stunden waren wir wieder am Ausgangspunkt unserer Runde und hatten Zeit für eine erneute Stärkung. Beim zweiten Beobachtungsort Valle Cavanata erlebten wir einen ornithologischen Höhepunkt. Wir sahen relativ nahe etwa 300 Flamingos und einen Purpurreiher. Vorbei an den Kormoran- und Graureiherkolonien kamen wir um 17.45 Uhr wieder gut in Klagenfurt an. Ein lustiges Vogelquiz während der Heimfahrt verkürzte die Fahrzeit für die Kinder.

Abb. 44: Exkursion durch den Hainschbachgraben. Foto: C. Hebein

Auch in diesem Jahr konnten wir wieder viele Kinder, Jugendliche und Erwachsene für die Fossiliensuche im Mergelsteinbruch Wietersdorf begeistern. Am 10. Mai 2014 trafen sich mehr als 40 Fossilienjäger mit

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Claudia Dojen und Sepp Mörtl bei sonnigem Wetter und brachten eine Vielzahl von Schnecken, Seeigeln, Muscheln, Krebspanzern, Korallen und Kammerlinge aus dem letzten Meer in Kärnten zutage. Wir danken den W&P Zementwerken sehr herzlich für die freundliche Unterstützung unserer Exkursion!

Am 17. Mai 2014 wurde beim Zillerbachl nahe Warmbad Villach mit Andreas Kleewein nach Wasserschildkröten Ausschau gehalten. Durch die kalten Temperaturen konnten am Zillerbachl selbst leider keine Schildkröten beobachtet werden, jedoch die verschiedensten ausgesetzten Aquarienfische. So tauchten die Kinder und Erwachsenen immer tiefer in den „Regenwald Kärntens“ ein. Mit kleinen Keschern wurde nach verschiedenen Wasserlebewesen gesucht. Am weiteren Weg konnten zwei Äskulapnattern in einer Steinmauer beobachtet werden. Im Park des Warmbaderhofes konnten dann zum Abschluss 15 Wasserschildkröten zu fünf verschiedenen Arten beobachtet werden. Insgesamt nahmen 19 Kinder und acht Erwachsene in zwei Gruppen teil.

Am 24. Mai 2014 gab es mit Georg Santner und Harald Kaufmann eine gewässerkundliche Exkursion zum Ziegelbach in der Nähe von St. Veit. Dabei wurde das Gewässerleben – von den Fischen und Flusskrebsen bis hin zu den kleinen Wasserorganismen – näher untersucht.

Eine zoologisch-botanische Exkursion fand am 14. Juni 2014 zum Meerauge im Bodental unter der Leitung von Rosemarie Spök statt. Mit zehn Kindern und acht Erwachsenen ging es vom Gasthof Sereinig über den Sonnenhang zum Meerauge. Entlang des Weges bestaunten wir zwei Schaumühlen, dann wurde eine große Erdkröte von einem unserer jungen Naturforscher entdeckt, bis dann beim Bauernhof Lausegger die erste Rast fällig war. Hier zeigte uns die Bäuerin Brillenschafbabies, die gestreichelt werden durften. Eine ganze Herde von Mutterschafen mit ihren Lämmern graste in unmittelbarer Nähe auf der Weide. Weiter an blühenden Wiesen vorbei – die Kinder, ausgestattet mit Becherlupen, brachten so manches Krabbeltier zur Begutachtung, darunter ein Wolfsspinnenweibchen mit unzähligen kleinen Jungtieren am Rücken. Danach wurden mit großem Eifer Blumenkinder-Bilder gebastelt, die mitgenommen wurden. Es ging weiter durch ein kleines Waldstück bis zum Bodenbach, wo kurzweilig und aufgelockert durch Erlebnisspiele am Bach und im Wald den vorgelesenen Märchen gelauscht wurde. Der Höhepunkt war gekommen, als wir mit geschlossenen, durch Tücher verbundenen Augen als „blinde Karawane“ uns dem Meerauge näherten, um dann dieses Kleinod zu bestaunen. Die Sage um diesen magischen Platz vervollständigte diesen Moment. Nach dem Waldgeister-Basteln machten wir uns auf den Rückweg. Mit einer Entspannungsmeditation in der Wiese liegend, unweit der dritten Schaumühle am Bach, kamen wir schließlich zurück zum Ausgangspunkt.

Mit Schatzkarte und Kompass bewaffnet suchten 13 Kinder und Erwachsene am 26. Juli 2014 gemeinsam mit Claudia Dojen auf dem Kreuzbergl nach dem versteckten Schatz von Piraten und übten dabei die Orientierung im Gelände. Auf dem Weg entdeckten die Schatzsucher alte Steinbrüche, aus denen z. B. das Grüngestein des Lindwurms und der Stadtmauer stammen und die Spuren, die die Eiszeit mit seinen Gletschern in Klagenfurt hinterlassen hatten.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Abb. 45: Magnetit-Granatsand mit Gold der Gurk. Foto: S. Kanitsch

Am 2. August 2014 durchwanderten sieben Erwachsene und acht Kinder gemeinsam mit Carmen Hebein die Schlucht entlang des Hainschbaches bei Zell-Mittewinkel. Da es in der Nacht geregnet hatte, waren die Brücken recht rutschig und wir mussten besonders vorsichtig sein. Landschaftlich ist dieser Graben besonders interessant, weil sich Feuchtlebensräume mit trockeneren Standorten an höher gelegenen Stellen abwechseln. Die Rückwanderung erfolgte über den Hainschbauer und bot eine wunderschöne, kleine isolierte Kulturlandschaft inmitten des großen Waldgebietes.

Am 30. August 2014 musste die Exkursion „Bionik: Sauber wie ein Lotusblatt“ mit Christina Morgenstern leider abgesagt werden. 2015 ist aber ein Ersatztermin geplant.

Die Exkursion „Gesteine und Gold der Gurk“ fand am 18. Oktober 2014 unter der Leitung von Josef Mörtl statt. Die zuvor für den 13. September angesagte Exkursion fiel dem plötzlich aufgetretenen Hochwasser der Gurk zum Opfer. Die Gefahr für die Erwachsenen und noch mehr für die Kinder war einfach zu groß, hier zu arbeiten. Der Ausschreibung am 18. Oktober folgten vier Familien mit Kindern, insgesamt 14 Personen. Zuerst wurden die geröllführenden Gesteine behandelt und auf ihren Ursprungsort hingewiesen, dann für jedes Kind ein Waschvorgang mit Waschrinne und Waschschüssel durchgeführt. Kein leichtes Unterfangen, aber mit Hilfe des Instruktors und der Eltern gelang das Unternehmen. Ein Beispiel zeigt, was Elina und Nico daheim mit Hilfe des Opas aus den Waschvorgang herausholten.

Am 20. September 2014 fand im Sablatnigmoor die Kinder-ERLEBNIS-Tagung statt. Sie stand unter dem Motto „Oh, wie schaurig

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

ist´s im Moor“ und sollte den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zwischen7 und 14 Jahren den Lebensraum Moor näherbringen. Einen ganzen Vormittag lang hatten die Kinder die Möglichkeit, an vier Stationen intensiv mit allen Sinnen – Augen, Ohren und Händen – selbstständig zu arbeiten.

Nach dem Eintreffen der Kinder am Parkplatz in Hof wurden sie von Theresa Bertha in Empfang genommen und über den Ablauf instruiert. Danach trafen sich alle TeilnehmerInnen vor der Tomarkeusche direkt am Sablatnigmoor. Hier gab es zunächst eine kurze Begrüßung der TeilnehmerInnen sowie Vorstellung der ReferentInnen durch Carmen Hebein und danach eine knappe Darstellung des Moores durch Thomas Schneditz, dem Betreuer des Sablatnigmoores. Die Erwachsenen gruppierten sich daraufhin um Herrn Schneditz, der sie in die Tomarkeusche führte, wo ihnen im Parterre mithilfe des dortigen Sablatnigmoorreliefs etwas über das Naturschutzgebiet erzählt wurde – über die Entstehung des Moores nach der Eiszeit, über seine historische Nutzung, über seine Namensgebung, über die Gründe seiner Unterschutzstellung und auch etwas über die Instandsetzung der Tomarkeusche und über die darin ausgestellten Exponate. Danach gingen die Damen und Herrn zum Beobachtungsturm.

Die Kinder wurden in Kleingruppen zu etwa sieben bis zehn Kindern eingeteilt, die an einer beliebigen Station starteten. Nach ungefähr einer halben Stunde wurden die Stationen gewechselt, sodass bis gegen Mittag jede Gruppe jede Station einmal besucht hatte.

Die Station 1 wurde von Carmen Hebein betreut und beschäftigte sich mit den Spinnen. Zunächst hatten alle Kinder die Aufgabe, sich in der näheren Umgebung auf die Suche nach Spinnen zu machen. Die Kin-

Abb. 46: Die Teilnehmer/innen der Kinder-ERLEBNIS-Tagung. Foto: R. Bacher

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

der sollten die Spinnen genau anschauen und sich den Körperbau einprägen. Danach trafen wir uns bei den Tischen, wo Plastillin bereitstand, aus dem jeder seine Spinne bauen sollte. Zum Abschluss wurden kurze Zusatzinformationen zu den heimischen Spinnen gegeben.

Bei der Station 2, die von Andreas Kleewein betreut wurde, wurden die am und im Wasser lebenden Vögel beobachtet und deren Lebensweise erklärt. Vorweg gab es eine Einschulung in die Beobachtung mit Fernglas und Spektiv. Die beobachteten und gezählten Vögel wurden in ein Datenblatt eingetragen sowie auch deren Erscheinungsbild erfasst.

An der Station 3, den Erdwissenschaften, die von Claudia Dojen betreut wurde, beschäftigten sich die Kinder mit der Entstehung und dem Alter der Moore in Kärnten. Anhand einer Bildergeschichte ging es auf eine Zeitreise durch Eiszeiten, die die Senken der späteren Moore schufen, bis zum Wachstum der Torfmoose, die diese Senken wieder auffüllten. Mit Minimikroskopen und Lupen bewaffnet wurde Steinkohle, Braunkohle und Torf untersucht und in eine erdgeschichtliche Reihenfolge gebracht. Zum Abschluss wurden aus Steinkohle, Braunkohle, Torf, Sand sowie Wasser und Schachtelhalmen kleine Moorlandschaften gebaut.

Die Station 4, Bäume und Sträucher, wurde von Antonia Weissenbacher betreut. Zunächst überlegten sich alle gemeinsam, welche heimischen Sträucher giftig und welche ungiftig sind, und ordneten die vorbereiteten Fotos von Sträuchern den jeweiligen Bereichen zu. Alle hatten anschließend die Möglichkeit, Beeren der umliegenden Büsche zu sammeln, bestimmen und selbige mit Erde in einen Behälter zu pflanzen und zu beschriften. Abschließend sammelten die Kinder Blätter diverser Bäume und gestalteten herbstlich bunte Poster.

Durch die engagierte Mitarbeit aller Beteiligten wurde die Veranstaltung ein großer Erfolg und zum Abschluss gab es für alle TeilnehmerInnen noch Getränke und einen kleinen Snack zur Stärkung.

Die Veranstaltung wurde auch mehrfach in den heimischen Medien (Zeitung und Radio) gewürdigt. Carmen Hebein

VERANSTALTUNGSREIHE „MENSCH UND NATUR“ IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEM UNIVERSITÄTS.CLUB

Unter dem Titel „Mensch und Natur“ fanden in Kooperation mit dem Universitäts.Club Klagenfurt zwei Veranstaltungen statt.

Am 22. Mai 2015 befasste sich Univ.-Prof. Dr. Dirk van Husen und Univ.-Prof. Dr. Gernot Böhme mit dem Thema „Landschaftsentwicklung und Landschaftsentdeckung“. Der Geologe Prof. van Husen betrachtete die Klimaentwicklung im Eiszeitalter und ihre Auswirkungen auf unseren Lebensraum, während Prof. Böhme als Mathematiker und Philosoph sich dem Thema aus geisteswissenschaftlicher Sicht näherte.

Ein wesentlich emotionaleres Thema stand bei der Veranstaltung im November in Villach im Mittelpunkt – der Naturschutz. Unter dem Titel „Vom Wert des Naturschutzes – Was wollen wir, wenn wir die Natur schützen?“ diskutierten der Physiker und Philosoph Univ.-Prof. Dr. Klaus Michael Meyer-Abich und der Botaniker und Ökologe Univ.-Prof. Dr. Georg Grabherr vor rund 80 ZuhörerInnen. Bettina Golob

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

PROJEKTE

Folgendes Schulprojekt wurde vom Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten im Jahr 2014 unterstützt:

BIT – Biologie im Team

Das Schuljahr 2013/2014 stand unter dem Motto „Tod in Dosen" ganz im Zeichen von giftigen Organismen. Zu Beginn, im Herbst 2013, fand eine Pilzexkursion am Plöschenberg statt, die dank der reichlichen Ausbeute und der fachkundigen Leitung durch Michael Wegner viel Anklang fand.

Während des Schuljahres wurden dann Hymenopteren und Spinnentiere sowie Schlangen (mit einer Exkursion in den Reptilienzoo), Giftpflanzen sowie allgemeine toxikologische Themen behandelt.

Dem Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten sei an dieser Stelle zum wiederholten Mal gedankt! Das Projekt wäre ohne diese Unterstützung kaum durchführbar.

Stete Förderung führt aber auch zu Erfolgen:

Im Frühjahr 2014 errang Pitt Meyer, BG/BRG Peraustraße, ein BIT-Schüler, bei der Europäischen Science-Olympiade in Athen eine Silbermedaille.

Es ist die sechste Silbermedaille, die bei diesem herausragenden Wettbewerb von einem Schüler/einer Schülerin von BIT errungen wurde.

Diese Erfolge führten dazu, dass die EUSO 2015 vom 26. April bis 3. Mai in Klagenfurt stattfindet. Die Organisation übernimmt das Nawizentrum der Pädagogischen Hochschule Kärnten. Der wissenschaftliche Part wird von den Fachdidaktikzentren der Steiermark, insbesondere der Karl Franzens Universität Graz und vom Nawizentrum beigesteuert.

Die Abschlussveranstaltung von BIT fand Mitte Mai im Jugendgästehaus Cap Wörth statt.

Schüler/innen des BG/BRG Peraustraße, BG/BRG St. Martin, BG/BRG Mössingerstraße, des Europagymnasiums und des Österreichischen Gymnasiums Prag konnten an drei Tagen ihr Potenzial im naturwissenschaftlichen Bereich präsentieren.

Mag. Peter Holub

Abb. 47: Bei der Abschlussveranstaltung im Jugendgästehaus Cap Wörth mussten die Schüler/innen so manche knifflige Aufgabe lösen – hier wird zum Thema „Früchte und Samen" gearbeitet. Foto: P. Holub

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: 205_125

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Aus dem Vereinsgeschehen 367-421