

Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e. V.

Mitgliederversammlung am 15. März 2016 für das Vereinsjahr 2015

Die ordentliche jährliche Mitglieder-Hauptversammlung (MHV) des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe e.V. für das Vereinsjahr 2015 fand am Dienstag, den 15. März im Anschluss an den Filmvortrag „Europäisches Vogelschutzgebiet Lewitz – wo Biber, Eisvögel und Adler leben“ von RALF OTTMANN (Neustadt-Glewe) im Auerbachsaal statt. Die Sitzung begann um 20.10 Uhr und endete um 21.20 Uhr.

Tagesordnung

1. Begrüßung, Feststellung der frist- und formgerechten Ladung, Beschluss der endgültigen Tagesordnung
2. Bericht des 1. Vorsitzenden
3. Berichte der Arbeitsgemeinschaften
4. Kassenbericht durch die Geschäftsführerin
- 4a Bericht der Kassenprüfer
5. Aussprache über die Berichte
6. Entlastung des Vorstandes
7. Beratung von Anträgen der Mitglieder

1 Begrüßung, Feststellung der frist- und formgerechten Ladung, Beschluss der endgültigen Tagesordnung

Der Vorsitzende Dr. ROBERT TRUSCH begrüßte die anwesenden Beiratsmitglieder JOCHEN LEHMANN, Prof. Dr. NORBERT LEIST und Prof. Dr. NORBERT LENZ (Museumsdirektor) sowie die anwesenden Leiter der Arbeitsgemeinschaften (AG) JOCHEN LEHMANN (Ornithologische AG), Prof. Dr. NORBERT LEIST (Limnologische AG) und WERNER WURSTER (Karlsruher Geowissenschaftliches Treffen). Da es keine Anträge von Mitgliedern gab, entfiel TOP 7. Die endgültige Tagesordnung wurde per Akklamation beschlossen. Alle Mitglieder wurden mit Post vom 17. Dezember 2015 satzungsgemäß eingeladen (d.h. gemäß §6.1 persönlich und drei Wochen vor Sitzungstermin). Die Einladung war zusammen mit Band 73 der Carolinea, dem Mitgliedsausweis für das Jahr 2016, dem Vierteljahresprogramm 1/2016 des Naturkundemuseums und dem zukünftigen Jahresprogramm des NWV sowie den Programmen von Entomologischer, Pilzkundlicher AG und dem Karlsruher Geowis-

senschaftlichen Treffen für 2016 versandt worden. Somit war die frist- und formgerechte Ladung festgestellt. Laut Unterschriftenliste waren 25 Mitglieder anwesend. Die MHV ist beschlussfähig. Das Vereinsjahr ist das Kalenderjahr. Um zeitnah zum Berichtsjahr 2015 Rechenschaft abzulegen, wurde der Termin für die Mitgliederversammlung wieder so früh wie möglich im Jahr gewählt.

2 Bericht des 1. Vorsitzenden

Zeitschrift

Band 73 der Zeitschrift Carolinea war mit Erscheinungsdatum 15. Dezember 2015 rechtzeitig vor dem Jahresende fertig geworden und wurde den Mitgliedern am 17. Dezember 2015 zugesandt. Die letzte Mitglieder-Hauptversammlung für das Vereinsjahr 2014 fand am 3. März 2015 statt; vgl. Abdruck des Protokolls in Carolinea 73: 179-206. Berichte aus den AGs finden sich für die Limnologische AG auf den Seiten 191-196, für die Entomologische AG auf den Seiten 197-199, für die Entomologische Jugend AG auf den Seiten 200-202, für die Ornithologische AG auf den Seiten 203-204 und für das Karlsruher Geowissenschaftliche Treffen auf den Seiten 205-206.

Mitgliederentwicklung

Jubiläen

80 Jahre Mitgliedschaft: Geologisch-paläontologisches Institut der Universität Heidelberg (Mitglied seit 20. Dezember 1935, ausgetreten am 7. Oktober 2015).

50 Jahre Mitgliedschaft: GÜNTER EBERT aus Stutensee (Mitglied seit 1. Januar 1965) und Prof. Dr. LÁSLÓ TRUNKÓ aus Pfinztal (Mitglied seit 1. Juni 1965).

40 Jahre Mitgliedschaft: WIELAND SCHNEDLER aus Aßlar (Mitglied seit 1. Januar 1975), MANFRED LUFT aus Eggenstein-Leopoldshafen (Mitglied seit 18. März 1975),

Dr. WOLFGANG EHMKE aus Taunusstein (Mitglied seit 29. Juli 1975) und RENÉ HERRMANN aus Freiburg (Mitglied seit 19. September 1975).

Todesfälle

Herr Dipl.-Ing. GÜNTHER MÜLLER war seit 1. Januar 1953 62 Jahre lang Mitglied des NWV und seit 7. Februar 2006 Ehrenmitglied des NWV. Er ist am 2. Dezember 2015 verstorben. Ein von der Ornithologischen AG veröffentlichte Nachruf auf Herrn MÜLLER wurde verlesen. Die Anwesenden erhoben sich zu einer Gedenkminute. In dieser Ausgabe der Carolinea befindet sich auf den Seiten 159-164 ein ausführlicher Nachruf auf GÜNTHER MÜLLER.

Die Anzahl der Mitglieder ist auch im Berichtsjahr weiter angestiegen (siehe Abb. 1 im Bericht über die Ausstellung zum 175. Jubiläum des NWV auf S. 108). Der heutige Mitgliederstand (15. März 2016) beläuft sich auf 480, was im Vergleich zum Stand der MHV 2014 einem Zuwachs von 9,6 % entspricht. Seit Januar 2016 traten 24 Personen dem NWV bei und 5 Mitglieder aus. Das letzte publizierte Mitgliederverzeichnis des NWV datiert auf das Jahr 2011 (Carolinea 69: 186-189). Aufgrund dessen, dass unser Verein seit einigen Jahren einen historisch höchsten Mitgliederstand hat, planen wir für 2017 die Veröffentlichung eines neuen Mitgliederverzeichnisses.

Werbung für den NWV erfolgte durch unsere Veranstaltungen, das Faltblatt des Vereins und die jährlich aktualisierte Homepage. Eine ganz besondere Bedeutung haben die fachlichen Aktivitäten der Arbeitsgemeinschaften, die Naturwissenschaft durch eigene Mitarbeit unmittelbar erlebbar machen. Trotz dieses Erfolges bitten wir Sie, weiterhin für den NWV zu werben und bedanken uns für Ihr Engagement!

Projekte

Im Jahr 2015 erledigte der Naturwissenschaftliche Verein die finanzielle Abwicklung von sechs Projekten, die hier kurz genannt werden:

- Bearbeitung der Hornmilben (Oribatidae)
- finanzielle Abwicklung von Einkäufen für das Staatliche Museum für Naturkunde Karlsruhe (SMNK)
- finanzielle Abwicklung von Projekten des SMNK (Botanik/Mykologie; Wildsee-Projekt; Vivarium; Mittelmeerexkursion; Entomologie; Hauptsammlung Geometridae)
- Russlandexkursion (Geologie)
- Spitzbergenexkursion (Geologie)
- Wasservogelzählung (Ornithologische AG)

Sitzungstätigkeit

Im Berichtsjahr fand keine gemeinsame Sitzung von Vorstand und Beirat statt. Da zum Jahresende kein Termin gefunden werden konnte, an dem eine ausreichende Anzahl Personen Zeit gehabt hätten, wurde das neue Jahresprogramm in elektronischem Kontakt mit den Mitarbeitenden erstellt.

Veranstaltungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe 2015

Eine Besonderheit im Berichtsjahr war die am 10. November 2015 eröffnete und bis 24. April 2016 im ehemaligen Polarsaal des SMNK gezeigte kleine Sonderausstellung „175 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.“, über die in diesem Heft S. 103 gesondert berichtet wird. Das Vortrags- und Exkursionsprogramm war auch im 175. Jubiläumsjahr des Vereins sehr erfolgreich, was besonders in den stabilen, stets hohen Teilnehmerzahlen bei den einzelnen Veranstaltungen zum Ausdruck kam. Alle neun Vorträge, eine Lesung, die 13. Frischpilzausstellung und alle zehn Exkursionen fanden planmäßig, d.h. wie im Jahresprogramm angekündigt, statt. Besonderen Zuspruch fand gleich zum Jahresauftakt der Audiovisions-Vortrag von KONRAD WOTHE am 20. Januar, auf den es viele sehr positive Reaktionen gab.

20. Januar 2015

„Das Salz in der Suppe“ – ein Leben für die Tierfotografie

Audiovisions-Vortrag von KONRAD WOTHE (Penzberg, www.konrad-wothe.de)

KONRAD WOTHE liebt die Natur, das Reisen und die kreative Arbeit hinter der Kamera. Die Freude an Natur und Fotografie bestimmen sein Leben seit seiner Kindheit. Im Alter von acht Jahren bekam er seinen ersten Fotoapparat, als 18jähriger gewann er beim Wettbewerb „Jugend forscht“ den ersten Preis in Physik für eine selbst konstruierte 360°-Panoramakamera. Nach dem Abitur filmte WOTHE für HEINZ SIELMANN und fasste den Entschluss, selbst Tierfilmer und Naturfotograf zu werden. Zunächst studierte er an der Universität München Biologie mit Hauptfach Zoologie/Verhaltensforschung, eine gute Grundlage für seinen heutigen Beruf. Seit über zwanzig Jahren arbeitet WOTHE als freier Naturfotograf und Tierfilmer, seine Reisen führten ihn an die schönsten



Abbildung 1. Zur Eröffnung der kleinen Sonderausstellung zum 175. Jubiläum des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe kamen 120 Besucher. Sie konnten nach dem Eröffnungsvortrag über HERTZ einen ersten Blick in die Ausstellung werfen. – Foto: R. TRUSCH.

Plätze der Erde zwischen Arktis und Antarktis. Seine fotografischen Themen sind alle Arten von Tieren, Pflanzen und Lebensräumen sowie Landschaften. Besonderen Schwerpunkt legt er auf die Dokumentationen von frei lebenden Tieren in ihrer natürlichen Umgebung mit dem Ziel, Charakter und Verhalten der Tiere treffend wiederzugeben. WOTHE ist Mitglied der Gesellschaft Deutscher Tierfotografen (GDT). An diesem Abend konnten wir den Fotografen auf seinem abenteuerlichen Lebensweg von den ersten Träumen als Jugendlicher, in die weite Welt zu reisen, bis hin zu seinen heutigen Expeditionen in die entlegensten Ecken der Welt begleiten. Mit beeindruckenden Aufnahmen nahm er uns mit nach Indien, Madagaskar, Afrika, Borneo, Sumatra, Neuguinea, in die Kanadische Arktis, nach Südamerika, Australien und in die Antarktis. Gespickt mit Humor erzählte WOTHE Anekdoten von seinen Reisen, von den Schwierigkeiten, mit denen er in der Tierfotografie zu kämpfen hat und von Glücksmomenten und

Highlights bei seiner Arbeit mit den Tieren. Denn die Tierfotografie ist für sein Leben wie das „Salz in der Suppe“.

1. Februar 2015

Nomaden der Lüfte – Gefiederte Wintergäste am Rhein

Führung von KLAUS LECHNER (NABU Karlsruhe) und JOCHEN LEHMANN (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft) in Kooperation mit dem Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört und dem NABU-Karlsruhe

Im Jahr 2008 wurde der Oberrhein als weltweit zehntes grenzüberschreitendes deutsch-französisches Ramsar-Gebiet „Oberrhein – Rhin Supérieur“ anerkannt. Die Exkursion fand im Rahmen des Ramsar-Welttags der Feuchtgebiete 2015 statt und führte in die Rastatter Rheinauen. Zahlreiche Gewässer bieten hier vielen Wasservögeln aus dem Norden die Möglichkeit zum Überwintern und Rasten. Als Gäste können regelmäßig zahlreiche Enten-, Taucher- und ande-

re ans Wasser gebundene Vogelarten beobachtet werden. Weil die Enten schon ihre Brutkleider trugen, durfte man sich über farbenfrohe Beobachtungen freuen.

10. Februar 2015

Bienen – Die Bestäuber der Welt

Vortrag von Prof. Dr. JUERGEN TAUTZ (Universität Würzburg, www.beegroup.de) im Rahmenprogramm zur gleichnamigen Sonderausstellung von HEIDI und HANS-JÜRGEN KOCH vom 23. Oktober 2014 bis 22. Februar 2015 im Naturkundemuseum Karlsruhe

Honigbienen spielen im Naturhaushalt durch ihre Bestäubung von Blütenpflanzen nachhaltig eine gestaltende und erhaltende Rolle. Die Pracht der Blüten in Aussehen und Duft spricht unser Ästhetikempfinden an, wobei wir lediglich „Parasiten“ auf der Sinneswelt der Bienen sind. Ihre überragende Dominanz verdanken sie Schlüsseigenschaften, die wir im Tierreich in dieser Kombination nur noch bei den Säugetieren wiederfinden. Im Vortrag wurde näher beleuchtet, was die Bienen zu den „Bestäubern der Welt“ werden ließ.

3. März 2015

Spatzenhirn! Lernen und Gedächtnis bei Vögeln

Vortrag von Dr. ALBRECHT MANEGOLD (Naturkundemuseum Karlsruhe)

Die Ausdrücke „Spatzenhirn“ und „Dumme Gans“ sind sprichwörtlich geworden und belegen eine jahrhundertealte Überzeugung, dass Vögel nicht besonders clever sind. Tatsächlich verfügen viele Vogelarten über erstaunliche Gedächtnisleistungen. Andere zeigen Fähigkeiten wie Werkzeuggebrauch, Einsicht in Kausalzusammenhänge und Erlernen arteigener Lautäußerungen, wie sie sonst nur von Primaten bekannt sind. Neuere Erkenntnisse der Verhaltensforschung und Neurobiologie zeigen, dass wir durchaus noch viel von den Vögeln lernen können.

17. März 2015

ANDREAS FATH – Chemiker und Wasserforscher oder: die „Rheine Tortur“

Vortrag von Prof. Dr. ANDREAS FATH (Hochschule Furtwangen University, Villingen-Schwenningen) Für viel Aufsehen sorgte ANDREAS FATH im Sommer 2014 mit dem Projekt „Rheines Wasser“, das Extremsport, Wissenschaft und Umweltschutz verknüpfte: Er durchschwamm in Rekordzeit den Rhein von der Quelle bis zur Mündung

und analysierte dabei die Rheinwasserqualität unter verschiedenen wissenschaftlichen Fragestellungen. Die Ergebnisse und Eindrücke dieser ungewöhnlichen Reise wurden vorgestellt. FATH ist promovierter Chemiker und seit 2011 Professor für Physikalische Chemie und Analytik an der Hochschule Furtwangen. Als Langstreckenschwimmer hat er schon früh seine Leidenschaft für das Element Wasser entdeckt, die auch sein besonderes Interesse als Wissenschaftler an diesem Element begründet. Sein Hauptinteresse gilt dabei seit Jahren der Abwasserforschung und dem präventiven Gewässerschutz. Bereits als Chefchemiker der Hansgrohe SE hat er sich von 2000 bis 2011 um die Entwicklung von Verfahren und Systemen gekümmert, die Problemstoffe aus Abwässern herausfiltern, bevor sie ins Wasser gelangen. Dafür hat ihn die Fraunhofer Gesellschaft 2010 mit dem UMSICHT-Wissenschaftspreis ausgezeichnet.

14. April 2015

Form und Funktion – Vorbild Natur: die neue Dauerausstellung im Karlsruher Naturkundemuseum

Vortrag von Dr. PETRA GÜDER und Dr. MANFRED VERHAAGH (Naturkundemuseum Karlsruhe)

Wie sind Quallen aufgebaut? Wie funktioniert Biolumineszenz, und mit welchem Trick klebt der Gecko an der Wand? Diese spannenden Fragen werden ab Sommer 2016 in der neuen Dauerausstellung mit lebenden Tieren im Westflügel des Naturkundemuseums Karlsruhe beantwortet. Auf etwa 800 m² Fläche greift die neue Ausstellung „Form und Funktion – Vorbild Natur“ zentrale Aspekte der belebten Welt auf und erläutert die Beziehungen von äußerer und innerer Gestalt der Organismen zu ihrer Funktion. Auf interaktiven Monitoren wird auch die Verbindung zur hochaktuellen und schnell wachsenden Forschungsrichtung der „Bionik“ (*Biologie und Technik*) geschaffen. Bei den lebenden Tieren erwartet unsere Besucher Großes: Unter anderem entstanden eine Krokodil- und Schildkrötenanlage, ein riesiger Quallenkreisel und ein 240.000 Liter fassendes Meeresaquarium, in dem in den nächsten Jahren das größte lebende Korallenriff Deutschlands heranwachsen soll, bewohnt von zahlreichen bunten Riffischen sowie Schwarzspitzenriffhaien. Aber auch eine Vielzahl musealer Präparate und Modelle sind zu sehen, von ganz klein bis ganz groß. Auf diese neue Dauerausstellung des SMNK machen beide Vortragende im Vorfeld aufmerksam.

26. April 2015

Was singt und fliegt denn da?

Führung von ARTUR BOSSERT und FRIEDEMANN SCHOLLER (bei der NABU Karlsruhe) in Kooperation mit dem Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört

Die Teilnehmer erkundeten die Natur und die Vogelwelt der Knielinger Streuobstwiesen. Diese stellen einen wertvollen Lebensraum insbesondere für zahlreiche Vogelarten dar. Der Besuch am frühen Morgen, bei dem sich die Vielfalt der Arten anhand der Reviergesänge niederschlägt, lohnte sich – für alle Teilnehmer.

28. April 2015

Armin – (R)Evolution auf Madagaskar

Lesung „mit Bildern und Tönen“ von

Dr. BERND-JÜRGEN SEITZ (Freiburg)

Eigentlich wollte der Autor ein Sachbuch über die Bedeutung von Katastrophen in der Evolution schreiben, nun wurde ein Wissenschaftsroman daraus, der in Madagaskar spielt. Die viertgrößte und älteste Insel der Welt wird wegen ihrer einzigartigen Tier- und Pflanzenwelt manchmal auch als „sechster Kontinent“ bezeichnet. Der Protagonist Armin, eine klangliche Anspielung auf Darwin, entwickelt tatsächlich so etwas wie eine eigene Evolutionstheorie, in der Katastrophen eine große Rolle spielen. Armin erlebt aber auch selbst Krisen und Katastrophen. In jeder Krise steckt eine Chance, doch wie im Fall der Dinosaurier und der Säugetiere ist die Krise des Einen oft auch eine Chance für das Andere.

19. Mai 2015

Botanische und schmetterlingskundliche Exkursion auf den Kaltenberg (Berghausen)

Führung von Dipl.-Biol. ANDREAS KLEINSTEUBER und Dr. ROBERT TRUSCH (beide Karlsruhe) in Zusammenarbeit mit der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland und dem Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört

Wir trafen uns in Berghausen am Klammweg und wanderten drei Stunden durch das Gebiet. Das Gewann Kaltenberg im Südwesten von Berghausen, westlich des Hopfenberges gelegen, gehört zur Gemeinde Pfinztal und naturräumlich zum Kraichgau. Der den Boden bildende geologische Untergrund besteht aus Muschelkalk und Löß. Die Landschaft zeigt eine sehr vielfältige Nutzung, die von Wiesen über Streuobstwiesen und Gärten bis hin zu aufgelassenen Flächen reicht. Durch die kleinparzellige Nutzung bietet sich ein besonders facettenreiches Lebensraummosaik,

das vielen Pflanzen- und Tierarten Nischen bietet. So ist hier z.B. für die Vögel die enge Verzahnung von Brut- und Jagdgebiet sehr günstig. Auf der botanischen und schmetterlingskundlichen Wanderung wurden vor allem jene Tier- und Pflanzenarten vorgestellt, welche die Basis der Nahrungspyramide bilden: die Insektenfauna mit einem Schwerpunkt bei den Schmetterlingen und floristisch die Gefäßpflanzen.

24. Mai 2015

Vögel der Stadt Karlsruhe

Führung von Dipl.-Geoökol. OLIVER HARMS

(Ornithologische Arbeitsgemeinschaft)

Mit einem Start am Naturkundemuseum Karlsruhe erläuterte HARMS auf einer Vogelstimmenführung durch die Innenstadt, welche Vogelarten die Stadt erobert haben. Seit 2008 leben zum ersten Mal in der Menschheitsgeschichte mehr Menschen in Städten als auf dem Land. Auch wenn Städte und vor allem Innenstädte auf den ersten Blick nicht als idealer Lebensraum von Tieren erscheinen, haben sich doch Vogelarten an das Leben in der Stadt angepasst. Für einige Vögel scheinen Städte nur eine Art „andere Bergwelt“ zu sein und sie kommen hier häufiger vor als im ursprünglichen Lebensraum. Wie gut es ihnen hier geht und was wir tun können, um unsere Städte noch freundlicher für Vögel zu gestalten, erfuhren die Teilnehmer der Veranstaltung.

10. Juni 2015

Schmetterlinge und Blütenpflanzen auf den Rappenwörtern „Brennen“

Führung von SIEGFRIED DEMUTH und Dr. ROBERT TRUSCH (beide Karlsruhe) in Zusammenarbeit mit der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland und dem Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört

Die Führung begann am Nordende des Ententeichs in Karlsruhe-Rappenwört und führte in rund drei Stunden über mehrere „Brennen“. So werden in der nördlichen Oberrheinniederung hochliegende, trockene und nur in Ausnahmefällen überschwemmte Kiesrücken bezeichnet. Die Lebensbedingungen hier sind extrem: Im Sommer erhitzt die Sonne den Boden auf bis zu 70 °C, Wasser versickert rasch, Nährstoffe sind rar. Damit kommen nur gut angepasste Pflanzen und Tiere zurecht. Dennoch ist ihre Flora und Fauna recht artenreich. Seit der Eindeichung des Rheins werden diese Flächen aber nicht mehr überschwemmt. Es kommt zur Bodenbildung, und die Kiesrücken drohen – wenn auch nur sehr



Abbildung 2. Prof. NORBERT LEIST stellt die Kermesbeere vor. *Phytolacca americana* erobert derzeit als Neophyt den Hardtwald in der Rheinebene. Die blauschwarzen Beeren werden gerne als Lebensmittelfarbe verwendet und von Vögeln gefressen, was für eine rasche Verbreitung der Samen sorgt. – ANDREAS WOLF (NAZKA).

langsam – mit Sträuchern und Bäumen zu bewachsen. Vielerorts sind sie auch durch Auskiesungen vollends verschwunden. Heute sind offene „Brennen“ wie auf Rappenwört eine Rarität in der Rheinniederung. Charakteristische Pflanzen der Rappenwörter „Brennen“ sind z.B. Steppen-Wolfsmilch, Hufeisenklee und Pfeifengras, bei den Schmetterlingen sind die Graszünsler, welche in mehreren Arten im Gebiet vorkommen, charakteristisch. Begeistern ließen sich die Teilnehmer aber besonders vom Kleinen Eisvogel, einem an Heckenkirsche lebenden Schmetterling, der typisch für das Gebiet am Rhein ist, und auch vom Kleinen Schillerfalter.

19. Juni 2015

Schmetterlingskundliche Exkursion in die Rastatter Rheinauen

Führung von Dr. ROLF MÖRTTER (Kronau) in Zusammenarbeit mit dem Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört, der Stadt Rastatt und dem Naturwissenschaftlichen Verein Karlsruhe
Die Rastatter Rheinaue ist eines der größten und schönsten Naturschutzgebiete Baden-Württembergs. Sie gehört zum Natura 2000 Schutzgebietsnetz, welches sich über die gesamte europäische Union erstreckt. Ziel dieses Netzes ist die dauerhafte Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa. Die Rastatter Rheinauen bieten Lebensraum für drei FFH-Arten unter den Tagfaltern, nämlich die beiden Wiesenknopfbäulinge (*Maculinea nausithous* und *M. teleius*) und den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*). Neben verschlungenen Altrheinarmen und feuchten Senken hat der Rhein auch hohe Kiesrücken, die sogenannten „Köpfe“, geformt. Entlang des Schafköpfelweges mit dem Wiesenlehrpfad wurden die tagaktiven Schmetterlinge und weitere Insekten des Lebensraums Rastatter Rheinauen vorgestellt.

10. Juli 2015

NachtAktiv – Nachtfalter im Auenwald

Führung von Dr. ROBERT TRUSCH und MICHAEL FALKENBERG (Naturkundemuseum Karlsruhe) in Zusammenarbeit mit dem Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört

Ab 22.00 Uhr lockten wir in dieser Sommernacht mittels Licht vornehmlich Schmetterlinge an und stellten einmal mehr Nachtfalter und andere Insekten vor, die in den Wäldern um das Naturschutzzentrum leben.

24. Juli 2015

Zur Unterwasserfauna und -flora in Baggerseen der Rheinebene

Exkursion mit Prof. Dr. NORBERT LEIST und Mitgliedern der Limnologischen Arbeitsgemeinschaft in Zusammenarbeit mit dem Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört

Die Taucher der Limnologischen Arbeitsgemeinschaft sammelten im Ententeich Tiere und Pflanzen und stellten sie in Aquarien aus. In unseren Gewässern findet sich neben den alteingesessenen Arten eine zunehmende Anzahl an Neobiota. Zu diesen „Neubürgern“ in den Baggerseen der Rheinebene gehören neben interessanten Pflanzen auch eine beachtliche Reihe von Tierarten, z.B. aus den Gruppen der Vögel,



Abbildung 3. Taucher der limnologischen AG bringen ihre Ausbeute zur Demonstration in den Schauaquarien am Ententeich. – Foto: ANDREAS WOLF (NAZKA).

Fische, Krebse und Muscheln. Ob diese Zugezogenen eine Gefahr oder eine Bereicherung für unsere Gewässer und deren Lebewelt darstellen und wie wir mit ihnen umgehen wollen, wurde bei der Veranstaltung besprochen, und die Konkurrenzsituation zu heimischen Arten wurde beleuchtet.

22. September 2015

Die Unterwasserwelt des mittleren Oberrheingrabens

Film (ca. 60 Minuten) von HEINZ WEINMANN (Leimersheim), in Anwesenheit von Mitgliedern der Limnologischen AG

Nach der Sommerpause zeigten die Limnologen mit diesem selbst hergestellten Naturfilm, der über die vier Jahreszeiten reicht, das ganze Spektrum, das die Gewässer des Oberrheingrabens zu bieten haben und sonst unseren Augen verborgen ist. Vom Filmemacher betaut wurden verschiedene Baggerseen des mittleren Oberrheingrabens zwischen Karlsruhe und Speyer. In dreijähriger Arbeit entstanden Aufnahmen der Tier- und Pflanzenwelt. Viele Arten der hier lebenden und teilweise auch unter Naturschutz stehenden Pflanzen wurden dokumentiert. Auch die Tierwelt kam in diesem Naturfilm

nicht zu kurz, angefangen von den kleinsten Lebewesen (Einzellern) bis hin zum kapitalen Hecht. Es entstanden seltene Aufnahmen über fleischfressende Pflanzen, Karpfen oder Schleie bei der Nahrungssuche, den Hecht bei der Jagd oder den Angriff eines großen Zanders. Dokumentiert wurden aber auch die Umweltsünden der Wegwerfgesellschaft: illegal entsorgter Schrott oder der zurückgelassene Plastikmüll der Badegäste. Nach dem Filmabend konnten die Besucher die Ausrüstungsgegenstände der Taucher im Original betrachten und den Fachleuten Fragen stellen.

25. September 2015

Mummelsee und Hornisgrinde

Führung von Dr. MATTHIAS GEYER (Geotourist Freiburg)

Diese Kooperationsveranstaltung begann am Parkplatz Mummelsee an der Schwarzwaldhochstraße. Auf der Wanderung wurde die Geologie und Landschaftsgeschichte des Nord-schwarzwaldes am Beispiel der Hornisgrinde beleuchtet. Nach einer Teilmurung des Mummelsees wurde mit dem Dreifürstenstein der höchste Berg Württembergs erstiegen. Unterwegs boten sich Ausblicke auf die Schwarz-



Abbildung 4. Zum Filmvortrag am 22. September zeigen die Taucher der Limnologischen AG auch ihre Ausrüstung. – Foto: R. TRUSCH.

waldhochstraße in Richtung Ruhestein. Nach der Querung des Mooregebiets auf der Hornsgrinde auf dem Bohlenweg erfolgte der Rückweg zum Mummelsee über die Windkraftanlagen und den Aussichtsturm mit Rundblick abwärts auf der Fahrstraße.

3.-4. Oktober 2015

13. Karlsruher Frischpilzausstellung

AG Pilze des Naturwissenschaftlichen Vereins (PiNK)

Jeweils von 10.00-18.00 Uhr geöffnet war diese Ausstellung im Nymphengarten-Pavillon des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe, welche in Zusammenarbeit mit dem Naturkundemuseum entstand. Rund 300 Großpilzarten aus der Region wurden gezeigt, ebenso ein großes Diorama mit Pilzen der Kiefernwälder sowie eine kleine zusätzliche „Ausstellung in der Ausstellung“ zum Thema „Pilze in der Stadt“. Erstmals war ein Pilzzüchter aus der Altmark da, stellte seine Pilze vor und sorgte mit einer Pilzpfanne

für das leibliche Wohl. Die Besucher konnten sich ferner über die neueste Pilzliteratur informieren und Pilze von den Pilzexperten der Arbeitsgruppe bestimmen lassen oder sie unter dem Mikroskop studieren.

10. November 2015

HEINRICH HERTZ – Der Wegbereiter EINSTEINS

Festvortrag von Prof. Dr. ERNST PETER FISCHER (Heidelberg) zur Eröffnung der kleinen Sonderausstellung „175 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.“

HEINRICH HERTZ (1857-1894) stammt aus einer hanseatischen Familie und ist viel zu früh an einer Blutkrankheit gestorben. Sein Name bleibt seiner Wissenschaft der Physik durch die Einheit der Frequenz erhalten, wenn Schwingungen pro Sekunde gemessen werden. HERTZ hat sich mit der Beziehung zwischen Licht und Elektrizität befasst und durch die Herstellung elektromagnetischer Strahlen nachgewiesen, dass die berühmten Maxwell-Gleichungen aus dem 19.



Abbildung 5. Eröffnung der Sonderausstellung zum 175-jährigen Bestehen des Naturwissenschaftlichen Vereins. Die Professoren S. RIETSCHEL und H.-W. POENICKE (rechts) im Gespräch. Im Hintergrund sieht man die Ausstellungstafel zu HEINRICH HERTZ, dem bekanntesten Mitglied den NWV. – Foto: R. TRUSCH.

Jahrhundert zutreffen. Auf dieser Grundlage konnte ALBERT EINSTEIN seine umwälzenden Theorien von Raum und Zeit entwerfen, was HERTZ zu seinem Wegbereiter macht. HERTZ hat mit den „Prinzipien der Mechanik“ (1894) ein bleibendes Werk verfasst, das ihn auch als Philosophen erkennen lässt, der sich Gedanken über die inneren Bilder macht, die Menschen sich von äußeren Gegenständen verschaffen.

25. Oktober 2015

Karlsruhe: Steine in der Stadt

Führung von Dr. MATTHIAS GEYER

(Geotourist Freiburg)

Thema dieser Kooperationsveranstaltung, die am Europaplatz begann, war die Geologie der Stadt Karlsruhe und wichtige Bausteine in der Innenstadt. Im Verlauf dieses etwa zweistündigen geologischen Stadtsparzierrgangs wurde zunächst die geologische Lage der Stadt Karlsruhe im nördlichen Oberrheingraben erläutert. Anhand ausgewählter Bauwerke wurden verschiedene

Bausteine der Karlsruher Innenstadt vorgestellt. Neben der jeweiligen Herkunft und Entstehungsgeschichte wurden auch die Eignung und eventuelle Sanierungskonzepte angesprochen. Die Veranstaltung war als thematische Ergänzung zur Ausstellung „Geologie am Oberrhein“ im Naturkundemuseum Karlsruhe angelegt.

17. November 2015

Musste die Evolution auf der Erde den Menschen hervorbringen oder hätten SHAKESPEARE, DARWIN und EINSTEIN auch Tentakeln haben können?

Vortrag von Prof. Dr. JOACHIM WEINHARDT (PH Karlsruhe)

In dem Vortrag ging es um eine naturwissenschaftliche Fragestellung, welche der in Harvard lehrende Evolutionsbiologe STEPHEN GOULD mit einem Gedankenexperiment veranschaulichte, das er „Die Wiederholung des Lebens-Videos“ nannte: „Du drückst den Zurück-Schalter und gehst zurück in eine beliebige Zeit und an einen

beliebigen Ort in der Vergangenheit – etwa zu den Meeren des Burgess Shale –, wobei gleichzeitig alles gelöscht wird, was sich seitdem faktisch ereignete. Dann starte das Video wieder und überprüfe, ob die neue Aufzeichnung genauso aussieht wie das Original. Wenn jede Wiederholung dem gleichsieht, wie sich das Leben faktisch entwickelt hat, dann müssen wir daraus schließen, dass die faktische Geschichte sich mehr oder weniger so entwickeln *musste*. Aber wenn das Experiment jedes Mal Ergebnisse zeitigt, die signifikant anders aussehen als die faktische Geschichte des Lebens? Was könnten wir dann noch behaupten bezüglich der Voraussagbarkeit von selbstbewusstem Leben? Oder von Säugetieren? Oder von Wirbeltieren? Oder von Leben auf dem Land?“ GOULD geht davon aus, dass das heutige Vorkommen der Taxa (auf allen Stufen) zufällig sei. Andere evolutionsbiologische Theoriebildungen weisen in die Richtung, dass die Evolution durch die jeweils schon erreichten Baupläne festgelegt wird in ihrem weiteren Verlauf. Irgendwann *also* hätte es zum Wirbeltierbauplan kommen *müssen*, Mollusken hingegen, die wissenschaftliche Theorien entwickeln, könnte es niemals geben.

1. Dezember 2015

Bedeutung der Mykorrhiza – Beispiel Wald

Vortrag von Prof. Dr. REINHARD AGERER

(Ludwig-Maximilians-Universität München)

Mykorrhiza, meistens eine mutualistische Symbiose zwischen Arten des Organismenreiches Pilze und überwiegend Wurzeln von Pflanzen, reicht zumindest 410 Millionen Jahre zurück, zu den Zeiten, als die ersten Landpflanzen begannen, den Globus zu kolonisieren. Da ausgesprochen resistente und nährstoffarme Rohböden überwogen, ermöglichte die beträchtliche Investition an Photosyntheseprodukten in den Pilzpartner den Pflanzen den Zugang zu Wasser und Nährstoffen, besonders zu Phosphat und Stickstoff. Pflanzen mit einer solchen Kooperation waren offenbar beträchtlich konkurrenzfähiger als solche ohne diese Symbiose. Deshalb war allem Anschein nach diese Beziehung die Triebkraft für die rasche Evolution der Landpflanzen, ausgehend von moosähnlichen Organismen über Farne zu den heutigen Samenpflanzen. Prof. AGERER, einer der führenden Mykorrhiza-Forscher, zeigte die Bedeutung für Pilz und Baum am Beispiel der Ektomykorrhiza, der verbreitetsten Symbiose unserer Wald-bäume. Dabei spielen strukturelle Unterschiede

eine große Rolle für die Funktion, wobei die Raumbesetzung im Boden in Abhängigkeit von Konkurrenz und Nährstoffverfügbarkeit eine zentrale Rolle einnimmt. Die Kenntnis der beteiligten Pilzverwandtschaften kann schon gewisse Hinweise auf deren Funktion im Ökosystem vermitteln.

3 Berichte der Arbeitsgemeinschaften

Karlsruher Geowissenschaftliches Treffen

Bericht von Herrn Dipl.-Ing. (FH) WERNER WURSTER: Die Treffen der AG fanden an jedem 2. Dienstag eines Monats im Ristorante San Marco in Karlsruhe-Daxlanden statt und wurden von 10-20 Mitgliedern besucht. Im Berichtszeitraum wurde ein abwechslungsreiches Programm aus zehn Veranstaltungen mit Kurzvorträgen und Demonstration von Sammlungsobjekten sowie drei Exkursionen u.a. zum Nördlinger Ries und in die Eifel durchgeführt. Das Grillfest im Juli und die Barbarafeier im Dezember erfreuten sich besonderer Beliebtheit.

Limnologische AG

Bericht von Prof. Dr. NORBERT LEIST: Eine Gruppe von 20 Tauchern bildet die AG und widmete sich folgenden Schwerpunkten: Fang von Kaulquappen des Ochsenfroschs in Karlsruher Baggerseen im Rahmen des vom Landratsamt Karlsruhe initiierten Programms zur Ausrottung dieser als invasiv eingestuften Art. Im Berichtsjahr wurden bei 29 Tauchgängen 3.491 Kaulquappen erbeutet. Gewinnung von Torfbohrkernen zur Pollenanalyse und der Untersuchung der Eiszeiten am Oberrheingraben in Zusammenarbeit mit Dr. SIEGFRIED SCHLOSS. Bei Tauchgängen werden Bohrkerne aus Torfschichten gewonnen, die dann für die Pollenanalyse zur Verfügung stehen. Die Anschaffung eines für diese Arbeiten notwendigen Unterwasserschlagbohrers wurde von HERMANN NEUBAUER, Neubauer Automation OHG, Welver (Weltführer bei Spargelsortiermaschinen) ermöglicht. MICHAEL KILGUS, Kilgus-Technik, Ettlingen, unterstützte die Arbeiten durch Bau und Spende eines neu konzipierten Präzisionsbohrstocks. Kartiert wurden ferner Unterwasserpflanzen (Makrophyten), die auch als Indikatorarten die Gewässergüte in Seen Nordbadens anzeigen. Im Berichtsjahr wurden öffentliche Exkursionen mit dem Schwerpunktthema Neobiota sowie öffentliche Vorträge z.B. anlässlich des Karlsruher Stadtgeburtstags angeboten.

Ornithologische AG

Bericht von JOCHEN LEHMANN: Er erinnert daran, wie sehr sich GÜNTHER MÜLLER (27. Juli 1925 bis 2. Dezember 2015) auch als ehemaliger Leiter der Ornithologischen AG weit über den Naturwissenschaftlichen Verein hinaus verdient gemacht hat. So führte er als einer der ersten die Erfassung von Wasservögeln am Oberrhein durch und sorgte für die Weitergabe der Beobachtungsdaten an den Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA). Die Beteiligung an der alljährlichen Internationalen Wasservogelzählung stellt auch heute eine der Schwerpunktaufgaben der Ornithologischen AG dar. Von Oktober 2014 bis März 2015 führten 28 Mitglieder der AG an sechs Terminen Wasservogelzählungen in mehr als 200 Zählgebieten durch. Die AG beteiligte sich an der länderübergreifenden Erfassung nordischer Gänse am Oberrhein sowie an der Kormoranschlafplatzzählung im Januar 2015. Bei der Ziegenmelkersynchronerfassung in der Nähe von Hügelsheim konnten im Berichtsjahr nur zwei Reviere gegenüber vier Revieren im Vorjahr nachgewiesen werden. Die Anzahl der Ziegenmelkerreviere für Baden-Württemberg liegt unter 25. Zum Abschluss berichtet Herr LEHMANN vom ersten Nachweis für die Überwinterung einer Sperbereule (*Surnia ulula*) im Nordschwarzwald. Ein Exemplar dieser für Nordskandinavien typischen Art wurde von November 2014 bis März 2015 auf der Badener Höhe beobachtet.

Entomologische AG und Entomologische Jugend-AG

Bericht von Dr. ROBERT TRUSCH: Im Programm der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft fanden im Jahr 2015 fünf Vorträge und ein Arbeitstreffen sowie acht öffentliche Exkursionen planmäßig, d.h. wie in Jahresprogramm angekündigt, statt; drei davon in Zusammenarbeit mit dem Naturschutzzentrum Rappenwört. Dr. PETER MÜLLER ist nach drei Jahren Arbeit als Leiter der Entomologischen Jugend-AG zurückgetreten. Ihm wird für die Initiative zur Gründung der Jugend-AG und seine dreijährige erfolgreiche Arbeit gedankt. Aktuell ruht die Jugend-AG bis ein neuer Leiter gefunden ist.

Die Leiter der Arbeitsgemeinschaften wurden gebeten, wie auch in der Vergangenheit einen schriftlichen Bericht abzugeben. Es wird hier auf die ausführlichen Berichte auf den S. 178-192 verwiesen.

4 Kassenbericht durch die Geschäftsführerin, Frau Dr. UTE GEBHARDT (Tab. 1)

Im Berichtszeitraum wurden alle säumigen Mitglieder am 15. Dezember 2015 individuell gemahnt. Diese zeitaufwändige Arbeit geht jedoch zu Lasten der inhaltlichen Vorstandsarbeit. Daher ergeht nochmals die Bitte an jedes Mitglied des NWV, für die Beitragszahlung einen Dauerauftrag einzurichten.

Tabelle 1. Kassenbericht

Mitgliederkonto 2015	Einnahmen	Ausgaben
Beiträge und Spenden Vereinsmitglieder	11.218,65 €	
Porto u. Gebühren		998,71 €
Beiträge		120,00 €
Vorträge/Exkursionen		1.913,67 €
Vertrag SCHARF		1.622,77 €
Publikationen		253,07 €
Ausstellung 175 Jahre		730,49 €
Literaturanschaffung		1.394,95 €
sonstiges		295,70 €
Summen	11.218,65 €	7.329,36 €
Überschuss	3.889,29 €	
Kontostand 31.12.2015	14.794,92 €	
Forschungsprojekte und Museumsaktivitäten 2015		
	Umsätze	
	Einnahmen	Ausgaben
Summen	23.345,19 €	22.643,05 €
davon Spenden	3.911,99 €	
Überschuss	702,14 €	
Kontostand 31.12.2015	37.402,69 €	

Kassenprüfung:

Anschließend berichtete der Kassenprüfer Dr. SIGFRIED SCHLOSS über das Ergebnis der Überprüfung, welche am 23. Februar 2016 in Anwesenheit der Geschäftsführerin und des 1. Vorsitzenden gemeinsam mit THOMAS WOLF (2. Kassenprüfer) durchgeführt wurde. Alle Ausgaben konnten belegt werden, die Kasse sei sachlich und rechnerisch nicht zu beanstanden.

5 Aussprache über die Berichte

Herr Dr. SCHLOSS übernahm die weitere Leitung der Versammlung. Es gab keine Wortmeldungen oder Fragen, sodass eine Aussprache nicht erforderlich war.

6 Entlastung des Vorstandes

Herr Dr. SCHLOSS dankte dem Vorstand für geleistete gute Arbeit und beantragte die Entlastung des Vorstandes. Die Entlastung erfolgte einstimmig bei drei Enthaltungen (dem anwesenden Vorstand).

7 Beratung von Anträgen der Mitglieder

Es wurden keine Anträge gestellt, TOP 7 entfällt.

8 Verschiedenes

Herr Dr. SCHLOSS teilte mit, dass er dem Naturwissenschaftlichen Verein aus Anlass seines 175-jährigen Bestehens ein wertvolles Werk des Pfälzer Bryologen WILHELM THEODOR GÜMBEL (19.5.1812 bis 10.2.1858) zum Geschenk gemacht hat.

Protokoll: Dr. ALBRECHT MANEGOLD

Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V. Limnologische Arbeitsgemeinschaft im Jahr 2015

Die Limnologische Arbeitsgemeinschaft hat derzeit 20 Mitglieder, die sich im Jahresverlauf zu den verschiedenen Aktivitäten trafen. So wurden im Berichtsjahr neben anderem 39 Tauchgänge zu den Projekten Eiszeit im Oberrheingraben, Ochsenfroschbekämpfung, Neobiota und Makrophyten-Kartierung durchgeführt.

1 Eiszeiten im Oberrheingraben

Die Torfbohrungen unter Wasser wurden fortgesetzt, konnten aber nicht abgeschlossen werden, da die fehlenden Schichten aus dem Beginn des Eems noch nicht gefunden werden konnten. Die Arbeiten wurden aber durch zwei Sponsoren wesentlich gefördert. So baute MICHEL KILGUS



Abbildung 6. Brechtsee im Winter zur Zeit der Torfprobenahmen. – Alle Fotos (außer anderweitig gekennzeichnete): NORBERT LEIST.



Abbildung 7. Ochsenfroschquappe *Lithobates catesbeianus* zu Beginn der Metamorphose.



Abbildung 8. Süßwassermeduse *Craspedacusta sowerbyi*. – Foto: URSEL HÜBNER-WEINMANN.

(Kilgus-Technik, Ettlingen) nach intensiven Besprechungen vor allem mit INGO KRÄUTLER einen doppelwandigen Bohrstock, dessen Innenteil herausgeschoben werden kann und dann aufgeklappt eine einfache Entnahme des Bohrkerns ermöglicht. Der Bohrer wird nach seinen Entwicklern „Krakibohrer“ genannt (KRÄUTLER, KILGUS). Eine Spende von € 3000,- von HERMANN NEUBAUER (Neubauer-Automation, Welver) ermöglichte die Beschaffung eines neuen Schlagbohrers und weiterer Geräte zur taucherischen Bergung von Torfen. Die Beprobung einer Torfschicht im Jordansee bei Malsch erwies sich nach der Pollenuntersuchung durch Dr. SIEGFRIED SCHLOSS als eine vielversprechende Fundstelle, die unsere AG in nächster Zeit beschäftigen wird.

2 Ochsenfroschbekämpfung

Im Berichtsjahr wurde der Fang der Ochsenfroschquappen durch neue Netzkonstruktionen verbessert. Insgesamt wurden aus drei Baggerseen 3.491 Quappen in allen Entwicklungsstadien gefangen und abgetötet. Die Tiere wurden den Naturkundemuseen Karlsruhe und Stuttgart zur wissenschaftlichen Bearbeitung und zur Präparation von Schaustücken übergeben. Die meisten Quappen stammen aus dem Baggersee Streitköpfe Linkenheim.

Der Fang war im Frühjahr weniger erfolgreich als im Herbst. So landeten im Streitköpfe im Frühjahr 667 Tiere und im Herbst 1.375 Tiere in den Fangnetzen. Zum Überwintern ziehen sich die Quappen im Herbst in die tiefen Mulden der Gewässer (8-10 m) zurück und konzentrieren sich daher bei den Überwinterungsstellen, was den Fang erleichtert. Der Einzug in diese Tiefen-

bereiche erfolgte 2015 Mitte September, einen Monat später als im Jahr 2013, aber zeitgleich wie 2014. Interessanterweise fanden sich im Berichtsjahr auch im Winter noch kleine Quappen im Flachwasserbereich. Das war in den vergangenen Jahren nicht beobachtet worden und hing wohl mit der milden Witterung zusammen. Es konnten wieder drei Überwinterungsjahrgänge beobachtet werden, kleine Quappen (bis 8 cm) aus Gelegen von 2015, große Quappen (bis 16 cm) aus Gelegen von 2014 und Quappen bis 18 cm Länge sowie solche mit Hinterbeinen aus dem Jahr 2013. Die Fangberichte wurden dem Landratsamt Karlsruhe zur Verfügung gestellt und die Ergebnisse diskutiert. Sollen die Ochsenfrösche in den heimischen Gewässern ausgerottet werden, so sind nun – nachdem die Populationen sich bereits in der invasiven Phase befinden – konsequente Maßnahmen zum Fang der erwachsenen Frösche erforderlich.

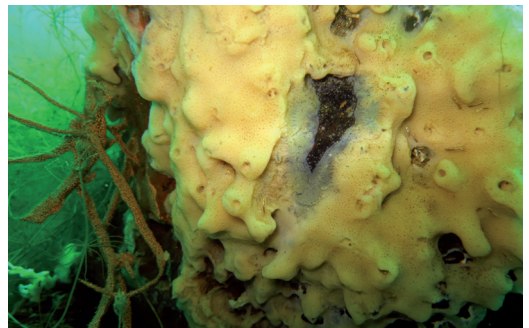


Abbildung 9. Süßwasserschwamm mit Gemmulae an den Verästelungen. – Foto: THOMAS HOLFELDER.



Abbildung 10. Die Luft für den Schlagbohrer kommt aus den 15-l-Flaschen.



Abbildung 11. Der Luftblasenschwall zeigt der Mannschaft an Land, dass die Bohrung läuft.



Abbildung 12. Das Innenrohr des neuen aufklappbaren Kraki-Bohrers.

Abbildung 13. Der Baggersee Streitköpfe mit dem Hauptvorkommen der Ochsenfroschquappen.



Abbildung 14. Die Taucher gehen mit Spezialnetzen auf Quappenfang.



Abbildung 15. Exkursion der Limnologischen AG am Ententeich. – Foto: URSEL HÜBNER-WEINMANN.





Abbildung 16. Flußbarsch *Perca fluviatilis* mit der typischen stacheligen Rückenflosse und den dunklen Querbändern. – Foto: HEINZ WEINMANN.

3 Neobiota

Aus dem Schwarzmeergebiet sind in den letzten Jahren drei Grundel-Arten – wohl über die durchgängigen Kanalsysteme – im Rhein angekommen. So wurden bei Rheinkilometer 362 bei Karlsruhe 2010 die Marmorgrundel und die Kesslergrundel gemeldet und 2011 die Schwarzmundgrundel. Die Tiere leben bevorzugt in den strömungsreichen Bühnen, wo sie sich mit ihren umgewandelten Bauchflossen ansaugen können. 2015 wurde nun erstmals die Kesslergrundel in einem rheinnahen Baggersee in 8 m Tiefe beobachtet und dokumentiert. Es bleibt abzuwarten, wie sich die weitere Verbreitung gestaltet und ob alle drei Arten in die Baggerseen der Region einwandern.

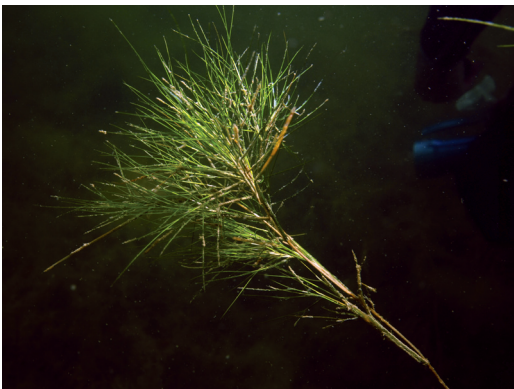


Abbildung 17. Kammlaichkraut *Potamogeton pectinatus* bildet dichte, bis 6 m hohe Bestände. – Foto: REINHARD SCHOTTMÜLLER.

4 Makrophytenkartierung

Die Kartierung der großen Wasserpflanzen (Blütenpflanzen, Moose, Armleuchteralgen) wurde fortgesetzt. Es liegen nun Listen aus 16 Baggerseen Nordbadens vor. Die Daten werden an die Botanische Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland weitergeleitet und fließen in die Floristische Kartierung von Baden-Württemberg ein. Bemerkenswerte Arten waren die Wasserfeder *Hottonia palustris*, ein Primelgewächs, der Tannenwedel *Hippuris vulgaris*, ein Wegerichgewächs und das Quirl-Tausendblatt *Myriophyllum verticillatum*, ein Seebeerengewächs.

5 Öffentlichkeitsarbeit

Anlässlich des 175-jährigen Jubiläums des NWV wurden in einem Vortrag über die Eiszeiten im Rheintal, insbesondere die letzte Warmzeit, die taucherische Bergung der Torfe (N. LEIST) und die Ergebnisse der Pollenanalyse (S. SCHLOSS) vorgestellt.

Am Ententeich bei Daxlanden, Karlsruhe, fand eine Exkursion mit N. LEIST und Mitgliedern der Limnologischen Arbeitsgemeinschaft in Zusammenarbeit mit dem Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört statt. Das Thema hieß „Pflanzen und Tiere in Baggerseen der Rheinebene“, mit einem Schwerpunkt auf den Neobiota in der Region.

In unseren Gewässern finden sich neben den alteingesessenen Arten eine zunehmende Anzahl neu eingewanderter Arten. Zu diesen „Neubürgern“ gehören interessante Pflanzen-, Säuger-, Vogel-, Fisch-, Krebs- und Muschelarten. Sind diese Zugezogenen eine Gefahr oder eine Bereicherung für unsere Gewässer, und wie wollen wir mit ihnen umgehen? Taucher der Limnologischen Arbeitsgemeinschaft hatten entsprechende Tiere und Pflanzen im Ententeich und anderen Baggerseen gesammelt und vor Ort in Aquarien vorgestellt. Dabei wurden auch ihre Wege zu uns und ihre besonderen Lebensweisen erläutert sowie die Konkurrenzsituation zu heimischen Arten beleuchtet. Die zweistündige Vorstellung fand das Interesse von mehr als 40 Besuchern.

Zum 300. Stadtgeburtstag Karlsruhes am 13. September 2015 richtete die Limnologische AG gemeinsam mit dem Tauchsportclub Muräne einen Stand mit zahlreichen Aquarien ein, in denen interessante Pflanzen und Tiere unserer Baggerseen vorgestellt wurden, z.B. Wasser-

schlauch, Wasserpest, Süßwasserpolyphen, Süßwasserquallen, Moostierchen, Libellenlarven, Kamberkrebse. Die Arten wurden dem interessierten Publikum vorgestellt und konnten unter dem Mikroskop betrachtet werden. Zusätzlich wurde der Film unseres Mitglieds HEINZ WEINMANN „Baggerseen in den Jahreszeiten“ gezeigt.

Vorträge zum Lebensraum Baggersee und seiner Entwicklung wurden in Weinheim und Grötzingen für die Bevölkerung und für die verantwortlichen Planer gehalten. In Weinheim legte dies den Grundstein für eine moderne Seensanierung mittels Benthophos, das Phosphor als Lantanverbindung im Sediment festlegt und so der Eutrophierung entgegen wirkt. In Grötzingen half es, die Diskussion um ein Nutzungskonzept des Sees auf eine sachliche Basis zu stellen.

Am Weindelsee bei Forst wurden Tauchgänge zur Kontrolle der Gewässergüte durchgeführt. Des weiteren wurde für Biologieseminare Anschauungsmaterial unter Wasser gesammelt. So ist auch im Berichtsjahr das Ziel der Limnologischen Arbeitsgemeinschaft, durch regelmäßige Beobachtung und Dokumentation zur Kenntnis der Biologie der badischen Gewässer beizutragen und dieses Wissen weiterzugeben, erreicht worden.

Autor

Prof. Dr. NORBERT LEIST, Brahmstraße 25, D-76669 Bad Schönborn; E-Mail: norbert.leist@partner.kit.edu

Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.

Entomologische Arbeitsgemeinschaft Rückblick auf das Jahr 2015

Im Programm der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft fanden im Berichtsjahr fünf Vorträge und ein Arbeitstreffen sowie acht öffentliche Exkursionen statt. Den Auftakt machte am 27. Februar der Berichtende mit dem Vortrag: „Eine schmetterlingskundliche Reise in den Peruanischen Regenwald nach Panguana“.

Panguana ist ein Naturschutzgebiet mit Forschungsstation im andennahen Tieflandregenwald Amazoniens und die älteste derartige Einrichtung im Regenwald Perus. Sie wurde 1968 von den aus Norddeutschland stammenden Eltern der Biologin und Umweltschützerin Dr. JULIANE KOEPCKE (verheiratete DILLER) gegründet, die heute stellvertretende Direktorin der Zoologischen Staatssammlung München ist. Die 940 Hektar umfassende Fläche Primärregenwald um die Station konnte allerdings erst 2011 durch ihr unermüdliches Engagement Naturschutzgebiet werden.

Die Schmetterlingsforscher des Karlsruher Naturkundemuseums hatten im Herbst 2014 Gelegenheit, an einer der regelmäßigen Expeditionen zur Forschungsstation Panguana teilzunehmen,

um dort Tag- und Nachtfang durchzuführen. Es wurden Schmetterlinge für die Forschungssammlung des Karlsruher Naturkundemuseums gesammelt und für Vorträge und Ausstellungen möglichst viele Arten in ihrer natürlichen Haltung



Abbildung 18. Der für eine Zikade ungewöhnlich große Laternenträger *Fulgora laternaria* ist in Panguana selten zu finden. In Europa wurde die Art bereits sehr früh durch die Abbildung in dem berühmten Werk *Metamorphosis insectorum Surinamensium* (1705) von MARIA SIBYLLA MERIAN bekannt. – Foto: R. TRUSCH.



Abbildung 19. Blick auf die Station Panguana im andennahen Tieflandregenwald am Rio Yuyapiches, einem Zufluss des Rio Pachita in der Provinz Huánuco, Peru. Im Hintergrund des Fotos ist das Sira-Gebirge zu erkennen, bis dort erstreckt sich nahezu unberührter Primärregenwald. Der Urwaldriese rechts in der Bildmitte ist ca. 54 m hoch. Es ist ein zu den Malvengewächsen gehörender Kapokbaum (*Ceiba pentandra*), der im peruanischen Amazonastiefland Lupuna genannt wird und das Wahrzeichen der Station ist. – Foto mit Kameradrohne: K. WOTHE.

und Umgebung mittels Makrofotografie dokumentiert. Mit dem Vortrag wurden die Zuhörer für anderthalb Stunden in die Atmosphäre Panguanas entführt und die Forschungsstation, die eine Stiftung im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft ist, weiter bekannt gemacht.

Am 27. März berichtete Prof. Dr. ANDREAS MARTENS (PH Karlsruhe) über: „Libellen der Stadt Karlsruhe, Deutschlands, Europas – Faszinierende Insekten von der lokalen bis zur globalen Perspektive“. Der Vortrag stellte beispielhaft an aktuellen Erkenntnissen einige Aspekte der Biologie und Ökologie der Libellen vor. Dabei wurden zum Teil sehr unterschiedliche räumliche Skalenebenen gewählt. Im Einzelnen lauteten die behandelten Themen: Die Libellen-Artenzahl von Karlsruhe, die „badische Schlossparklibelle“, die 91. Libellenart Deutschlands und ihre Rätsel sowie Afrikanische Wüstenlibellen breiten sich in Europa aus.

Um „Bläulinge und ihre Ameisenpartner im Taubertal“ ging es beim Vortrag von Dr. MATTIAS SANETRA (Ober-Ramstadt) und Dr. ROBERT GÜSTEN (Darmstadt) am 24. April. Mit einem von der Stiftung Naturschutzfond Baden-Württemberg geförderten Projekt, das am SMNK koordiniert wurde, wurden im Taubertal und im angrenzenden Bauland bei acht gefährdeten Bläulingsarten die aktuelle Bestandssituation und ihre ökologischen Ansprüche an den Lebensraum untersucht. Dabei konnten neue Erkenntnisse zum Eiablageverhalten und zur Lebensweise der Präimaginalstadien gewonnen werden. Viele Bläulingsraupen leben in mehr oder weniger starker Assoziation mit Ameisen. Erstmals wurden speziell für Baden-Württemberg die Ameisenbindung der Raupen und die daran beteiligten Ameisenarten im Detail untersucht. Auch bei den Nahrungspflanzen der Raupen konnten regionale Besonderheiten beobachtet werden. Die Ergebnisse dienen dazu, die Pflegemaßnahmen für die Biotope

Abbildung 20. JULIO MONZÓN beim Leeren seiner mit Pyrrolizidin-Alkaloiden (PA) bestückten Falle, welche für pharmakophage Schmetterlinge attraktiv ist. – Foto: R. TRUSCH.



Abbildung 21. Dr. ROLF MÖRTER und MICHAEL FALKENBERG beim Auslesen von Insekten der Baumkronenregion, welche aus einer Lichtfalle stammen, die in einem Urwaldriesen in 25 m Höhe installiert wurde. – Foto: R. TRUSCH.



Abbildung 22. Forschergruppe im Herbst 2014. Die Arbeiten in dem Naturschutzgebiet werden durch die stellvertretende Direktorin der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM), Dr. JULIANE DILLER (4. von rechts) koordiniert, die sich in dankenswerter Weise auch um die erforderlichen Genehmigungen für Sammlung und Export kümmerte. – Foto: K. WOTHE.





Abbildung 23. Auch der scheue „Malachitfalter“ *Siproeta stelenes* (Fam. Nymphalidae, Edelfalter) wurde schon durch MARIA SIBYLLA MERIAN abgebildet. Er kann gelegentlich in Panguana beobachtet werden. – Foto: R. TRUSCH.



Abbildung 25. Der zu den Zipfelfaltern zählende Bläuling *Theritas* cf. *phegeus* lenkt das Interesse potenzieller Feinde auf die fühlertartigen Schwänze und das schwarze, ständig sich bewegende lappenartige Gebilde am hinteren Rand der Hinterflügel. – Foto: R. TRUSCH.

zum langfristigen Schutz der Bläulinge zu optimieren und wurden letztes Jahr in der Carolinea publiziert (SANETRA et al. 2015: 29-81).

Ab Mai fanden dann Exkursionen statt. So gab es am 19. Mai eine „Botanische und schmetterlingskundliche Exkursion auf den Kaltenberg bei Berghausen“ mit ANDREAS KLEINSTEUBER (Karlsruhe) und R. TRUSCH. Vom 1. bis 2. Juni trafen sich ca. zehn Entomologen der AG zu einer „Exkursion in das Obere Donautal“, die RUDOLF SCHICK (Ravensburg) organisierte. Am 1. Juni abends wurde an verschiedenen Stellen des



Abbildung 24. Die Unterart *aurora* (C. & R. FELDER, 1862) von *Cithaeris pireta* (STOLL, [1780]) lebt in Peru. Nur mit sehr viel Glück gelingt ein Foto wie das hier gezeigte aus Panguana, das bei einem lebenden Falter die Oberseite der fast durchsichtigen Flügel zeigt, nämlich wenn das Tier im Augenblick der Kameraauslösung abfliegt. – Foto: R. TRUSCH.

NSG Stiegelesfels Lichtfang betrieben. Dabei konnten so seltene und teilweise vom Aussterben bedrohte Arten wie der Große Felsenbindenspanner (*Coenotephria tophaceata*), der Gelbgrüne Winkelspanner (*Euphyia frustata*), der Blasse Christophskraut-Spanner (*Eupithecia immundata*), das Weiße Ordensband (*Catephia alchymista*), die Wiesen-Staubeuhe (*Athetis pallustris*), die Zackerlinien-Bodeneule (*Standfussiana lucernea*), die in Baden-Württemberg nur an der Oberen Donau vorkommt, sowie der Wickler *Isotrias stramentana*, der in Deutschland nur an wenigen Fundorten Baden-Württembergs vorkommt, nachgewiesen werden.

Am 2. Juni erkundeten die Teilnehmer die Magerwiesen im Donautal. Der Höhepunkt hier war die Beobachtung des Schwarzen Apollos (*Parnassius mnemosyne*), der, vom Aussterben bedroht, Dank der Bemühungen der Naturschutzverwaltung an der Oberen Donau und ihren Seitentälern wieder befriedigende Bestände aufweist.

Anschließend wurde noch das NSG Kraftstein bei Mühlheim an der Donau besucht, eine typische Wacholderheide der Schwäbischen Alb, wie sie aber in dieser Größe auf der Südwest-Alb sonst nicht vorkommt. Entsprechend waren die Highlights die an Wacholder (*Juniperus communis*) lebenden Larven des Braunen Wacholderspanners (*Thera cognata*) sowie der Knospenmotte *Argyresthia abdominalis* und des Palpenfalters *Dichomeris juniperella*. Insgesamt wurden an diesen zwei Tagen von den Teilnehmern der Exkursion über 200 Schmetterlingsarten beobachtet. Unmittelbar anschlie-

Bend kartierten wir Schmetterlinge von Reliktwaldstandorten in der Umgebung von Immendingen an der Oberen Donau im Landkreis Tuttlingen.

Am 10. Juni führten SIEGFRIED DEMUTH (Karlsruhe) und R. TRUSCH ein gutes Dutzend Teilnehmer über die Rappenwörter „Brennen“ und erläuterten die Schmetterlinge und Blütenpflanzen des Gebietes. Schließlich fand vom 12. bis 16. Juni die jährliche Exkursion in das SEL-Studienggebiet im Oberen Vinschgau (Norditalien) statt und daran anschließend noch bis zum 17. Juni eine Nachtfangaktion im Wolfstal bei Ehingen (Schwäbische Alb), die THOMAS JOHANNES MÜLLER (Erbach) vorbereitete. Am 19. Juni folgte eine öffentliche schmetterlingskundliche Exkursion, die Dr. ROLF MÖRTER (Kronau) in den Rastatter Rheinauen durchführte, und am 10. Juli stellten R. TRUSCH und MICHAEL FALKENBERG Nachtfalter im Auwald für die Besucher des Naturschutzzentrums in Karlsruhe-Rappenwört vor.

Nach der Sommerpause hatten wir zum zweiten Mal das Thema Südamerika im Programm. JULIO MONZÓN, der aus Huánuco/Peru stammt und in Deutschland bei Prof. Dr. MICHAEL BOPPRÉ am Lehrstuhl für Forstzoologie und Entomologie an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau und der Goethe-Universität Frankfurt am Main studiert, berichtete am 25. September über die „Biodiversität bei Bärenspinnern in Panguana“. Tropische Bärenspinner sind nicht nur besonders auffällig, farbenfroh und für viele Menschen attraktiv, sie gehören außerdem zu einer der interessantesten Gruppen, um Pharmakophagie, chemische Kommunikation, Mimikry und Tonerzeugung bei Insekten zu verstehen. Der Vortragende stellte an diesem Abend die Ergebnisse seiner mehrmonatigen Forschungsarbeit über die Faunistik und Ökologie dieser im peruanischen Regenwald äußerst vielfältigen Schmetterlingsgruppe vor.

Zum Arbeitstreffen „Sechs Jahre Kartierung der Zünslerfalter Baden Württembergs: Ergebnisse

und Erfahrungen“ kamen am 30. Oktober zehn Mitarbeiter unserer Entomologischen AG zusammen, und es wurde das weitere Vorgehen besprochen. FRANK DICKERT (Speyer) stellte ein Wiki zur Bearbeitung der Zünslerfalter vor, in dem im Weiteren von allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gearbeitet werden soll. Die Zugänge vergibt er in Absprache mit Dr. ROLF MÖRTER (Kronau) und R. TRUSCH. Beide stellten 2016 einen Projektantrag an eine regionale Stiftung, der aber leider nicht bewilligt wurde. Eine Anfrage an die LUBW, ob eine Pyralidenfauna Baden-Württembergs in der Art der Grundlagenwerke gefördert werden könne, blieb noch unbeantwortet. Für die zentrale Fotosammlung für das Projekt hat M. FALKENBERG zum Ablegen der Bilder einen FTP-Server unter folgender Adresse eingerichtet: [ftp://SchmetterlingeBW:SMNK\\$Schmetterling@193.196.48.211:3601](ftp://SchmetterlingeBW:SMNK$Schmetterling@193.196.48.211:3601).

Den Abschluss machten am 27. November AXEL STEINER (Wöschbach) und ROLF BLÄSIUS (Eppelheim) mit ihrem Vortrag „Tibrbilit, Wettrocken, Tandaman – naturkundliche Reisen zu den Berbern im marokkanischen Atlasgebirge“. Die beiden Schmetterlingsforscher zeigten fotografische Impressionen von Fauna und Flora sowie von Land und Leuten in den Berbergebieten Marokkos: Hoher Atlas, Mittlerer Atlas, Anti-Atlas und Prä-Sahara. Im Vordergrund standen die Schmetterlinge (Tibrbilit) und Vögel (Wettrocken – der Graubülbül), daneben wurden auch Walzenspinnen (Tandaman) und andere landestypische Tiere und Pflanzen vorgestellt.

Literatur

SANETRA, M., GÜSTEN, R. & TRUSCH, R. (2015): Neue Erkenntnisse zur Verbreitung und Lebensweise von myrmekophilen Bläulingen (Lepidoptera: Lycaenidae) im Tauberland und angrenzenden Regionen. – *Carolinea* **73**: 29-81.

Autor

Dr. ROBERT TRUSCH, Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Erbprinzenstr. 13, D-76133 Karlsruhe, E-Mail: trusch@smnk.de

Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.

Ornithologische Arbeitsgemeinschaft (OAG) – Übersicht der Aktivitäten der aus dem Jahr 2015

Monitoring rastender Wasservögel

Das weltweit durchgeführte Monitoring rastender Wasservögel, mit dessen Hilfe für fast alle Wasservogelpopulationen Gesamtbestände und Trends angegeben werden können, hat innerhalb der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Karlsruhe eine lange Tradition. Auch im Winterhalbjahr 2014/2015 wurden alle „Wasservögel“ sprich Entenvögel, Taucher, Reiher, Rallen, Limikolen und Möwenartige an den wichtigen Fließ- und Stillgewässern an sechs Zählterminen zwischen Oktober bis März erfasst. Das Bearbeitungsgebiet der OAG umfasst etwa 200 Gewässer und Zählstrecken am Oberrhein zwischen der Renchmündung bei Lichtenau bis zur Gemarkungsgrenze des Stadtkreises Mannheim. Derzeit beteiligen sich 26 Zählerinnen und Zähler an den Erfassungen, denen an dieser Stelle für Ihr ehrenamtliches Engagement ein großer Dank gebührt.

Ziegenmelker-Synchronerfassung 2015 bei Hügelsheim

Der Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) ist eine dämmerungs- und nachtaktive Vogelart mit etwa 25-30 Brutpaaren in Baden-Württemberg. Die OAG Karlsruhe veranstaltete am 11. Juni 2015 eine Ziegenmelker-Synchronerfassung im Hartwald bei Hügelsheim (TK 7214 Sinzheim). Bei guten Witterungsbedingungen (leicht böiger Wind aus Nord/West, wolkenlos, Temperatur: 25 °C) konnten elf Kontroll-Positionen besetzt werden. Die Lage der einzelnen Kontroll-Standorte (A-J) kann aus der nachfolgenden Abbildung entnommen werden. Erfasst wurden optische und akustische Beobachtungen – Sicht (sitzend u. fliegend), Gesang/Sitzgeräusche (schnarren), Flügelpeitschen und Flugrufe. Die Erfassung erfolgte zwischen 21.30 und 22.30 Uhr simultan, d.h. sie wurde von allen Teilnehmern zum gleichen Zeitpunkt begonnen und auch beendet.



Abbildung 26. Mitarbeiter der OAG bei der „Wasservogelzählung“. – Foto: A. LEHMANN.

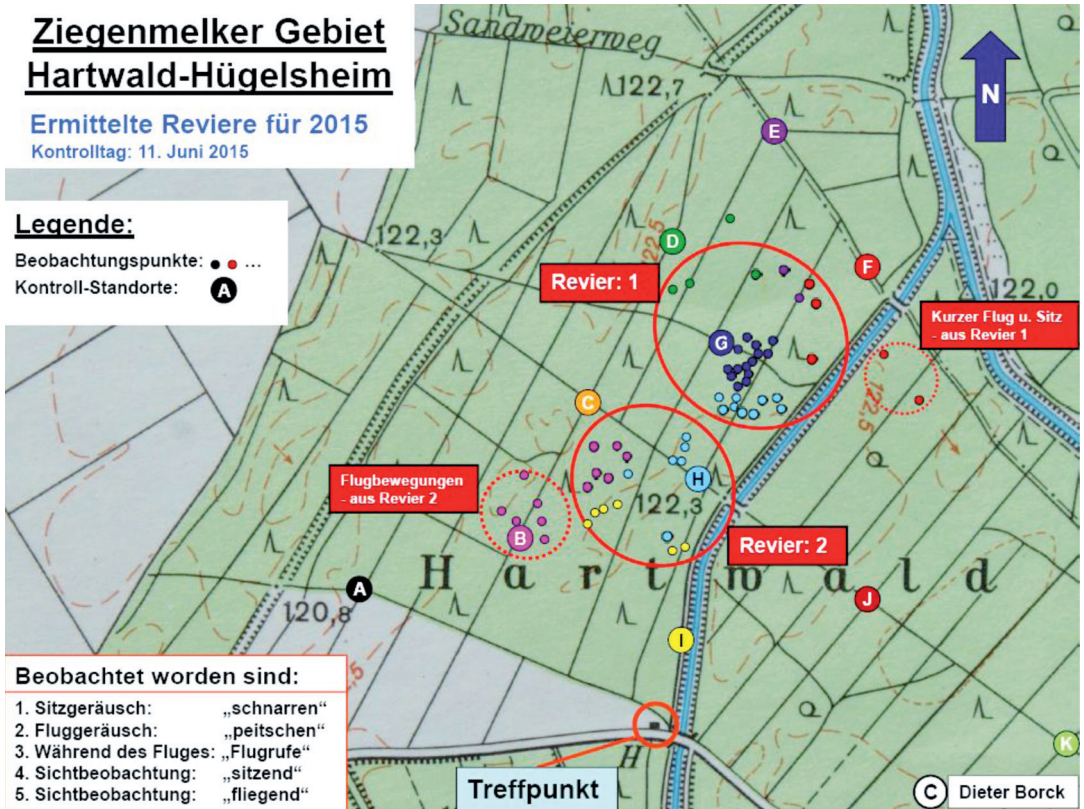


Abbildung 27. Kontroll-Standorte der Ziegenmelker-Synchronerfassung und ermittelte Revier-Gebiete 2015 im Hartwald bei Hügelsheim. – Grafik: D. BORCK.

Nach Auswertung der an den einzelnen Kontroll-Standorten ausgefüllten Erfassungsbögen durch Vergleich der Beobachtungen existierten im Jahr 2015 mit hoher Wahrscheinlichkeit zwei Ziegenmelker-Reviere. Nach vier bis fünf Revieren in den Jahren 2011, 2012 und 2013 ist somit ein Rückgang auf nur noch zwei Reviere zu verzeichnen.

Weitere Aktivitäten

Weitere Aktivitäten der OAG im Jahr 2015 waren:

- Landesübergreifende Erfassung nordischer Gänse an der Staustufe Iffezheim und der Sauermündung (gemeinsame Zählung mit der LPO Alsace (Ligue pour la Protection des Oiseaux))
- Kormoran-Schlafplatzzählung am 17./18. Januar 2015
- „Nomaden der Lüfte – Gefiederte Wintergäste am Rhein“, Wasservogelkurs an den

Altrhein Plittersdorf am 1. Februar 2015 im Rahmen des Welttags der Feuchtgebiete im grenzüberschreitenden Ramsar-Gebiet „Oberrhein/Rhin supérieur“

- „Was singt und fliegt denn da?“ vogelkundliche Führung in die Knielinger Streuobstwiesen am 26. April 2015 im Rahmen des NWV-Jahresprogramms
- „Vögel der Stadt Karlsruhe“, Vogelstimmenführung in der Innenstadt am 24. Mai 2015 im Rahmen des NWV-Jahresprogramms
- Teilnahme an der 16. Jahrestagung der Koordinatorinnen und Koordinatoren des Monitoring rastender Wasservogel in Deutschland 28. bis 30. August 2015 in Münster

Autor

JOCHEN LEHMANN, Schoferstraße 7a, 77830 Bühlertal, E-Mail: jochen.lehmann@inbuehl.de

Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.

Das Karlsruher Geowissenschaftliche Treffen – Bericht über die Aktivitäten im Jahr 2015

Das Karlsruher Geowissenschaftliche Treffen findet am zweiten Dienstag eines jeden Monats in der Pizzeria „San Marco“, Karlsruhe-Rheinstrandsiedlung, um 18:00 Uhr im Nebenzimmer statt. Es ist eine gemeinsame Veranstaltung der Geowissenschaftlichen Arbeitsgruppe des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe und der VFMG-Bezirksgruppe Karlsruhe. Man trifft sich zum gemütlichen Beisammensein, Erfahrungsaustausch, Vorträgen und Exkursionsabsprachen. Über die Aktivitäten im Jahr 2015 ist zu berichten:

Das Thema im Januar lautete „Die Mineralien von Laurion“. Es wurde ein kurzer Vortrag über die Lagerstätte, deren Geschichte und deren Mineralinhalt gehalten, dann wurden Laurion-Mineralien aus den Sammlungen der Mitglieder unter dem Mikroskop betrachtet.

Im Februar berichtete ERICH KNUST von der Höhlenforscherguppe Karlsruhe über den „Eisenerzbergbau auf dem Schlettenbacher Erzgang in der südlichen Pfalz“. Mit seiner letzten Abbauperiode von 1760 bis 1850 hat der Bergbau auf Eisenerz zwischen dem pfälzischen Bremmelsberg und dem elsässischen Katzenthal deutliche Spuren in der Landschaft und mehrere heute noch zugängliche Grubenbauten hinterlassen. Der bis zu 3 m breite Erzgang folgt einer Störung, die im Zusammenhang mit dem Rheintal-Grabenbruch steht.

Im März war der Pforzheimer Arzt und Hobbyhistoriker Dr. ALFRED SCHELD mit seinem Thema „Erdöl im Elsass“ zu Gast. Er berichtete von der versunkenen Erdölregion bei Pechelbronn. Dort begann vor 250 Jahren der Run aufs Schwarze Gold. Er schlug einen weiten Bogen von den

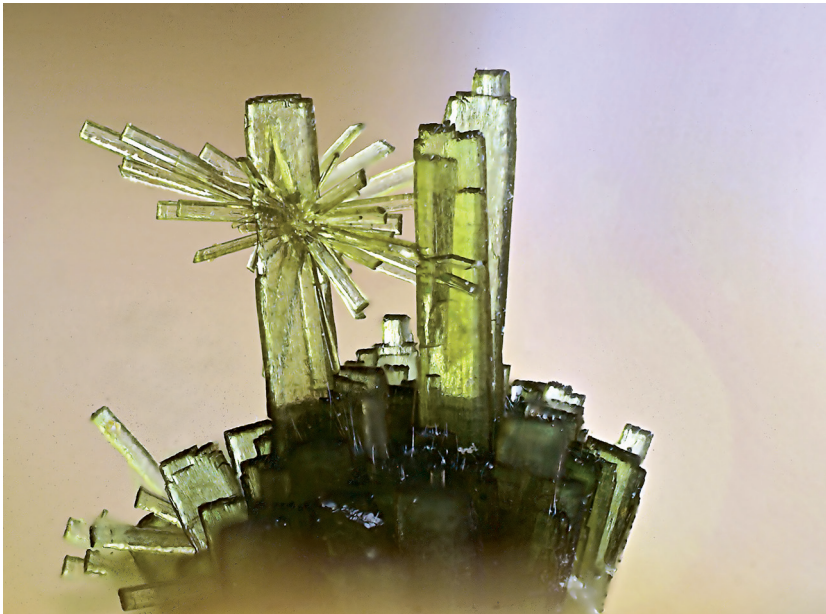


Abbildung 28. Olivinit-Kristalle, Bildbreite: 2,2 mm, Grube Clara, Oberwolfach, Sammlung: KARL-HEINZ TAUSEND, Saarbrücken. – Foto: EDGAR MÜLLER.



Abbildung 29. Klinoklas-Kristalle, Bildbreite: 2,3 mm, Grube Clara, Oberwolfach, Sammlung: KARL-HEINZ TAUSEND, Saarbrücken. – Foto: EDGAR MÜLLER.

ersten gefährlichen Schürfungen bis zum heute absehbaren globalen Erdölfördermaximum. Dazwischen war vom Glanz und Elend der elsässischen Ölbarone LE BEL und der Tragödie ihrer Konkurrenten zu hören.

Im April lautete das Thema „Elementarer Kohlenstoff“. Das Element Kohlenstoff tritt hauptsächlich in zwei Modifikationen auf: Kohle (Graphit) und Diamant. Wie wir aus dem Mineralreich gewohnt sind, tritt uns auch hier eine überraschende Vielfalt entgegen. Es wurde ein Vortrag mit ausführlicher Darstellung der Entstehung und der besonderen Eigenschaften gehalten. Anschließend wurden Stücke aus den Sammlungen der Mitglieder vorgezeigt.

Im Mai hielt WOLFGANG KOHLER aus Baden-Baden seinen Vortrag „Achate von Baden-Baden“. Der Abbau von Achaten aus den Baden-Badener permzeitlichen Vulkaniten ist seit mehr als 300 Jahren belegt. KOHLER erklärte in seinem Vortrag zunächst die aktuelle Vorstellung der Bildung der Lithophysen und deren Füllung durch Achate sowie weiterer Quarzvarietäten. Es folgte eine Beschreibung der Baden-Badener Achatfundstellen mit einer umfassenden Auswahl von Bildern der dort gefundenen Achate. Im Weiteren wurden auch die Begleitminerale aus diesen Vorkom-

men aufgezeigt. Den Abschluss des Vortrags bildete eine Beschreibung der historischen Suche nach den Rohachaten, deren Abbau und deren Verwendung.

Am 23. Mai erfolgte eine Nachmittagsexkursion zum „Geologischen Fenster“ am Derdinger Horn bei Oberderdingen. Dort sind Schichten des Keuper aufgeschlossen, die geologische Situation wird vor Ort durch Schautafeln erläutert. Anschließend wurde in den angrenzenden Weinbergen gewandert. Man hat von hier aus einen herrlichen Ausblick in den Kraichgau bis hin zum Schwarzwald und den Pfälzer Bergen. Den Abschluss bildete der Besuch eines für den Kraichgau typischen Landgasthofs.

Am Wochenende des 5.-7. Juni erfolgte die von UWE BUCHEM (Pfinztal) geleitete 2,5-tägige Exkursion zum Nördlinger Ries. Das Nördlinger Ries entstand durch den Einschlag eines größeren Himmelskörpers mit katastrophalen Folgen. Am 5. Juni wurde zunächst das Ries-Museum in Nördlingen besucht, dann fand eine historische Führung durch die Nördlinger Altstadt statt. Abends gab es zunächst ein gemeinsames Abendessen. Bei dieser Gelegenheit wurde auch das von UWE BUCHEM ausgearbeitete umfangreiche und informative Begleitheft zur Exkur-

sion übergeben. Dann hielt der ortsansässige Geologe VOLKER KROEPÉLIN einen Einführungsvortrag über die Geologie des Nördlinger Ries'. Am Samstag und Sonntag wurden verschiedene Aufschlüsse im Gebiet besucht. Es bestand die Möglichkeit zum Sammeln von Fossilien (Lias, Dogger, Malm). Die wissenschaftliche Begleitung an allen Tagen erfolgte durch VOLKER KROEPÉLIN.

Im Juni besuchte uns LUTZ HAPPICH aus Tutzing, sein Thema lautete „Beryll“. HAPPICH hielt einen Vortrag über die Herkunft des Namens, die Verursacher der Farben, die Kristallisation usw. Dann wurden die einzelnen Mitglieder der Beryll-Familie vorgestellt: Aquamarin, Smaragd, Heliodor, Goshenit, Morganit und Bixbit. Er gab dann noch einen Überblick über weitere Beryllium-Mineralien, wie Genthelvin, Tugtupit, Milarit usw. Anschließend wurden mehr als 100 Stücke in Natura vorgezeigt.

Am Nachmittag des 11. Juli fand das traditionelle Grillfest auf dem Gelände der Minigolfanlage Pfinztal-Berghausen statt. Im August lautete das Thema „Tektite“. WERNER WURSTER hielt einen kurzen Vortrag zu diesem Thema und es wurden Stücke aus den Sammlungen der Mitglieder gezeigt und besprochen.

„Neueingänge“ lautete das Thema im September. Wer Neueingänge an Mineralien oder sonstigen perimineralogischen Gegenständen aus dem letzten halben Jahr hatte, konnte diese mitbringen und kommentieren. Es waren z.B. Lepidolith aus Itinga/Brasilien, Rutil auf Hämatit aus Novo Horizonte/Brasilien, Arfvedsonit vom Mount Malosa Massiv in Malawi zu sehen. Als perimineralogischer Gegenstand wurde ein mundgeblasenes Schnapsglas aus Uranglas von ca. 1890 gezeigt.

Am Wochenende des 2.-4. Oktober erfolgte eine zweite von UWE BUCHEM geleitete Exkursion in die Eifel. Die am 2. Oktober anreisenden Teilnehmer kamen ab 19.00 Uhr im Seehotel am Laacher See zu einem gemütlichen Abend zusammen. Bei dieser Gelegenheit wurde auch das von UWE BUCHEM ausgearbeitete umfangreiche und informative Begleitheft zur Exkursion ausgeteilt. Am Samstag trafen sich die Teilnehmer um 9.00 Uhr

am Lava-Dom in Mendig zur Bildung von Fahrergemeinschaften. Die wissenschaftliche Begleitung erfolgte durch den in der Eifel ansässigen Geologen Dr. VOLKER REPPKE. Zuerst ging es zu den Trass-Höhlen im Brohlthal nahe Tönisstein und nach kurzem Aufenthalt weiter in das Vingstbachtal zu einem Aufschluss in der Siegen-Stufe (Fossilien-Fundstelle). Danach ging es weiter auf der Weinstraße entlang der Ahr bis in das Gebiet zwischen Dümpelfeld und Antweiler, wo auf verschiedenen Halden nach Erzmineraleien gesucht wurde. Am Sonntag traf man sich wieder um 9.00 Uhr am Lava-Dom in Mendig, und es ging zur Mineraliensuche zu den Steinbrüchen am Rothenberg, am Gossenberg und an der Graulai. Gegen 17.00 Uhr wurde dann die Rückreise angetreten.

Im Oktober hielt EDGAR MÜLLER aus Saarwellingen seinen Lichtbildvortrag „Silber und Silbermineraleien“. Das Sammeln von Silbermineraleien ist ein edles Hobby und viel farbenfroher als man auf den ersten Blick vermuten würde. Bei den vielen Tonnen Silbererz, die jedes Jahr gewonnen werden, sollte das Sammeln von Silbermineraleien kein großes Problem sein, denkt man! Aber als Silbermineraleien-Sammler hat man sich auferlegt, dass das Objekt der Begierde, das Silbermineral, Silber als eigenen Bestandteil in der Formel enthalten muss. Da scheiden alle heutigen wichtigen Silbererze aus, dies macht das Sammeln von Silber-Mineralien für den einfachen Sammler schwierig bzw. fast unmöglich. Rund ein Drittel aller Silbermineraleien ist extrem selten oder nur in Erz-Anschliffen gefunden worden.

Im November berichtete UWE BUCHEM von der o.g. Exkursion in die Eifel. Es wurden Lichtbilder, Mineralienfunde, Gesteinsfunde usw. gezeigt und kommentiert. Im Dezember fand dann die traditionelle Barbarafeier statt: ein gemütliches Beisammensein mit Essen und Trinken in weihnachtlicher Stimmung. Jeder brachte seine drei besten Mineraleingänge vom Jahr 2015 mit und kommentierte sie.

Autor

WERNER WURSTER, Oberlinstraße 7, 76327 Pfinztal,
E-Mail: werner.wurster@hotmail.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carolinea - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [74](#)

Autor(en)/Author(s): Wurster Werner

Artikel/Article: [Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e. V. Mitgliederversammlung am 15. März 2016 für das Vereinsjahr 2015 167-192](#)