

Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.

Mitgliederversammlung am 9. April 2019 für das Vereinsjahr 2018

Die jährliche Mitgliederversammlung des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe e.V. (NWV) für das Vereinsjahr 2018 fand am Dienstag, den 9. April 2019 im Max-Auerbach-Vortragssaal des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe im Anschluss an den Vortrag von Prof. Dr. JOSEPH H. REICHOLF „Das Verschwinden der Schmetterlinge, die konkreten Ursachen und die Folgen“ statt. Die Sitzung begann um 20.05 Uhr und endete um 20.45 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 des Geschäftsführers
- 5 Bericht der Kassenprüfer
- 6 Aussprache über die Berichte
- 7 Entlastung des Vorstandes
- 8 Beratung von Anträgen der Mitglieder – ist entfallen, es gab keine Anträge an den Vorstand
- 9 Verschiedenes

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

Der 1. Vorsitzende Dr. ROBERT TRUSCH begrüßte die anwesenden Beiratsmitglieder des NWV, Prof. Dr. NORBERT LEIST, Prof. Dr. NORBERT LENZ, sowie die anwesenden Leiter der Arbeitsgemeinschaften Prof. Dr. NORBERT LEIST (Limnologische AG) und Dr. ROLF MÖRTTER (Entomologische Jugend-AG). Ehrenmitglieder waren keine anwesend. Die Tagesordnung wurde ebenso wie der Protokollführer, Dr. ROLF MÖRTTER, ohne Einwände per Akklamation beschlossen bzw. gewählt. Alle Mitglieder wurden mit Post vom 17. Dezember 2018 satzungsgemäß eingeladen (d.h. gemäß §6(1) persönlich und mindestens drei Wochen vor Sitzungstermin). Die Einladung war zusammen mit Band 76 der Carolinea, dem Mit-

gliedsausweis für das Jahr 2019, dem Jahresprogramm des NWV sowie den Programmen von Entomologischer AG, Pilzkundlicher AG und dem Karlsruher Geowissenschaftlichen Treffen für 2019 versandt worden.

Die frist- und formgerechte Einladung war somit festgestellt. Laut Unterschriftenliste waren 29 Mitglieder anwesend und die MHV damit beschlussfähig. Das Vereinsjahr ist das Kalenderjahr, um zeitnah zum Berichtsjahr 2018 in der ordentlichen Mitgliederversammlung Rechenschaft abzulegen, wurde der heutige Termin wieder möglichst zeitig im Folgejahr gewählt.

2 Bericht des 1. Vorsitzenden

Zeitschrift

Die Zeitschrift Carolinea Band 76 mit 346 Seiten und 318 Abbildungen war mit Erscheinungsdatum 14. Dezember 2018 zeitig vor dem Jahresende fertig gestellt worden und wurde den Mitgliedern am 17. Dezember 2018 zugesandt. Die letzte Mitglieder-Hauptversammlung für das Vereinsjahr 2017 mit Neuwahl des Vorstandes fand am 27. März 2018 statt; vgl. Abdruck des Protokolls in Carolinea 76: 217-246. Berichte aus den Arbeitsgemeinschaften finden sich für die Limnologische AG ab Seite 229, die Entomologische AG ab Seite 235, die Entomologische Jugend-AG ab Seite 238, für die Ornithologische AG ab Seite 240 und die Geowissenschaftliche AG ab S. 244.

Mitgliederentwicklung

Jubiläen

50 Jahre Mitgliedschaft: BERNHARD KIMLING aus Ettlingen, RÜDIGER POWA aus Karlsruhe sowie PETER und LILO SCHOTT aus Karlsruhe.

40 Jahre Mitgliedschaft: MALWINE HAGEN aus München, HERBERT ZELL aus Karlsruhe, SIEGFRIED RIETSCHEL aus Karlsruhe und der NABU (vertreten durch ARTUR BOSSERT) aus Karlsruhe.

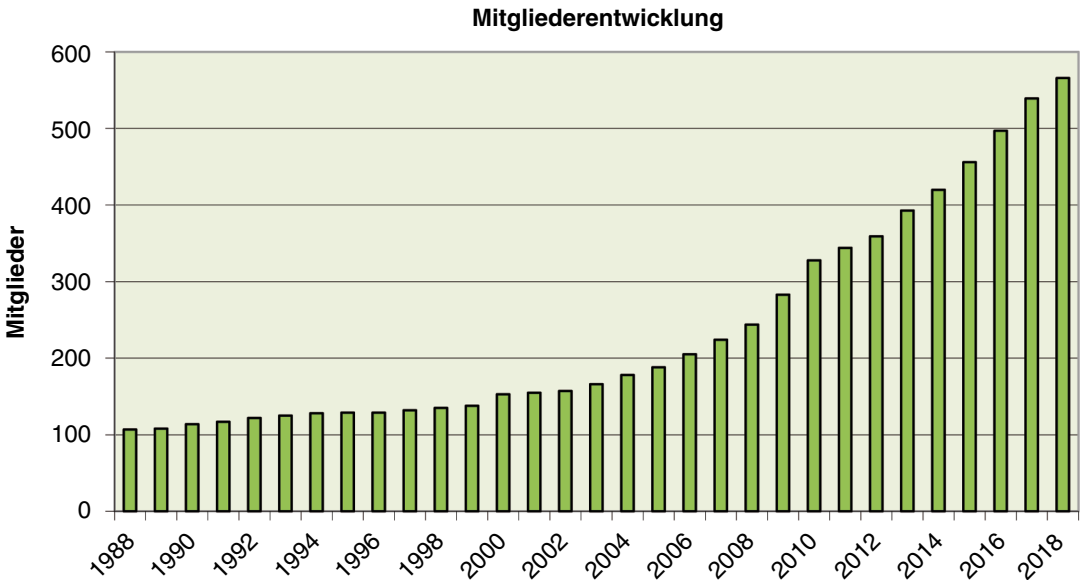


Abbildung 1. Mitgliederentwicklung des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe e.V. im Zeitraum 1988-2018 nach Bereinigung der Kartei von mehrjährigen Säumigen.

Todesfälle

Im Februar 2018 verstarb MARTIN WALLNER (Carolinea Band 76, Seite 213-215), Mitglied seit dem 1. Juli 1960; HEINZ WEINMANN, Mitglied seit dem 6. September 2013, verstarb am 27. Juni 2018 und am 23. Dezember 2018 verstarb KARL-PETER BUTTLER, Mitglied seit dem 1. Januar 1992. Die Anwesenden erhoben sich zu einer Gedenkminute.

Der NWV hat im Berichtsjahr wiederum 55 neue Mitglieder gewinnen können, 14 Personen sind aus dem NWV ausgetreten. Unsere Mitgliederzahl hatte sich zum Jahresende 2018 auch nach Bereinigung der Mitgliederdatenbank um Austritte und nach Ausschluss langjähriger Nichtzahler auf 566 (Abb. 1) erhöht. Zum Jahresende 2017 betrug die Mitgliederzahl 539.

Zur Information der Teilnehmer der MHV teilen wir mit, dass die Anzahl der Mitglieder auch im Berichtsjahr weiter angestiegen ist. Der heutige Mitgliederstand (9. April 2019) beläuft sich auf 605, was im Vergleich zum Stand der MHV 2018 (568) einem Zuwachs um 6,5 % entspricht. Im laufenden Jahr 2019 traten bereits 39 Personen unserem Verein bei, und drei Mitglieder kündigten ihren Austritt zum Ende des Jahres an.

Nach wie vor haben die fachlichen Aktivitäten in den Arbeitsgemeinschaften und das attraktive und regelmäßige Vortrags- und Exkursionsprogramm eine besondere Bedeutung für die positive Entwicklung des NWV. Darüber hinaus profitiert der NWV von der Werbung, wie sie durch die jährlich aktualisierte Homepage, den Flyer des Vereins und auch durch Mund-zu-Mund-Propaganda erfolgt. Der Vorstand bittet alle Mitglieder, sich weiterhin aktiv für ihren Verein zu engagieren.

Projekte

Im Jahr 2018 erledigte der Naturwissenschaftliche Verein die finanzielle Abwicklung von vier Projekten, die hier aufgezählt werden:

- Bewirtschaftung von zwei Fahrzeugen für das Staatliche Museum für Naturkunde Karlsruhe (SMNK)
- finanzielle Abwicklung von Einkäufen für das SMNK
- finanzielle Abwicklung von Projekten des SMNK (Vivarium: Mittelmeerexkursion; Entomologie: Hauptsammlungen Geometridae und Gelechiidae; Mykologie: Projekt „Wilder See“)
- Wasservogelzählung (Ornithologische AG)

Sitzungstätigkeiten

Im Berichtsjahr fand eine Sitzung von Vorstand und Beirat am 23. Oktober 2018 statt, in deren Zentrum die Erstellung des zukünftigen Jahresprogramms für 2019 stand.

Veranstaltungen 2018

Das Vortrags- und Exkursionsprogramm fand weitgehend planmäßig statt, es entfielen wegen Trockenheit allerdings die 16. Karlsruher Frischpilzausstellung und zwei Exkursionen wegen widriger Witterung. Insgesamt fanden 14 Vortrags- oder Filmveranstaltungen und acht (von 10) Exkursionen wie angekündigt statt. Auch 2018 war für den Verein wieder ein sehr erfolgreiches Jahr, was sich sowohl an den hohen Besucherzahlen bei den erstklassigen Vorträgen als auch im Mitgliederzuwachs widerspiegelt.

9. Januar 2018

Geheimnisvoller Mikrokosmos im Lindenbaum

Filmpremiere und Vortrag von Prof. Dr. URS WYSS (Christian-Albrechts-Universität Kiel), gleichzeitig Themenvortrag zur Dauerausstellung „Welt der Insekten“ des Karlsruher Naturkundemuseums

Der Filmvortrag (60 Minuten) führte den Betrachter in den Mikrokosmos einer Winterlinde, in eine mit dem bloßen Auge nicht sichtbare Welt voller Geheimnisse und Gefahren. Mit Hilfe spezieller Aufnahmetechnik erscheinen Blattläuse und andere kleine Bewohner der Linde riesengroß. Überall lauern gefräßige Feinde, es herrscht ein ständiger Kampf um Leben und Tod. Der Hauptbewohner, die aparte rotäugige Lindenzierlaus *Eucallipterus tiliæ*, den meisten wegen ihrer verschwenderischen Honigtauausscheidung bekannt, hat kaum eine Chance, sich gegen eine Vielzahl von Feinden zu wehren, seien es Marienkäfer, räuberische Wanzen, Larven von Schweb- und Flurfliegen und Schlupfwespen. Letztere sind jedoch recht selten auf dem Baum anzutreffen. Winzige, kaum aus dem Ei geschlüpfte Schwebfliegenlarven sind in der Lage, erwachsene Blattläuse mit ihren klebrigen Ausscheidungen festzuhalten und nach langem Kampf für eine Mahlzeit zu besiegen. Im frühen Sommer sind die Eigelege von Stinkwanzen eine besondere Attraktion. Es ist faszinierend anzusehen, wie sich die Wanzen in den Eiern entwickeln. Besonders spannend wird das Schauspiel, wenn Nachkommen der Schlupfwespe *Trissolcus* sp. in den parasitierten Eiern heranwachsen. Meistens

entsteht nur ein einziges Männchen, das nach dem Schlupf ca. zwei Tage lang in der Nähe des Geleges warten muss, bis die sich langsamer entwickelnden Weibchen schlüpfen. Dann kann das Männchen konkurrenzlos in aller Ruhe seine Arbeit erledigen. Die Lindenblattwespe *Caliora annulipes* hinterlässt auf der Blattunterseite ähnliche Fraßsymptome wie die zu den Zwergwicklern gehörende Raupe *Bucculatrix thoracella*. Bewundernswert, wie diese Raupe im verpuppungsreifen Stadium mit dem Bau eines hangarähnlichen Seidenkokons ein architektonisches Meisterwerk vollbringt. Ähnlich faszinierend ist die Verpuppung des Eulenfalters *Amphipyra pyramidea* unter einem auf dem Blatt säuberlich fest verankerten Blattfragment. Der Streifzug durch den Mikrokosmos eines Lindenbaums ist vergleichbar aufregend wie ein Streifzug durch den Dschungel: Überall, auch im verborgensten Winkel, regt sich Leben, winzige, erstaunlich schnell bewegliche Gallmilben besiedeln speziell von ihnen modifizierte Areale und Wohnungen, Psocopteren (Staubläuse) sind mit mindestens drei Gattungen allgegenwärtig, und schaurig anzusehen ist der aus menschlicher Sicht „brutale“ Umgang der Räuber, hier in erster Linie Marienkäfer (*Harmonia axyridis*; *Calvia decempunctata*) und Schwebfliegen (verschiedene Arten) mit der Lindenzierlaus. „Versöhnlich“ stimmt dagegen der bei starker Vergrößerung dokumentierte Schlupf der Käferlarven aus den Eiern sowie der



Abbildung 2. Die Kolonien des Moostierchens, *Cristatella mucedo*, überziehen als gallertige Masse Äste. Sie bestehen aus vielen einzelnen Cystiden, deren Tentakelkränze das Wasser nach Nahrung durchsiehen. – Foto: THOMAS HOLFELDER, Limnologische AG.



Abbildung 3. Raupe der Grauen Moderholzeule (*Xylena exsoleta*) auf dem Badberg. Diese Art ist in Baden-Württemberg sehr selten geworden und wurde seit der Jahrtausendwende nur noch am Kaiserstuhl gefunden. – Foto: ROLF MÖRTTER, Entomologische Jugend-AG.

aus ungewöhnlicher Perspektive aufgenommene Schlupf der adulten Käfer.

16. Januar 2018

Kinder der Sonne – Unsere Schmetterlinge

Film von und Podiumsdiskussion mit JAN HAFT (nautilusfilm Dorfen), aus aktuellem Anlass zum Thema Insektensterben, darüber hinaus Themen-vortrag zur Dauerausstellung „Welt der Insekten“ des Karlsruher Naturkundemuseums
Schmetterlinge gibt es in allen Formen und Ausprägungen: Unter den fast 3.700 heimischen Arten gibt es neben Winzlingen mit einer Flügelspannweite von wenigen Millimetern auch Riesen, deren ausgebreitete Flügel 16 Zentimeter messen. In kaum einer anderen Tiergruppe herrscht eine derartige Vielfalt an Formen und Farben. Viele Falter prangen in den herrlichsten Farben, während andere auf ein Tarnkleid setzen, das sie mit der Umgebung regelrecht verschmelzen lässt. Schmetterlinge gelten gemeinhin als zarte, fragile Wesen, und doch vollbringen einige von ihnen geradezu Unglaubliches wie einen Nonstop-Flug über die Alpen oder das Meer, eine Leistung, die man sonst nur von den Vögeln

kennt. Und viele der scheinbar so harm- und wehrlosen Falter sind ihren Gegnern durchaus nicht hilflos ausgeliefert: Ein Paar riesiger starrer Augen schlägt jeden Feind in die Flucht. Und ein Giftcocktail setzt auch weit stärkere Gegner „schachmatt“. In „Kinder der Sonne – unsere Schmetterlinge“ werden die beliebten Insekten in all ihren Entwicklungsstadien und in ihrer unglaublichen Vielfalt vorgestellt. Eine Vielfalt, die aber auch bedroht ist. Vor allem die Schmetterlingsgesellschaften der Blumenwiesen sind mittlerweile zur Rarität geworden.

Nach der Vorführung in Karlsruhe fand eine Podiumsdiskussion mit dem Naturfilmer und dem Schmetterlingskurator des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe, Dr. ROBERT TRUSCH, über die dramatische Abnahme unserer Schmetterlinge in der heimischen Natur statt. Im Ergebnis wurde mit Datum vom 18.1.2018 die folgende Pressemitteilung des NWV herausgegeben, die ein gutes Presseecho fand:

Menschen fordern Agrarwende zur Rettung der Schmetterlinge und anderer Insekten – EU-Agrarförderung muss an gesellschaftliche Leistungen gekoppelt werden, aktuelle Artenschutzbestimmungen sind im Grundsatz verfehlt

Im Karlsruher Naturkundemuseum zeigte am 16. Januar 2018 auf einer Veranstaltung des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe e.V. der Tierfilmer JAN HAFT den Film „Kinder der Sonne – Unsere Schmetterlinge“. Wegen des Insektensterbens fand nach der Vorführung eine Podiumsdiskussion mit dem Naturfilmer und dem Schmetterlingsexperten des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe Dr. ROBERT TRUSCH statt.

Wie HAFT ausführte, sind in Deutschland in den letzten 25 Jahren 98 % der Heuwiesen verschwunden. Das sind jene Blumenwiesen, auf denen früher Schmetterlinge in abertausenden Exemplaren gaukelten. Hauptursache für den dramatischen Rückgang unserer Schmetterlinge und vieler anderer Insekten ist die industrielle Landwirtschaft: Sie duldet keine Feldraine mit Wildkräutern und Hecken in der Flur und bedient sich eines übermäßigen Einsatzes von Insektiziden und Herbiziden. Ein weiteres Kardinalproblem ist die von ihr praktizierte extreme Überdüngung mit Stickstoff.

In der Diskussion wurde klar, dass sich die Verluste bei den Insekten nicht allein durch kleinräumiges, privates Engagement im Garten ausgleichen lassen. Dafür sind Gärten mit nur 4 % der Landesfläche einfach zu wenig. Trotzdem muss es unser Ziel sein, neumodische „Schottergärten“ in blühende Schmetterlingsgärten zu verwandeln. Auch die Naturschutzgebiete werden das Artensterben nicht

aufhalten können, da sie ebenfalls einen zu geringen Flächenanteil ausmachen (ca. 3-4 %) und der Artenrückgang auch dort bereits stattfindet.

Die Teilnehmer der Diskussion fordern deshalb eine Wende in der Agrarwirtschaft. Systemische Insektizide wie Neonikotinoide und ihre Nachfolger müssen verboten werden, die Güllewirtschaft auf den Wiesen muss aufhören. An die Politiker geht die Forderung, die EU-Agrarförderung so zu verändern, dass nicht mehr pauschal nach bewirtschafteter Fläche gefördert wird, sondern nach gesellschaftlichen Leistungen: So sollten Landwirte finanziell belohnt werden, die Lebensräume für die biologische Vielfalt schaffen und erhalten. Wir brauchen eine „biologische Marktwirtschaft“.

Die Naturschutzverbände sollten ihren politischen Druck in diese Richtung verstärken, aber auch noch in eine zweite: Die gesetzlichen Beschränkungen zum Artenschutz waren für die Erhaltung der Schmetterlinge und vieler anderer Insekten völlig wirkungslos. Diese Bestimmungen erfassen nicht die massenhafte Vernichtung der Insekten an anderer Stelle, z.B. durch die Landwirtschaft oder den Verkehr. Die Gesetze haben lediglich erreicht, dass das Interesse an der Natur stark abgenommen hat, ja dass sich Eltern von Kindern strafbar machen, die Tiere mit nach Hause nehmen. Damit geht der gesetzliche Artenschutz völlig fehl. Es ist an der Zeit, diese sinnlosen Verordnungen abzuschaffen, damit eine neue Generation von Insektenkundigen heranwachsen kann. Wir werden sie in Zukunft dringend brauchen.

3. Februar 2018

Nomaden der Lüfte – Gefiederte Wintergäste am Knielinger See

Exkursion mit Dr. GERD SCHÖN und KLAUS LECHNER (NABU Karlsruhe) sowie ANDREAS WOLF (Naturschutzzentrum Rappenwört) zum Ramsar-Welttag der Feuchtgebiete 2018

Man traf sich zu der etwa vierstündigen Führung am Hofgut Maxau im Westen Karlsruhes. Der Vogelzug ist ein faszinierendes Naturschauspiel. Bei der Wahl der Rast- und Winterplätze folgen die meisten Vögel der Tradition ihrer Vorfahren und lassen sich Jahr für Jahr an denselben Stellen – auch entlang des Oberrheins – nieder. Sie kommen auf engstem Raum in großer Zahl zusammen, meist in Gesellschaft anderer Arten, die ihre Nahrungsvorlieben teilen.

6. Februar 2018

Wo kommt unser Saatgut her? Saatgutvermehrung in Deutschland

Vortrag von Prof. Dr. MICHAEL KRUSE (Universität Hohenheim, Fachgebiet Saatgutwissenschaft und -technologie)

Der Vortrag gab einen Einblick in ein spezielles Gebiet der Landwirtschaft. Die sichere Versorgung mit hochwertigem Saatgut ist eine Grundvoraussetzung für Ernährungssicherheit. Dieser Satz gilt, auch wenn er in einem Land mit Überproduktion und internationalem Handel in der Öffentlichkeit so nicht wahrgenommen wird. Der Vortrag leitet deshalb zunächst den Bedarf an Saatgut in Deutschland her und stellt diesem die heimische Saatgutproduktion gegenüber. Weiter werden die grundlegenden rechtlichen Vorgaben für die Saatgutvermehrung und deren Begründungen erläutert. Im Hauptteil wird aus der Sicht eines Landwirts die Organisation und der Ablauf der Saatgutvermehrung dargestellt und eine Wirtschaftlichkeitsberechnung angefügt. Abschließend wird die Relevanz des Landwirteprivilegs und des Züchterprivilegs diskutiert.

20. Februar 2018

Calcit-Kristalle – Formen, Farben und Wachstumsphänomene

Vortrag von Dr. PAUL RUSTEMEYER (Gundelfingen)
Das häufig vorkommende Mineral Calcit begeistert die Sammler mit einer großen Vielfalt an Formen, Zwillingsbildungen und interessanten Wachstumsphänomenen. In diese Formwelten und Wachstumsgeschichten führte der Vortrag mit Bildern von besonders interessanten („verrückten“) und prachtvollen Calcit-Kristallen. Diese wurden über Jahrzehnte in Museen und Privatsammlungen fotografiert. Obwohl reiner Calcit ein farbloses Mineral ist, präsentiert er sich aufgrund von „Verunreinigungen“ und optischen Phänomenen durchaus auch bunt. Zudem wird auch die Rolle des Calcits im Kohlenstoff-Kreislauf auf unserem Planeten besprochen.

13. März 2018

Solnhofen, ein faszinierendes Fenster in die Zeit des Erdmittelalters

Vortrag von Dr. MARTIN RÖPER (Solnhofen)
Die Steinbruchbetriebe haben eine mehrhundertjährige Tradition. Durch den Abbau der Solnhofener Platten von Hand kamen viele Fossilien für die Wissenschaft ans Tageslicht, darunter mit dem *Archaeopteryx* das bekannteste Fossil der Erde. In der Paläontologie wurde Solnhofen fortan Synonym für das gesamte Natursteinvorkommen von Solnhofen im Westen bis nach Kelheim und Regensburg im Osten geführt. Heute umfasst die Solnhofener Erdgeschichte ein Jura-gebiet zwischen dem Nördlinger Ries im Westen und dem Kristallin des Bayerischen Waldes im

Osten. Die einzelnen Vorkommen sind im Begriff des jurazeitlichen Solnhofener Archipels vereint. Früher waren viele Wissenschaftler der Auffassung, alle Plattenkalke der Fränkischen Alb wären in einer einzigen großen, ständig von Wasser bedeckten Solnhofener Küstenlagune entstanden. Der Geowissenschaftler KARL WERNER BARTHEL skizzierte eine Korallenriff-Barriere im Süden und eine Watt-Zone an der Küste der Mitteldeutschen Zentralinsel im Norden. Erst in den neunziger Jahren stellten das Forschungsteam RÖPER & ROTHGAENDER in Regensburg mit der Dokumentation der ostbayerischen Plattenkalke von Brunn und das Stuttgarter Forschungsteam DIETL & SCHWEIGERT mit der Beschreibung der schwäbischen Plattenkalke von Nusplingen zwei Sachverhalte in den Vordergrund: Erstens sind die meisten Plattenkalke und damit die Fossilien unterschiedlich alt. Zweitens musste es zur Entstehungszeit viel mehr Inseln gegeben haben als bis dato angenommen. So entwickelte sich die Vorstellung eines Archipels, dessen Vielfalt Gegenstand des neu zusammengestellten Vortrags ist. Die Fossilagerstätten des Solnhofener Archipels entstanden in einer Zeitspanne von 2,3 Millionen Jahren. Die ersten Lagunen entwickelten sich im Osten bei Brunn, noch bevor die berühmten Lagunen von Eichstätt und Solnhofen im Westen entstanden. Der Vortrag des Solnhofener Museumsleiters Dr. MARTIN RÖPER zeigte die Vielfalt der Fossilfunde in den unterschiedlich alten Fossilagerstätten und Lagunen, die alle unter dem Solnhofener Namen bekannt geworden sind.

27. März 2018

Die Kleidervögel Hawaiis – eine ökologische Tragödie

Vortrag von Prof. Dr. NORBERT LENZ (Naturkundemuseum Karlsruhe)

Hawaii's Kleidervögel sind ein Triumph der Evolution, aber auch eine ökologische Tragödie! Sie sind ein Paradebeispiel für die sogenannte „adaptive Radiation“, ein Evolutionsprozess, bei dem aus einer wenig spezialisierten Art, die ein artenarmes Gebiet wie das Hawaii-Archipel erreichte, eine Vielzahl neuer, stärker spezialisierter Arten entstand. Dies eint sie mit den Darwin- oder Galápagosfinken, die zwar bekannter, aber weniger farbenfroh sind. Doch während alle 14 Arten der Darwinfinken auch heute noch auf den Galápagos-Inseln beobachtet werden können, gilt ein großer Teil der ehemals über 30 Kleidervogelarten heute als ausgestorben oder als



Abbildung 4. Hochenwarths Goldeule *Syngnatha hochenwarthi* (HOCHENWARTH, 1785) war eines der am Tage zu beobachtenden Highlights auf der Exkursion der Insektenkundler in den Vinschgau. – Foto: R. TRUSCH, Entomologische AG.

vom Aussterben bedroht. Ein trauriges Schicksal für die bekannteste Vogelgruppe Hawaiis, deren Federn einst für die Herstellung prachtvoller Mäntel für die Könige und Häuptlinge der Inselgruppe verwendet wurden, und ein ökologisches Lehrstück über die Zerbrechlichkeit der Natur.

22. April 2018

Vogelparadies Wagbachniederung

Exkursion mit KLAUS LECHNER (NABU Karlsruhe)
Das Naturschutzgebiet (NSG) Wagbachniederung liegt zwischen Mannheim und Karlsruhe am rechten Rheinufer bei Waghäusel und hat eine Größe von 224 ha. Die Wagbachniederung war früher eine Rheinschleife, die vor etwa 8.000 Jahren vom Hauptstrom auf natürliche Weise abgetrennt wurde. Sie setzt sich zusammen aus Resten von ursprünglichem Ried und Streuwiesen, einer aufgelassenen Kiesgrube und zum größten Teil aus Klär- und Schlammteichen einer ehemaligen Zuckerfabrik in Waghäusel. Das NSG ist ein bedeutender Brutplatz für viele bedrohte Vogelarten wie das Blaukehlchen und den Schwarzhalstaucher und ein wichtiger Rastplatz für Limikolen und andere Zugvögel. Der Purpurreier brütet seit 1972 im Gebiet und hat dort seine größte dauerhafte Brutkolonie in Deutschland.

8. Mai 2018

Wie unsere Gene unser Aussehen bestimmen

Vortrag des Weltexperten Prof. Dr. MANFRED KAYSER (Erasmus MC University Medical Center Rotterdam, Niederlande, Direktor des Department of Genetic Identification)

Eineiige Zwillinge sehen sich zum verwechseln ähnlich und Blutsverwandte sehen sich ähnlicher als Unverwandte. Dies erlaubt den Schluss, dass unser Aussehen zum überwiegenden Teil in unseren Genen verschlüsselt ist. Allerdings wissen wir zur Zeit weit weniger über die genetischen Grundlagen unseres Aussehens als über Erbkrankheiten. Dieser Vortrag gibt in verständlicher Art und Weise einen Überblick, wie unsere Gene unser Aussehen bestimmen, welche Aussehensmerkmale wir bereits genetisch relativ gut verstehen und welche noch nicht, und warum. Abschließend wird erklärt, warum die Bestimmung von Aussehensmerkmalen aus Tatort-DNA nützlich ist, um unbekannte Straftäter, die mit herkömmlicher forensischer DNA-Analyse prinzipiell nicht identifizierbar sind, besser ausfindig zu machen. In den Niederlanden und einigen anderen Staaten ist dies bereits erlaubt, in Deutschland nicht. Allerdings gibt es Bestrebungen, auch vom Land Baden-Württemberg, die deutsche Gesetzgebung diesbezüglich anzupassen.

27. Mai 2018

Mummelsee und Hornisgrinde

Führung mit Dr. MATTHIAS GEYER (Kooperationsveranstaltung mit Geotourist Freiburg)

Auf der 3½-stündigen Nachmittagswanderung mit Start am Parkplatz Mummelsee an der Schwarzwaldhochstraße wurde den Teilnehmern die Geologie und Landschaftsgeschichte des Nord-schwarzwaldes am Beispiel der Hornisgrinde nähergebracht. Nach einer Teilumrundung des Mummelsees wurde mit dem Dreifürstenstein der höchste Berg Württembergs erstiegen. Unterwegs boten sich Ausblicke auf die Schwarzwaldhochstraße in Richtung Ruhestein. Der durch den Orkan „Lothar“ verursachte Windbruch ist ebenfalls noch deutlich erkennbar. Nach der Querung des Moorgebiets auf der Hornisgrinde auf dem Bohlenweg erfolgte der Rückweg zum Mummelsee über die Windkraftanlagen und den Aussichtsturm mit Rundblick, dann weiter abwärts auf der Fahrstraße. Unterwegs wurden an geeigneten Stellen Erklärungen zur Geologie und Landschaftsgeschichte des Gebiets abgegeben.



Abbildung 5. Bei optimalen Witterungsbedingungen verlief die Exkursion der Entomologischen Jugend-AG zum Badberg. Im Vordergrund HELEN ZEGEYE, mit Mütze CLAUDIA WIDDER und mit Rücken zugekehrt im blauen Shirt Dr. JÖRG-UWE MEINEKE, die uns sachkundig führten. – Foto: ROLF MÖRTTER, Entomologische Jugend-AG.

4. Juni 2018

Botanische und schmetterlingskundliche Exkursion

Führung von Dipl.-Geogr. THOMAS BREUNIG und Dr. ROBERT TRUSCH (beide Karlsruhe) in Kooperation mit der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland und dem Naturschutzzentrum Rappenwört

An diesem Nachmittag waren die Wiesen und Feuchtgebiete der Fritschlach unser Exkursionsziel. Wir liefen auf dem Rheindamm entlang des Altrheins nach Süden, ließen das NSG Fritschlach links liegen, und widmen uns den Pflanzen und Schmetterlingen des Hochwasserdammes und der naturnahen Bereiche am Südrand der Fritschlach. Landschaftlich ist die Fritschlach von Freizeitgärten, landwirtschaftlichen Flächen und Streuobstwiesen geprägt. Im Süden grenzt sie an den „Kastenwört“, bei dem es sich um einen noch recht intakten Hartholzwald handelt.

14.-15. Juni 2018

Schmetterlinge und Pflanzen auf der Ostalb

Kooperationsveranstaltung mit dem Grünen Klassenzimmer im Brenzpark (Leitung STEPHANIE KRAUSE (Heidenheim), Dr. MARTIN NEBEL (Stuttgart) und Dr. ROBERT TRUSCH (Karlsruhe))
Artenkenntnis wird selbst im Universitätsstudium heute immer weniger vermittelt. Die Folge ist ein Rückgang von Experten, die aber gerade

in unserer Zeit immer wichtiger werden, um die Arten in ihren Lebensräumen schnell und sicher ansprechen zu können. Im Seminar erkunden die Teilnehmer verschiedene Lebensräume, und es werden die charakteristischen Pflanzen und Schmetterlingsarten erklärt. Im Rahmen dieser Veranstaltung fand am 15. Juni das Seminar: „Wir bestimmen Schmetterlinge auf der Ostalb“ statt, eine Nachtfangaktion mit Dr. ROBERT TRUSCH und MICHAEL FALKENBERG. Sie fliegen im Dunkel der Nacht, tags sind sie meist gut verborgen: die Nachtfalter. Und sie stellen mit über 95 % die riesige Mehrheit unserer heimischen Schmetterlingsarten. Bei dieser artenkundlichen Exkursion im Brenzpark wurden bei einem so genannten „Lichtfang“ nachtaktive Schmetterlinge mit UV-Licht angelockt und von den anwesenden Experten bestimmt.

22. Juni 2018

Der Ziegenmelker im Hardtwald

Führung der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft mit JOCHEN LEHMANN (Bühl)

Der Start der abendlichen Führung war am Waldparkplatz Friedrichstaler Allee bei Stutensee-Friedrichstal. Biologie und Lebensweise der Art wurden vorgestellt. Mit etwa 25 Brutpaaren in Baden-Württemberg gehört der Ziegenmelker zu unseren seltensten Vogelarten. Durch seine nächtliche und heimliche Lebensweise ist er vielen Menschen unbekannt. Nur zur Balzzeit benimmt



Abbildung 6. MICHAEL FALKENBERG an der Reschenalm auf der Exkursion der Insektenkundler in den Vinschgau. Gut gelaunt und mit Know-how hat er die Ausrüstungstechnik immer im Griff, besonders für den Nachtfang. – Foto: R. TRUSCH, Entomologische AG.

sich die „Nachtschwalbe“, wie der Ziegenmelker auch genannt wird, auffällig, denn sein schnurrender Reviergesang ist kaum zu überhören.

3. Juli 2018

Die Tier- und Pflanzenwelt in den Gewässern der Rheinebene

Exkursion mit den Tauchern der Limnologischen Arbeitsgemeinschaft unter Leitung von Prof. Dr. NORBERT LEIST in Zusammenarbeit mit dem Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört

Am späteren Nachmittag wurde der Baggersee Fuchs & Gros bei Eggenstein „unter die Lupe“ genommen. Die Taucher der Limnologischen Arbeitsgemeinschaft im NWV sammelten dazu unter Wasser Pflanzen und Tiere, die dann vor Ort in Aquarien mit ihren Besonderheiten vorgestellt wurden. Neben den alteingesessenen Pflanzen- und Tierarten gibt es eine zunehmende Zahl an „Neubürgern“ in den Gewässern der Rheinebene. Arten wie die kanadische Wasserpest sind inzwischen ein fester Bestandteil der Unterwasserwelt, andere versuchen, sich gerade einen Platz zu erobern. Auch bei den Muscheln, Krebsen, Fischen, Wasservögeln und vielen mehr finden wir immer wieder neue Arten mit unterschiedlichen Ausbreitungstendenzen. So stellt sich die Frage, sind diese eine Bereicherung oder eine Gefahr für unsere heimischen Gewässer und deren Lebewelt, und wie wollen wir damit umgehen.

14. Juli 2018

Stadtbotanik: Botanischer Spaziergang durch den Schlossgarten

Führung von Dipl.-Geogr. THOMAS BREUNIG (Karlsruhe) in Zusammenarbeit mit der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland e.V. und dem Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört

Im Karlsruher Schlossgarten wachsen nicht nur Ziergehölze und gepflanzte Stauden, sondern auch viele Wildpflanzen: Typische Arten des Hardtwaldes, seltene Mauerfarne, eingeschleppte Neophyten aus Nordamerika und Asien und auch botanische Kostbarkeiten gab es auf dem zweistündigen Spaziergang zu entdecken.

25. September 2018

Klimawandel in der Erdgeschichte

Vortrag von Dr. UTE GEBHARDT (Naturkundemuseum Karlsruhe) im Rahmenprogramm zur Großen Landesausstellung „Flusspferde am Oberrhein – wie war die Eiszeit wirklich?“ vom 21. Juni 2018 bis 27. Januar 2019



Abbildung 7. Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) am Grötzinger Silzberg. Die Männchen flogen zahlreich ums Gebüsch und wurden von ADRIAN und KEVIN zum Gruppenfoto gebeten. – Foto: KEVIN MUNDINGER, Entomologische Jugend-AG.

Das Klima der Erde war immer im Wandel. Im Laufe der letzten 3 Milliarden Jahre gab es mindestens fünf Mal Zeiten, in denen große Teile der Erde von Eiskappen bedeckt waren. In den dazwischen liegenden Zeiten dagegen war das Erdklima bedeutend wärmer als heute. In diesem Vortrag ging es um die Frage, welche möglichen Ursachen es gibt und woher Geologen dieses Wissen haben.

9. Oktober 2018

Die wundervollen Schmucksteine der Feldspatgruppe

Vortrag von Dipl.-Min. BERNHARD BRUDER (Ohlsbach bei Offenburg)

Dipl.-Mineraloge und Gemmologe BERNHARD BRUDER stellte in seinem Vortrag sowohl die edlen Vertreter der Feldspat-Familie als auch die gesteinsbildenden Varianten dar. In anschaulichen Bildern und Grafiken beleuchtete er bekannte Feldspat-Varietäten wie Amazonit, Labradorit,



Abbildung 8. Der Südliche Wasserschlauch, *Utricularia australis*, blüht auch unter Wasser reichlich. An der sattelförmigen Unterlippe lässt sich die Art erkennen. Abbildung 9. Der Spreizende Hahnenfuß, *Ranunculus circinatus*, ist in der Region Karlsruhe recht selten, bildet jedoch in nährstoffreichen Seebereichen gern dichte Bestände. Im Gegensatz zu anderen Wasserhahnenfuß-Arten fallen die Blattzipfel beim Herausnehmen aus dem Wasser nicht inselbäumig zusammen. – Fotos: ULRICH HEROLD, Limnologische AG.

Mondstein und Sonnenstein und stellte die mineralogischen Fortschritte dar, die auch die Namensgebung innerhalb dieser Gruppe revolutioniert haben. Zwei Drittel der obersten Schichten unserer Erde bestehen aus Feldspäten. Damit stellen sie die weltweit am häufigsten in der Erdkruste vorkommende Mineral-Gruppe dar. Feldspäte schaffen die Voraussetzung für die Bildung fruchtbarer Böden und blühender Landschaften. Nur in äußerst seltenen Fällen zeigen die Mitglieder dieser Mineralgruppe besondere optische Auffälligkeiten, die die Menschen der Urzeiten an das Funkeln der Sonne oder den sanften Schimmer des Mondes erinnert haben. Diese als „Mondsteine“ und „Sonnensteine“ bekannten Feldspäte sind weitaus vielfältiger, als Geologen und Edelsteinhändler bis vor kurzem noch glaubten. Die in den vergangenen Jahren entdeckten neuen Varietäten haben zu einer Neubewertung der traditionellen Bezeichnungen und Definitionen geführt.

20. Oktober 2018

Heidelberg: Steine in der Stadt

Stadt-Exkursion mit Dr. MATTHIAS GEYER (Kooperationsveranstaltung mit Geotourist Freiburg)
Los ging es am Bismarck-Denkmal am Bismarckplatz in 10 Minuten fußläufiger Entfernung vom Bahnhof. Bei Heidelberg denkt man natürlich an das Schloss, an die Neckarbrücke oder an die Universität. Bei dieser etwas anderen

Stadtführung richtete sich der Blick allerdings oft nach unten auf Mauern und Straßenpflaster. Nach einer kurzen Einführung zur geologischen Lage Heidelbergs führte die Route vom Startpunkt durch die Hauptstraße bis zum Marktplatz. Natürlich prägt der Buntsandstein das Stadtbild, aber schon beim Straßenpflaster fallen auch noch andere Natursteine auf. Die Fassaden der Häuser sind so vielfältig, dass sich ohne Mühe im Verlauf dieses geologischen Stadtrundgangs Vertreter der wichtigsten Gesteinstypen finden ließen.

6. November 2018

Büffelzikaden, Buchsbaumzünsler und Zapfenwanze – Aktuelle und alte wirbellose Neubürger in Karlsruhes Parks, Gärten und Wäldern

Vortrag von Dipl.-Biol. KARSTEN GRABOW (Pädagogische Hochschule Karlsruhe)

Alternativ hätte der Titel auch lauten können: „Braune Buchsbäume und tote Thuja – Wirbellose Neubürger in Karlsruhe und ihre Auswirkungen“. Seit dem Beginn des globalen Handels wurden auch immer wieder, absichtlich oder unabsichtlich, verschiedenste Tiere und Pflanzen bei uns eingeführt. Mit zunehmendem und immer schnellerem Warenverkehr sind in den letzten Jahren eine Vielzahl neuer Arten in und um Karlsruhe aufgetaucht. Einige Arten erreichten durch ihr Schadpotential und zahlreiches Auftre-

ten auch ein gewisses Medieninteresse, wie z.B. die Kirschenessigfliege *Drosophila suzuki*, der Maiswurzelbohrer oder der Buchsbaumzünsler. Daneben gibt es aber auch einige Arten, deren Auftreten eher unbemerkt ist, wie z.B. die Japanische Ahornzirpe, die unbemerkt den Ahorn vor der Haustür besiedelt oder die Mexikanische Grabwespe. Neben der Biologie der Arten wurden auch Ausbreitungswege und Auswirkungen vorgestellt.

20. November 2018

Flusspferde am Oberrhein

Vortrag von Prof. Dr. EBERHARD "Dino" FREY (Naturkundemuseum Karlsruhe) im Rahmenprogramm zur Großen Landesausstellung „Flusspferde am Oberrhein – wie war die Eiszeit wirklich?“ vom 21. Juni 2018 bis 27. Januar 2019

„Geht beim Baden nicht zu nah an die Flusspferde ran“ mag eine Neandertalermutter an manch heißem Eem-Sommertag sorgenvoll zu ihren Sprösslingen gesagt haben. Das Eem begann vor 126.000 Jahren und endete vor 115.000 Jahren. Es war die letzte Warmzeit im letzten Eiszeitalter, dem Pleistozän. Zwei Grad wärmer war es im Jahresmittel als heute, warm genug, dass sich Flusspferde am Oberrhein getummelt haben. Doch die kleinen Neandertaler wären auf dem Weg zum Rheinstrand noch anderen Tieren begegnet. Riesige Waldelefanten stampften durch das Unterholz der Rheinauen, Waldnashörner kauten an den Zweigen junger Eichen und Pappeln und im Ufermorast suhlten sich Wasserbüffel, um sich vor den quälenden

Mückenschwärmen zu schützen. Es gab aber auch Biber, Fischotter, Feldhamster und viele andere Tiere, die es auch heute noch gibt, wie übrigens auch das Flusspferd. Mit seinem Vortrag stellte der Leiter der Abteilung Geowissenschaften des Karlsruher Naturkundemuseums die Welt der Eem-Warmzeit am Oberrhein vor.

27. November 2018

An den Quellen des Nils – Elefanten, Flusspferde, Schimpansen, Berggorillas, Schnabel und Tsetsefliegen

Vortrag von Dr. WOLFRAM RIETSCHEL (Stuttgart, Fachtierarzt für Zoo- und Wildtiere sowie für Tropenveterinärmedizin)

Der Referent WOLFRAM RIETSCHEL arbeitete von 1974 bis 1980 als Entwicklungshelfer in Afghanistan (wo er u.a. den Zoo von Kabul betreute) und Thailand, von 1981 bis 1984 als Zootierarzt in München und von 1985 bis 2011 als leitender Tierarzt am Zoologisch-botanischen Garten Wilhelma in Stuttgart. Im „Ruhestand“ betreut er bis heute als Mitarbeiter einer Pferdeklarinik Zoo-, Wild- und Zirkustiere, unter anderem 70 Schimpansen in zwei Tierparks. Wenn man als Zootierarzt 35 Jahre Menschenaffen betreut, ohne die Tiere in freier Wildbahn beobachtet zu haben, ist es höchste Zeit, dies nachzuholen. Wenn man als Rentner in Uganda, Ruanda und der D.R. Kongo neben vielen anderen Tierarten auch Gorillas und Schimpansen hautnah erleben darf, muss man einfach dankbar sein. Landschaftlich ist neben den Seen des Rift-Valley und den Virunga-Vulkanen das bisher kaum erschlossene

Abbildung 10. Die Seminare der Limnologen sind inzwischen Tradition. In Aquarien werden Pflanzen und Tiere der Baggerseen vor Ort ausgestellt und mit ihren Besonderheiten besprochen. – Foto: Archiv Limnologische AG.



Ruwenzorimassiv, das Quellgebiet des Nils, besonders eindrucksvoll.

4. Dezember 2018

Ökologische Zeigerwerte und funktionelle Merkmale von Großpilzen und ihre Bedeutung für den praktischen Naturschutz

Vortrag von Dr. JOSEF SIMMEL (Universität Regensburg)

In vielerlei Hinsicht ist unser Verständnis der ökologischen Ansprüche von (Groß-)Pilzen stark limitiert, z.B. hinsichtlich Lebensweise, Ressourcennutzung oder morphologischer Anpassungen. Bei anderen Artengruppen, darunter Gefäßpflanzen und Moose, haben sich die Anwendung von Zeigerwerten sowie die Auswertung funktioneller Merkmale als sehr hilfreich erwiesen für die Analyse von ökologischen Zusammenhängen, aber auch für die Erarbeitung naturschutzfachlicher Empfehlungen. Im Vortrag stellt Dr. JOSEF SIMMEL, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Ökologie und Naturschutzbiologie der Universität Regensburg, zunächst die beiden Konzepte der Ellenberg-Zeigerwerte und der funktionellen Merkmale vor und erläutert Hintergründe sowie Methodik. Anschließend wird darauf eingegangen, wie die beiden Konzepte auf Großpilze übertragen werden können und welche „Fallstricke“ dabei zu beachten sind. Am Beispiel mehrerer praktischer Anwendungen werden die Chancen, die sich für den Naturschutz und die ökologische Forschung bieten, aufgezeigt. Die große Anzahl von Pilzarten – allein in Deutschland gibt es mehr als 6.000 Großpilzarten – stellt hierbei einerseits eine Herausforderung dar, andererseits bietet sie ein riesiges Reservoir für die ökologische Forschung.

11. Dezember 2018

Tundra im Klimawandel

Vortrag von TINA ROTH (Pforzheim) im Rahmenprogramm zur Großen Landesausstellung „Flusspferde am Oberrhein – wie war die Eiszeit wirklich?“ vom 21. Juni 2018 bis 27. Januar 2019. Lag während der letzten Eiszeit die Tundra gewissermaßen vor der Haustüre, sind diese Landschaften heute nur noch in arktisch-alpinen Regionen zu sehen. Im Vortrag werden Beispiele aus Finnland und Island gezeigt und typische Pflanzen (-gesellschaften) vorgestellt. Ausgehend von einem über mehrere Jahre laufenden Freilandversuch im isländischen Hochland wird der Frage nachgegangen, welche Auswirkungen eine mögliche Klimaveränderung auf das Ökosystem haben könnte.



Abbildung 11. Zu den bemerkenswerten Beobachtungen auf der Exkursion der Insektenkundler in den Vinschgau zählte auch der Alpenweißling *Pontia calidice* (HÜBNER, [1800]). – Foto: R. TRUSCH, Entomologische AG.

3 Berichte der Arbeitsgemeinschaften

Limnologische Arbeitsgemeinschaft

(vgl. S. 214).

Bericht von Prof. Dr. NORBERT LEIST: Prof. Dr. NORBERT LEIST gibt nach 20 Jahren die Leitung der Limnologischen AG in jüngere Hände. Die Limnologische AG wird zukünftig von Dr. SABRINA PLEIGNIÈRE und Dr. THOMAS HOLFELDER geleitet.

Dr. TRUSCH dankte Herrn Prof. Dr. NORBERT LEIST für sein langjähriges erfolgreiches Engagement und überreichte ihm symbolisch eine Tauchflasche mit prickelndem Inhalt, die er gerne, wie es unter Tauchkollegen üblich ist, teilen dürfe.

Ornithologische Arbeitsgemeinschaft

JOCHEN LEHMANN konnte an der Versammlung nicht teilnehmen und ließ sich entschuldigen. Den von ihm verfassten Kurzbericht verlas stellvertretend Dr. ALBRECHT MANEGOLD (vgl. S. 225).

Entomologische Jugend-Arbeitsgemeinschaft (Ento-Jugend)

Dr. ROLF MÖRTTER berichtete in Kurzform über die Aktivitäten der entomologischen Jugend mit Treffen im Museum zu Vorträgen und Bestimmungs- und Präparationsübungen. Diverse Tagesexkursionen und Leuchtabende ergänzten das Programm. Zum Bericht vgl. S. 223.

Entomologische Arbeitsgemeinschaft

Bericht von Dr. ROBERT TRUSCH vgl. S. 219.

Die Leiter der Arbeitsgemeinschaften wurden gebeten, wie auch in der Vergangenheit, einen schriftlichen Bericht ihrer Tätigkeit abzuliefern, der in der Carolina 77 (2019) abgedruckt werden wird. Redaktionsschluss der Carolina 77 wird der 31. August 2019 sein.

4 Kassenbericht durch den Geschäftsführer, Dr. ALBRECHT MANEGOLD

Tabelle 1 und 2.

Tabelle 1. Kassenbericht Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe Mitgliederkonto 2018

Kontostand 31.12.2017	16.578,88 €	
Kontostand 31.12.2018	12.839,51 €	
	Einnahmen	Ausgaben
Beitragszahlungen		-166,00 €
Druckkosten		-8.194,29 €
Honorare		-2.674,50 €
Literatur		-114,00 €
Mitgliedsbeiträge	11.584,15 €	
Porto und Gebühren		-2.746,94 €
Publikationen	19,95 €	
Projekt Wilder See		-608,80 €
Sonstiges		-313,94 €
Spenden	675,00 €	
Übungsleiterpauschale		-1.200,00 €
Summe	12.279,10 €	-16.018,47 €

5 Bericht der Kassenprüfer

Die gemäß § 6(2) gewählten Kassenprüfer sind Dr. SIEGFRIED SCHLOSS und THOMAS WOLF. Es berichtete Dr. SIEGFRIED SCHLOSS über das Ergebnis der Kassenprüfung:
Sie wurde am 27. März 2019 in Anwesenheit des Geschäftsführers und des 1. Vorsitzenden durchgeführt. Alle Ausgaben konnten belegt werden; die Kasse ist sachlich und rechnerisch in Ordnung.

6 Aussprache über die Berichte

Dr. SIEGFRIED SCHLOSS übernahm die weitere Leitung der Versammlung, er bittet um Wortmeldungen. Ein Neumitglied fand die getrennte Verbuchung der Carolina Druckkosten und des Druckkostenzuschusses auf Mitglieder- bzw. Projektkonto verwirrend. Dies konnte aber zur Zufriedenheit erklärt werden.

Tabelle 2. Kassenbericht Naturwissenschaftlicher Verein Projektkonto 2018

Kontostand 31.12.2017	32.021,07 €	
Kontostand 31.12.2018	32.793,35 €	
	Einnahmen	Ausgaben
Bewirtschaftung Fahrzeuge	9.051,43 €	-7.507,66 €
Bibliothek/Literatur	0,00 €	-90,00 €
Carolinea	4.000,00 €	0,00 €
Honorare	0,00 €	-663,00 €
Porto und Gebühren	0,00 €	-2.390,15 €
Projekt Bodensee	0,00 €	-436,89 €
Projekt Entomologie	409,47 €	-344,94 €
Projekt Geometridae/Gelichiidae	8.000,00 €	-8.023,10 €
Projekt Oribatidae	0,00 €	-700,00 €
Projekt Vivarium-Exkursion	0,00 €	-1.000,00 €
Projekt Wasservogelzählung	0,00 €	-136,20 €
Projekt Wilder See	608,80 €	-608,00 €
Sonstiges	0,01 €	-288,49 €
Spenden	891,00 €	0,00 €
Summe	22.960,71 €	-22.188,43 €

7 Entlastung des Vorstandes

Dr. SIEGFRIED SCHLOSS beantragt die Entlastung des Vorstandes. Die Entlastung erfolgte einstimmig mit Enthaltung der drei anwesenden Vorstandsmitglieder.

8 Beratung von Anträgen der Mitglieder

Es lagen keine Anträge von Mitgliedern vor; der TOP entfiel.

9 Verschiedenes

Hinweis des Neumitglieds PAUL CENTEN, dass er nur durch das Jahresprogramm auf die Mitgliederversammlung aufmerksam wurde. Zukünftig werden daher die nach dem Versand der Carolina beigetretenen Mitglieder mit der Beitrittsbestätigung auch eine Einladung zur Mitgliederversammlung erhalten.

Protokoll: ROLF MÖRTTER

Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.

Limnologische Arbeitsgemeinschaft im Jahr 2018

Gewässer sind Lebensräume, die der Beobachtung nicht direkt zugänglich sind, weshalb die Kenntnisse über ihre Bewohner nicht demselben Niveau entsprechen wie in den terrestrischen Bereichen. Dem Taucher eröffnet sich diese Welt unmittelbar und aus den Beobachtungen ergeben sich Fragen über das Ökosystem, die beteiligten Arten und ihre ökologischen Ansprüche.

Dem Ziel der AG Limnologie, zur Kenntnis der Biologie badischer Gewässer beizutragen, haben sich 32 Mitglieder angeschlossen. Die Aktionen über und unter Wasser finden regelmäßig donnerstags statt. So wurden im Berichtsjahr wieder 40 wissenschaftliche Tauchgänge in 11 Gewässern durchgeführt, um die Projekte der Arbeitsgemeinschaft voranzubringen. Schwerpunkte waren dabei weiterhin die Bergung von Torfprofilen zur Dokumentation der letzten Warmzeit, die

Beobachtung, Dokumentation und Bejagung der Ochsenfroschquappen sowie des Kalikokrebses.

1 Das Eem im Oberrheingraben

Für das vollständige Profil des Eem bei Philippsburg fehlen noch immer Torfproben, die den Anschluss an die vorletzte Kaltzeit erkennen lassen. Daher wurde der Baggersee bei acht Tauchgängen nach erfolgversprechenden Stellen abgesucht. Dabei wurden Vorproben genommen, die von dem Paläobotaniker Dr. SIEGFRIED SCHLOSS mikroskopisch auf ihr Pollenspektrum untersucht wurden. Danach wurden im Winter zwei Unterwasserbohrungen niedergebracht. Der Bohrstock wurde tiefgefroren, der Kern danach als Ganzes entnommen und Dr. SCHLOSS übergeben. Doch auch dieses Mal erbrachte der Bohrkern nicht das gewünschte Ergebnis, so-



Abbildung 12. Brechtsee im Herbst – der See ist eine ehemalige Kiesgrube auf Gemeindegebiet Philippsburg. Hier wurde der erste Nachweis des Eem in der Oberrheinebene erbracht. – Foto: NORBERT LEIST.



Abbildung 13. Ein Kamberkrebs in Drohhaltung; beachte den schwarzen Ring unterhalb der rötlichen Scherenspitze. – Foto: THOMAS HOLFELDER.



Abbildung 14. Blauer Kaliko – im Fermasee finden sich auch blaue Exemplare des Kalikokrebses. – Foto: HEINZ WEINMANN.



Abbildung 15. Der Kalikokrebs *Orconectes immunis* ist gut an seinem Bart im Scherenzwickel und an den Scherenspitzen zu erkennen. Diese haben keine schwarze Abgrenzung wie sie der Kamberkrebs *Orconectes limosus* zeigt. – Foto: THOMAS HOLFELDER.



Abbildung 16. Die Große Teichmuschel, *Anodonta cygnaea*, ist in ihrer Schalenform so variabel, dass sie über 400 x als eigene Art beschrieben wurde. Die Einströmöffnung ist von Tastzäpfchen umgeben, die Ausströmöffnung ist glatt. – Foto: THOMAS HOLFELDER.



Abbildung 17. Die Schwarzmundgrundel, *Neogobius melanostomus*, pflanzt sich in den Baggerseen um Karlsruhe regelmäßig fort. – Foto: ULRICH HEROLD.

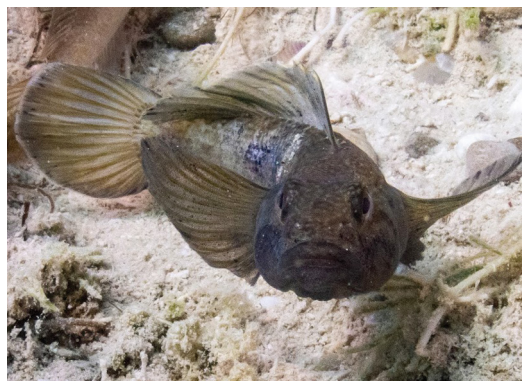


Abbildung 18. Zur Paarungszeit zeigt das Männchen der Schwarzmundgrundel ein dunkles Prachtkleid und verteidigt sein Revier energisch. – Foto: ULRICH HEROLD.



Abbildung 19. Der Südliche Wasserschlauch, *Utricularia australis*, besitzt Fangblasen, in denen Unterdruck herrscht, sodass Beute blitzschnell eingesaugt werden kann. Diese wird im Inneren verdaut, anschließend wird der Unterdruck wieder hergestellt. – Foto: ULRICH HEROLD.



Abbildung 20. Das Knotige Laichkraut, *Potamogeton nodosus*, besitzt Unterwasserblätter und Schwimmblätter. Von dem ähnlich aussehenden Glänzenden Laichkraut unterscheiden sich die gitterförmig innervierten, fast durchsichtigen Unterwasserblätter durch das Fehlen einer Stachelspitze. – Foto: THOMAS HOLFELDER.

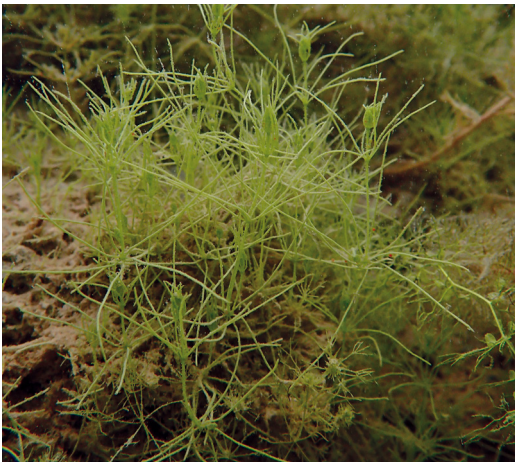


Abbildung 21. Die Glanzarmleuchteralgen der Gattung *Nitella* gehören zur Familie der Characeae, Armleuchteralgen, und sind mit fünf Arten in der Region vertreten. Zur exakten Bestimmung ist ein gutes Binokular unerlässlich. – Foto: THOMAS HOLFELDER.



Abbildung 22. Der Tannenwedel, *Hippuris vulgaris*, ist eine gute Zeigerart für nährstoffreiche Gewässerabschnitte. Er bildet auch über Wasser Sprosse aus, die dann aber steif und gedrunken sind – ähnlich einem Schachtelhalmtrieb. – Foto: ULRICH HEROLD.

dass es weiterer Anstrengungen bedarf, um den Beginn der Eem-Warmzeit in der Rheinebene zu dokumentieren.

Parallel dazu wurde eine Torfschicht im Jordansee bei Malsch in Augenschein genommen, die nach ihrer Lage im Gelände und aufgrund ihrer Tiefe bei acht Metern erfolgversprechend ist. Hierzu sind die Planungen abgeschlossen, so dass 2019 gebohrt werden kann.

2 Beobachtung, Dokumentation und Bejagung des Ochsenfroschs (*Rana catesbeiana*)

Im Auftrag des Landratsamts Karlsruhe und in Abstimmung mit der LUBW wurden die Baggerseen nördlich und südlich des Befallsherds abgesucht, um die Ausbreitung des Ochsenfroschs zu erfassen. Weiterhin wurden in drei Gewässern bei 13 Tauchgängen wie bisher die Quappen mit Handnetzen gefangen, im Berichtsjahr über 700 Tiere. Die Daten wie Fangzeiten, Größe der Quappen und Entwicklungszustand wurden der Koordinationsstelle im Landratsamt übergeben. Weitere Einzelheiten zu den Ochsenfrosch-Aktionen können dem Bericht von 2017 entnommen werden.

3 Dokumentation Kalikokrebs, *Orconectes immunis*

Der Kalikokrebs breitet sich derzeit aus der Region Kehl kommend in den nördlich gelegenen Gewässern aus. Prof. Dr. ANDREAS MARTENS, PH Karlsruhe, hat sich der Problematik angenommen. Die Limnologische AG unterstützt ihn dabei mit Beobachtungen und fotografischer Dokumentation der Krebse in den Tauchgebieten um Karlsruhe. Es ist festzustellen, dass der Kalikokrebs aufgrund seiner rascheren Entwicklung und höheren Aggressivität den derzeit noch überwiegenden Kamberkrebs verdrängt. Da die Krebse dem Fischereirecht unterliegen, wird derzeit geprüft, inwieweit hier systematische Sammlungen durch Taucher möglich sind.

4 Neobiota

Vorkommen und Ausbreitung von Neophyten und Neozoen werden bei allen Tauchgängen routinemäßig erfasst und ausgewertet. So liegen Daten über die Grobgerippte Körbchenmuschel, *Corbicula fluminea*, verschiedene Arten von Schwebegarnelen und Schwarzmeergrundeln ebenso vor wie über invasive Wasserpflanzen wie Nuttalls Wasserpest und die Kanadische Wasserpest. Bemerkenswert war im Berichtsjahr eine starke

Entwicklung der Süßwassersedusen, die dem warmen Sommer geschuldet war. Davon profitierten auch das einheimische Moostierchen *Cristatella mucedo* und verschiedene Arten von Süßwasserpolyphen – insbesondere der Grüne und der Gestielte Süßwasserpolyph, die in großer Zahl gesichtet wurden.

5 Botanische Kartierung der Makrophyten

Zur Erfassung des Arteninventars und zur Bestimmung der Gewässergüte anhand von Indikatorarten wurden die beiden Baggerseen Metzgerallmend Büchenau und Graulsbaum Lichtenau betaut. Nach weiteren Tauchgängen 2019 wird abschließend über die Ergebnisse berichtet werden.

Insgesamt sind bislang bei den Erhebungen in der Region in 16 Baggerseen 30 Arten von höheren Unterwasserpflanzen nachgewiesen worden. Die Daten fließen in das Projekt der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland (BAS) zur floristischen Kartierung Baden-Württembergs ein.

6 100 Jahre Lauterborn – Vergleich des Algenbewuchses der Bodensee-Steilwand bei Überlingen

Das Vorhaben wurde in der Carolinea Band 76, S. 231-232, im Detail vorgestellt. Im Berichtsjahr war es dank großzügiger Erlaubnis der Gesellschaft für den Bau der Landesgartenschau möglich, am Seezeichen 24 einen Tag lang Proben zu nehmen. Bei zwei Tauchgängen von jeweils vier Tauchergruppen konnte die Steilwand bis in 40 m Wassertiefe im Profil beprobt werden. Die Auswertung wird von Prof. Dr. WOLFGANG SCHÜTZ, Botanische Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland, vorgenommen. Eine Publikation über die Rot- und Braunalgen sowie die Diatomeen ist in Vorbereitung, sodass über die Ergebnisse im nächsten Jahr berichtet werden kann. An der Exkursion nahmen teil: INGO KRÄUTLER, THOMAS HOLFELDER, ULRICH HEROLD, SABRINA PLEGNIERE, MAIK LINGENFELD, ALFONS KLEINER, NORBERT LEIST.

7 Öffentlichkeitsarbeit

Wie in den Vorjahren wurde in Zusammenarbeit von NWV und Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört am 19. Juli 2018 von der Limnologischen AG eine Exkursion am Baggersee Fuchs & Gros, Eggenstein, durchgeführt. Die gesammelten Tiere und Pflanzen wurden in Aquarien am Baggersee aus- und vorgestellt. Dabei wurde auf die biologischen Besonderheiten der

Arten ebenso eingegangen wie auf ihre Verbreitung, ihre Lebensweise und ihre Bedeutung für das Ökosystem. Die 40 Teilnehmer diskutierten mit den Tauchern auch deren Ausrüstung und ließen sich über die Unterwasserwelt im Detail informieren.

Vorträge und Diskussionen zu gewässerkundlichen Themen mit Vertretern der Angelsportvereine und der Ortsverwaltungen wurden ebenso wahrgenommen wie Erkundungen zum Gewässerzustand.

Schließlich bedanken wir uns herzlich bei unseren Sponsoren MICHEL KILGUS, Ettlingen, und HERMANN NEUBAUER, Welper, die unsere Arbeiten effektiv fördern und stets interessiert begleiten.

Führungswechsel in der Limnologischen AG Als wir vor zwanzig Jahren die Limnologische

AG gründeten, konnten wir uns nicht vorstellen, dass dies eine solche Erfolgsgeschichte werden würde. Umsomehr freut es mich, dass sich zwei langjährige kompetente Mitglieder bereit erklärt haben, die Leitung der AG zu übernehmen:

- Dr. rer. nat. SABRINA PLEIGNIÈRE, Naturwissenschaftlerin an der LUBW und Tauchlehrerin im TC Muräne.
- Dipl. Ing. THOMAS HOLFELDER, über 30 Jahre Leitende Führungskraft bei Daimler Gaggau, Tauchsportverein Malsch.

Ich wünsche allen Limnologischen weiterhin viel Freude und Erfolg bei der Erkundung unserer Unterwasserwelt.

Autor

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



Abbildung 23. Taucher nach der Probebohrung im Jordansee mit Hebesack und Unterwasserpickel. – Foto: NORBERT LEIST.

Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.

Entomologische Arbeitsgemeinschaft

Rückblick auf das Jahr 2018

Im Jahresprogramm der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft waren für das Berichtsjahr fünf Vorträge angekündigt, die alle planmäßig im Großen Saal im Nymphengarten-Pavillon des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe stattfanden.

Am 26. Januar trug ADAM SCHNABLER (Karlsruhe), der sich beim NABU Landesverband Baden-Württemberg als Trainee intensiv mit der Thematik befasst hatte, insgesamt 15 Ursachen für den Verlust unserer biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft vor und forderte die Anwesenden, natürlich aber vor allem die Politik zum Handeln auf. In seinem Vortrag mit dem Titel: „Licht ins Dunkel

bringen: Gibt es das Insektensterben wirklich?“ stellte er klar, dass das Insektensterben eine Tatsache ist, auch bei uns. Das ergibt eine vom NABU Baden-Württemberg fertiggestellte Auswertung von mehr als 20 wissenschaftlichen Studien aus Baden-Württemberg, Deutschland und Europa.

Der Überblick zeigt: Krefeld ist überall. Die seit 2017 vielfach zitierte Studie des Entomologischen Vereins Krefeld, die für mehr als 60 Standorte in Deutschland einen Rückgang der Biomasse der flugaktiven Insekten von über 75 Prozent in knapp 30 Jahren belegt, wurde im Vortrag durch weitere Fakten aus diesen Studi-



Abbildung 24. Teilnehmer bei der Exkursion in die Rhön, die als „Motivations-Workshop“ für das Projekt: „Online-Portal Deutschlandfauna Schmetterlinge“ stattfand. Bei der gemeinsamen Geländearbeit hatten alle Gelegenheit, sich besser kennenzulernen, v.l.n.r. STEFFEN CASPARI, MICHAEL FALKENBERG, HANS DUDLER, ARMIN DAHL, ROBERT TRUSCH, FRANK DICKERT, MAGDALENE HUBBUCH, RENATE ALBRECHT, RUDOLF PÄHLER, AXEL STEINER, MARTIN WIEMERS. – Foto: WERNER WAGNER.



Abbildung 25. Auch Kleinschmetterlingsspezialist FRANZ THEIMER aus Berlin ist ein regelmäßiger Teilnehmer unserer entomologischen Alpenexkursionen. – Foto: R. TRUSCH.

en aus ganz Europa untermauert. Viele Untersuchungen stellen zudem eine Beschleunigung des Insektenrückgangs seit etwa der Jahrtausendwende fest – eine Beobachtung, die sich mit den Ergebnissen verschiedener ornithologischer Studien deckt. Wissenschaftler auf der ganzen Welt nennen immer wieder zwei Hauptgründe für den Insektenrückgang: die Intensivierung der Landwirtschaft und den steigenden Einsatz giftiger Pestizide.

Am 23. Februar sprach Dr. WOLFGANG ECKWEILER (Frankfurt/Main) über seine Exkursionen in das Richthofengebirge in China vor über 30 Jahren und aktuell. Heute heißt das Gebirge auf chinesisches Qilian Shan; es ist ein bis 5.827 mNN hohes Hochgebirge im Westen Chinas. Das Gebirge wurde früher zu Ehren des deutschen Forschungsreisenden und Geographen Ferdinand von Richthofen Richthofengebirge genannt. Es verläuft südlich der Seidenstraße und bildet die Grenze zwischen den chinesischen Provinzen Qinghai und Gansu. Das von der nördlich angrenzenden Wüste Gobi beeinflusste relativ aride Bergklima brachte sehr markante Unterarten tibetischer Schmetterlingsarten hervor, die hier

ihre nördliche Verbreitungsgrenze finden. Diese von OTTO BANG-HAAS als „Richthofen-Charakter“ bezeichnete Analogie fasst Subspezies zusammen, die besonders aufgehellt und schwächer gezeichnet sind. Der Vortrag entführte uns in ein Gebiet mit vielseitigen Landschaften und einzigartigen Kulturschätzen im Wandel der Zeit. Durch seine guten Kenntnisse der chinesischen Sprache konnte ECKWEILER sich in dem für die meisten von uns schwierig zu erkundenden Land gut bewegen, und das Buchen von Zügen, Fahrzeugen oder auch das Essengehen bereiteten ihm nicht jene Schwierigkeiten, vor die sich der Unkundige gestellt sieht.

Mit seinem Vortrag „Insektenpheromone: Möglichkeiten und Grenzen beim Einsatz in Faunistik und Naturschutz“ am 23. März berührte Dr. TILL TOLASCH (Universität Hohenheim) die Interessen der Entomologen unserer Gruppe gleich mehrfach. Denn etliche hatten schon im vergangenen Herbst an den Kartierungsarbeiten zum attraktiven Forschungsvorhaben des Referenten „Untersuchung zur aktuellen Verbreitung von *Lemonia dumi* und *Lemonia taraxaci* in Baden-Württemberg durch Einsatz synthetischer Pheromone“ mitgearbeitet. Hierfür auch in den folgenden Jahren einen Beitrag zu leisten hat sich die Entomologische Arbeitsgemeinschaft im Naturwissenschaftlichen Verein Karlsruhe durch die Mitarbeit Interessierter vorgenommen.

Zahlreiche Insektenarten verwenden zur Kommunikation mit ihren Artgenossen spezielle Duftstoffe, sogenannte Pheromone. Welche Arten von Pheromonen es gibt, wie man diese Botenstoffe „einfängt“, wie man sie chemisch analysieren und im Labor anschließend „nachbauen“ kann, sollte in diesem Vortrag – möglichst allgemeinverständlich – anhand einiger Beispiele gezeigt werden. Der Einsatz synthetischer Pheromone zum Nachweis seltener Arten bietet reizvolle Möglichkeiten, jedoch gibt es auch Grenzen und limitierende Faktoren, die berücksichtigt werden müssen, wenn man die Methode im Freiland erfolgreich einsetzen will.

Nach der Sommerpause entführte uns Dr. HOSEIN RAJAEI (Stuttgart) am 26. Oktober in die Wüste Lut im äußersten Südosten des Irans. Sein Vortrag trug den Titel „Der Ursprung des Lebens am heißesten Punkt der Erde“. Er selbst besuchte diesen „Hitzeopol“ der Erde gemeinsam mit einem internationalen Team aus zehn Wissenschaftlern im November 2016. Der Kurator für Schmetterlinge vom Naturkundemuseum Stuttgart berichtete sehr anschaulich über diese



Abbildung 26. Beobachtung auf unserer Alpenexkursion: Der Hochalpen-Apollo, früher *Parnassius phoebus*, wird heute taxonomisch als *P. sacerdos* STICHEL, 1906, angesehen, wobei die Artberechtigung des Taxons freilich noch umstritten ist. – Foto: R. TRUSCH.



Abbildung 27. Die Berghexe *Chazara briseis* (LINNAEUS, 1764) haben wir in der Rhön und auch bei Taufers auf der Alpenexkursionen beobachten können. – Foto: R. TRUSCH.



Abbildung 28. Hohenwarths Gletscherspanner *Pseudos canaliculata* (HOCHENWARTH, 1785) konnte auf unserer entomologischen Alpenexkursionen beobachtet werden. – Foto: R. TRUSCH.



Abbildung 29. Die hochalpine *Melitaea varia* HERRICH-SCHÄFFER, 1851, auch Westalpiner bzw. Bündner Schreckenfaller genannt, konnten wir auf unserer Alpenexkursion finden. – Foto: R. TRUSCH.



Abbildung 30. Anflug von *Lemonia dumi* am mit dem Pheromon bestückten Dispenser. – Foto: R. TRUSCH.



Abbildung 31. Männchen des Habichtskraut-Wiesenspinners *Lemonia dumi* (LINNAEUS, 1760). – Foto: R. TRUSCH.

Die Kartierung dieser seltenen Art durch die Mitglieder der Entomologischen AG mit dem von Dr. TILL TOLASCH (Uni Hohenheim) hergestellten Sexualpheromon dient der Unterstützung seines Naturschutzfondsprojektes durch unsere Geländearbeit.

Expedition, über die auch im Magazin „Geo“ in der Ausgabe 11/2017 ausführlich berichtet worden war.

Der letzte Vortrag im entomologischen Jahresprogramm fand am 30. November statt. AXEL STEINER (Wöschbach) referierte für das gemeinsam mit Dr. MATTHIAS NUSS (Dresden) & R. TRUSCH durchgeführte Projekt: „Online-Portal Deutschlandfauna Schmetterlinge“ darüber, was in den ersten zweieinhalb Jahren erreicht wurde. Um zukünftig eine umfassende Analyse der räumlichen und zeitlichen Verbreitung und Gefährdung der Großschmetterlinge Deutschlands durchführen zu können, fördert das Bundesamt für Naturschutz seit April 2016 das Projekt „Zusammenfassung und Visualisierung von Daten über das Vorkommen von Schmetterlingen in Deutschland als Grundlage für die Gefährdungsanalyse zur Erstellung der Roten Liste ab 2020“. Die Zusammenführung der Verbreitungsdaten auf der Grundlage der Topographischen Karte 1:25.000 in einem eigens dafür eingerichteten Internetportal (www.lepidoptera.de) wird seitdem im Projekt bearbeitet. Bis November 2018 konnten 3,1 Mio. Datensätze in die Datenbank integriert werden, die aus sechs größeren Landesdatenbanken und verschiedenen weiteren privaten Datensammlungen stammen. Auch die Möglichkeit, Beobachtungen direkt auf der oben genannten Webseite online zu erfassen, wird verstärkt genutzt.

An Führungen und Exkursionen konnte nicht alles wie geplant durchgeführt werden. Die für den 17. oder 24. April 2018 für das Hauptprogramm des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe

geplante Nachtfangaktion „NachtAktiv – Frühlingsfalter im Auwald“ musste wegen der widrigen Witterung schließlich ausfallen. Ebenso fanden keine von Museumsseite organisierten Exkursionen zu den „weißen Flecken“ unseres Arbeitsgebietes statt, gleichwohl fuhr aber einige Mitglieder der Entomologischen AG selbst in die Gebiete um Kocher und Jagst und stellten ihre Daten der Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs selbstlos zur Verfügung. Dafür herzlichen Dank! Über die „Botanische und schmetterlingskundliche Exkursion“ vom 4. Juni in die Feuchtgebiete der Fritschlach in Karlsruhe, eine Führung von THOMAS BREUNIG & R. TRUSCH, wurde bereits im Hauptprogramm des Vereins berichtet worden, vergleiche dort. Gleiches gilt für die Veranstaltung „Schmetterlinge und Pflanzen auf der Ostalb“ vom 14.-15. Juni 2018.

Vom 12.-17. Juli führten wir schließlich wieder einmal eine Exkursion in das SEL-Studienggebiet im Oberen Vinschgau zwischen Reschen und Taufers in Norditalien durch. Als Standquartier diente diesmal der Ort Reschen, weil die Übernachtungen im Hotel Gerstl wegen des stark gestiegenen Niveaus nicht mehr für entomologische Exkursionen vertretbar sind. Für die interessanten Beobachtungen alpiner Schmetterlingsarten sprechen die diesem Bericht beigegebenen Fotos.

Autor

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



Abbildung 32. Ein aus dem Schmetterlingshaus im Mannheimer Luisenpark entwichenes Exemplar von *Euploea core* (CRAMER, 1780) wurde als Beleg für die Sammlung des SMNK dokumentiert. – Foto: R. TRUSCH.

Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.

Entomologische Jugend-Arbeitsgemeinschaft

Rückblick auf das Jahr 2018

Mit fünfzehn Treffen im Jahr 2018 hatte die Entomologische Jugend-Arbeitsgemeinschaft ein umfassendes Programm sowohl mit Vorträgen und Kursen im Museum, als auch Tages- und Nachtexkursionen im Freiland. Beim ersten Treffen im Januar berichtete SYBILLE PRZYBILLA über die Flügelentwicklung und Flügelfärbung bei Schmetterlingen, und der Autor gab eine Einführung in die Insektenzucht. Die Welt der Fliegen brachte uns dann im Februar KARSTEN GRABOW von der pädagogischen Hochschule in einem mit beeindruckenden Bildern versehenen Vortrag nahe und besprach die wichtigsten Familien dieser Insektenordnung mit entsprechenden Beispielen. Eine geplante Exkursion zu Sandbienen mit KARSTEN GRABOW und ein erster Leuchttreffen für die Frühjahrseulen und -spanner mussten leider wegen schlechter Witterung abgesagt werden. Ende März referierte der Leiter der AG über Heuschrecken. Die Erläuterung der Kennzeichen, Körperbau, Unterscheidung von Lang- und Kurzfühlerschrecken und ein bebildeter Überblick über die häufigsten und markantesten Arten mit ihren Lebensräumen stieß auf lebendiges Interesse.

Im Mai wurde als erste Exkursion ein Lichtfang am Silzberg bei Grötzingen durchgeführt. Neben vielen schönen Nachtfaltern konnten die Jugendlichen den beeindruckenden Flug von an diesem Abend zahlreichen Hirschkäfern (*Lucanus cervus*) beobachten (Abb. 7, S. 209). An den Leuchtturm kamen diese jedoch nicht, lediglich ein Weibchen krabbelte in knapp zwei Metern Entfernung zur Lampe durchs Gras.

Gemeinsame öffentliche Leuchtabende gab es noch zum Tag der Natur am 8. Juni mit der Agenda 21 in Hockenheim sowie am 22. Juni mit der Ökostation der Stadt Rastatt, wo sich ca. 20 Teilnehmer, aber leider nur wenige Falter zeigten, da die Schafskälte das Thermometer bei klarem Himmel auf nahe 10 °C fallen ließ. Besser war der Anflug dann wieder am 6. Juli beim Leuchtabend für den NABU im Karlsruher Hardtwald. Der letzte Leuchtabend Mitte September war dann wieder der Jugend-AG vorbe-

halten und führte ins NSG Weingartener Moor, wo der Autor seit einigen Jahren Kartierungsarbeiten durchführt.

Die ganztägige Exkursion vom 9. Juni an den Kaiserstuhl, wo uns JÖRG MEINEKE (ehemaliger Leiter der Bezirksstelle für Naturschutz und Landespflege in Freiburg) und CLAUDIA WIDDER zum Badberg und über den Haselschacher Buck führten, war auch 2018 ein besonderer Programmhöhepunkt. Gleich zu Beginn begegnete uns eine Schlingnatter auf dem Weg, an weiteren besonderen Arten beobachteten wir einige Westliche Scheckenfalter (*Melitaea parthenoides*), den seltenen Goldgelben Magerrasen-Zwergspanner (*Idaea aureolaria*) sowie eine Raupe der Grauen Moderholzeule (*Xylena exsoleta*, Abb. 3, S. 204) und eine Raupe des ebenfalls sehr seltenen Labkrautbärs (*Watsonarctia deserta*). Interessant war auch die Beobachtung des nur an wenigen begünstigten Stellen in Deutschland zu findenden Langfühlerigen Schmetterlingshaft (*Libelloides longicornis*). Eine weitere Tagesexkursion erfolgte Anfang Juli noch in den Nordschwarzwald und das NSG Hilpertsau, wo vor allem viele Kaisermäntel (*Argynnis paphia*) zu sehen waren. Auch in diesem Jahr konnte die Jugend-AG so wieder helfen, die Landesdatenbank Schmetterlinge durch Erfassen der beobachteten Tiere zu erweitern.

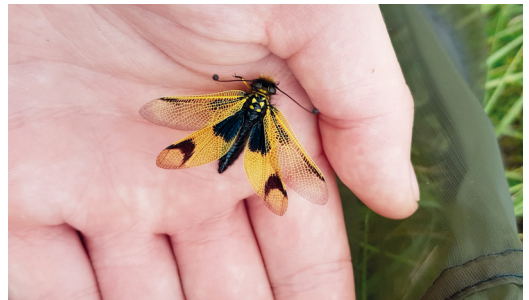


Abbildung 33. Das Langfühlerige Schmetterlingshaft (*Libelloides longicornis*) ist sehr wärmeliebend und kommt in Deutschland nur an wenigen wärmebegünstigten Stellen, wie dem Kaiserstuhl, vor. – Foto: KEVIN MUNDINGER.



Abbildung 34. Gleich zu Beginn unserer Kaiserstuhl-Exkursion begegnete uns eine Schlingnatter (*Coronella austriaca*), die ADRIAN KOZAKIEWICZ zur Begutachtung und Fotografie kurz festhielt. Von links ADRIAN, LISA LEHMANN, HELEN ZEGEYE und vorne ILIA PAVLENCHYK. – Foto: ROLF MÖRTTER.



Abbildung 35. FLORA STEINBACH und ILIA PAVLENCHYK bei der Suche nach Krabbeltieren aller Art. – Foto: ROLF MÖRTTER.

Im Oktober präsentierte uns STEFANIE MACKENSEN einen Überblick über die größte Insektenordnung, die Käfer. Die wichtigsten Familien, ihre Unterscheidungsmerkmale und Lebensweisen stellte sie anschaulich vor. Daran anschließend wurden in kleinen Gruppen zu Bestimmungsübungen vorgesehene Dubletten der Museumsammlung, u.a. durch Ermitteln der Tarsenformel etc. bestimmt, was allen Spaß und auch Erfolgserlebnisse bereitete. Weitere Präparations- und Bestimmungsübungen erfolgten bei den Treffen im März, Mai und September, wobei auch begleitende Eltern sich gerne beteiligten. Nebenbei wurden dabei auch Tipps zum Eigenbau von Spannbrettern, Spannnadeln und anderen Sammelutensilien vermittelt.

Zum Jahresabschluss zeigte ROLF MÖRTTER Ende November einen bebilderten Reisebericht über

seine Reise nach Ecuador und Galapagos. Den Spuren HUMBOLDTS zu den Vulkanen Chimborazo und Cotopaxi folgend, ging es weiter zu den Kolibris im Bergnebelwald, von denen dort 15 Arten zu beobachten waren. Auch die Meerechsen, Riesenschildkröten und sonstigen Endemiten der Galapagosinseln konnten beeindruckend. Zu dieser Mischung aus Vorträgen, praktischen Präparations- und Bestimmungsübungen und Exkursionen kamen im Durchschnitt sechs bis sieben Teilnehmer. Für weitere Interessierte ist also noch Raum und auch für 2019 ist ein ähnlich ansprechendes Programm geplant.

Autor

Dr. ROLF MÖRTTER, Dürerstraße 12, 76709 Kronau;
E-Mail: rolf.moertter@t-online.de

Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.

Ornithologische Arbeitsgemeinschaft (OAG)

Übersicht der Aktivitäten im Jahr 2018

Monitoring rastender Wasservögel

Der Schwerpunkt der Arbeitsgemeinschaft war wie in den letzten Jahren die Erfassung der rastenden Wasservogelarten am Nördlichen Oberrhein. Auch im Winterhalbjahr 2017/2018 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.

Rebhuhn-Synchronerfassung 2018

Am 21. März 2018 erfolgte die 2. Synchronerfassung des Rebhuhns in den nördlichen Gemarkungsteilen von Stutensee, an der insgesamt 17 Personen teilnahmen. Nachdem 2016 noch mindestens neun bis zehn Reviere festgestellt werden konnten, waren es 2018 nur noch vier rufende Rebhähne. Da die Erfassungsmethodik und der Erfassungsumfang in beiden Jahren die gleichen waren, ist der Rückgang um über die Hälfte des Bestandes als tatsächliche Entwicklung

anzusehen. Damit hat sich die negative Entwicklung der letzten Jahre fortgesetzt, in denen die Art aus den Flächen nördlich von Blankenloch, südlich von Schloss Stutensee, dann südlich der Kreisstraße K3579 Friedrichstal-Staffort und nun auch zwischen Staffort, Friedrichstal und Spöck verschwunden ist.

Ziegenmelker-Synchronerfassung 2018 im Hardtwald bei Hügelsheim

Bei sehr guten Witterungsbedingungen wurden am 20. Juni 2018 insgesamt acht Positionen im Wald östlich von Hügelsheim besetzt. Erfasst wurden optische und akustische Beobachtungen (Sicht sitzend und fliegend, Gesang, Flügelpeitschen, Flugruf) zwischen 21:30 und 22:30 Uhr. Die Erfassung erfolgte simultan, d.h. sie wurde von allen Teilnehmern zum gleichen Zeitpunkt begonnen und auch beendet.

Nach Auswertung der Erhebungsbögen und Vergleich der Aktivitätszeiten sowie den in die Karten eingetragenen Registrierungspunkten der einzelnen Beobachtungen existierten im Jahr 2018 wie in den vergangenen Jahren zwei Ziegenmelker-Reviere in dem untersuchten Bereich des Hardtwalds.

Abbildung 36. Schellente (*Bucephala clangula*) – eine Art, die am Nördlichen Oberrhein regelmäßig mit mehreren hundert Individuen überwintert – Foto: KLAUS LECHNER.





Abbildung 37. Rebhuhn bei Friedrichstal – Foto: KAREN NAGEL.

Alpensegler in Karlsruhe

2018 konnte der weltweit nördlichste Brutplatz des Alpenseglers (*Tachymarptis melba*) in Karlsruhe festgestellt werden. Am Hauptgebäude des Karlsruher Instituts für Technologie Ecke Kaiserstraße/Englerstraße brütete die Art erstmals nachweislich in Karlsruhe. Da bis zu fünf erwachsene Alpensegler beobachtet werden konnten, gab es 2018 sehr wahrscheinlich zwei Bruten. In Baden-Württemberg erfolgten die ersten Brutansiedlungen Mitte der 1950er-Jahre in Freiburg. Lange blieb dies der einzige Brutort in Deutschland. Erst seit Ende der 1980er Jahre konnten sich weitere Kolonien des Alpenseglers in einigen Orten Süddeutschlands etablieren und mit Karlsruhe aktuell der nördlichste Brutplatz erreicht werden.

Vorträge und Exkursionen

Im Folgenden wird ein kurzer Rückblick auf die Vorträge und Exkursionen der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft im Jahr 2018 gegeben.

16. Januar: „Bestimmung von Großmöwen (Schwerpunkt: Steppenmöwe)“ – Vortrag von SIEGBERT DILL

3. Februar: „Nomaden der Lüfte – Gefiederte Wintergäste am Knielinger See“, Exkursion von GERD SCHÖN, KLAUS LECHNER und ANDREAS WOLF zum Ramsar-Welttag der Feuchtgebiete 2018

20. März: „Argentinien – von Feuerland bis Iguaçu“ – Bildervortrag von OLIVER HARMS

22. April: „Vogelparadies Wagbachniederung“, Exkursion von KLAUS LECHNER (NABU Karlsruhe)

15. Mai: OAG-Exkursion in das NSG Pfingstquellen bei Ittersbach

17. Juli: OAG-Exkursion in den Oberwald bei Karlsruhe-Durlach

24. bis 26. August: Teilnahme an der 19. Jahrestagung der Koordinatorinnen und Koordinatoren des Monitorings rastender Wasservögel in Deutschland in Echzell

18. September: „Vogelberingung – Zusatzmarkierungen an Vögeln und aktuelle Beringungsprojekte im Kreis Karlsruhe und Heilbronn“ – Vortrag von JANNIK STIPP

13. November: „Rückgang Feldvögel und Gegenmaßnahmen“, Austausch über Projekte, Tätigkeiten und Erfolge mit ARMIN KONRAD (OAG Rhein-Neckar)

Autor

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

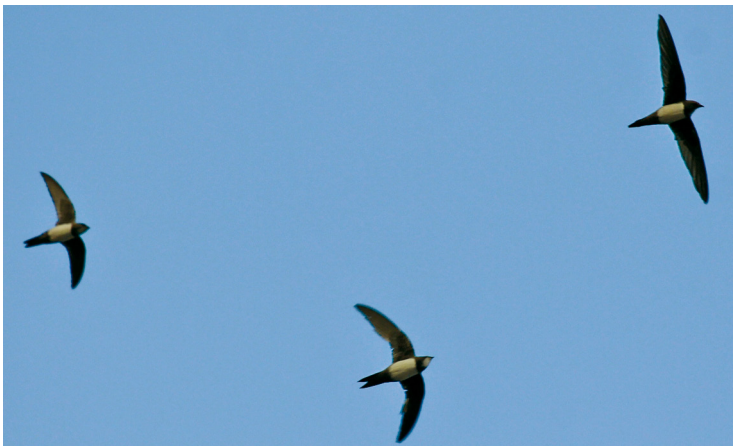


Abbildung 38. Alpensegler (*Tachymarptis melba*) im Flug. – Foto: OLIVER HARMS.

Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.

Das Karlsruher Geowissenschaftliche Treffen – Bericht über die Aktivitäten im Jahr 2018

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. Ausgenommen von dieser Regelung wird die Veranstaltung an zwei Terminen im Max-Auerbach-Saal des Naturkundemuseums abgehalten. 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 Exkursionsab-sprachen. Ein Mikroskop und ein Beamer stehen zur Verfügung.

Über die Aktivitäten im Jahr 2018 ist zu berichten:

Im Januar erfolgte die Vorstellung des Jahresprogramms 2018 durch WERNER WURSTER.

Im Februar sprach Dr. PAUL RUSTEMEYER aus Gundelfingen über „Calcit – Formen, Farben und Wachstumsphänomene“.

Im März hatten wir den Vortrag von Dr. MARTIN RÖPER aus Solnhofen: „Solnhofen, ein faszinierendes Fenster in die Zeit des Erdmittelalters“.

Im April hielt Dr. JÖRG LIEBE aus St. Ingbert seinen Vortrag: Mineralogische Museen der Welt: „Das Smithsonian in Washington DC“. Innerhalb des Museumskomplexes des Smithsonian, einem Museum vieler Superlative, wurde im Vortrag eines der größten Naturkundemuseen der Welt vorgestellt, mit dem besonderen Schwerpunkt auf den mineralogischen Sammlungen und der nationalen Edelsteinsammlung. Die vielen ausgestellten Mineralstufen gehören zu den besten der Welt, aber auch originales Mondgestein, besondere bekannte Meteoriten und schließlich der berühmte Hope-Diamant wurden im Vortrag gezeigt.

Abbildung 39. Akanthit
Bildbreite 1,28 mm;
Grube Lengenbach,
Binntal, Schweiz. –
Foto: EDGAR MÜLLER.

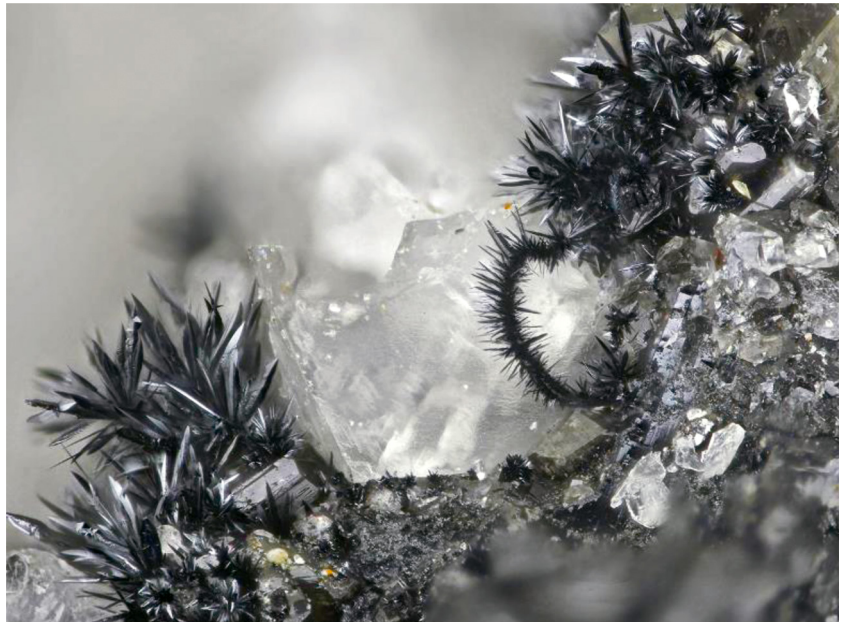




Abbildung 40. Sphalerit Bildbreite 3,20 mm; Grube Lengenbach, Binntal, Schweiz. – Foto: EDGAR MÜLLER.

Im Mai berichtete ERICH KNUST aus Karlsruhe über: „Eisenkonkretionen vom westlichen Pfälzerwald.“ Eines der Merkmale der Karlstal-Felszone am westlichen Rand des Pfälzerwaldes im Raum Merzalben – Leimen – Hofstetten sind die verschiedenen Formen der Vererzung, die verschiedentlich gehäuft auftreten. In älterer Literatur werden sie beschrieben als brauner Glaskopf mit reichlich Mangan. Die röntgendiffraktometrischen Untersuchungen eines Pulverpräparats durch das geologische Landesamt Mainz ergab einen hohen Quarzanteil, daneben Kalifeldspat, Goethit und Hämatit. Die Konkretionen treten als bis zu 50 cm große konzentrisch-schalig aufgebaute Erzkongkretionen auf. Die Form der Konkretionen ist verschiedenartig. Es kommen Erze vor, die einem dreiachsigen Ellipsoid ähneln, andere sind fast kugelig. Vielfach findet man schalige Bruchstücke, welche aus größeren Konkretionen stammen. Trifft man die Konkretionen in Rollblöcken an, so erscheinen sie stets im Gestein eingewachsen, wobei die Schichtung die Knolle ungehindert durchdringt.

Im Juni hatten wir die Powerpointpräsentation von LUTZ HAPPICH aus Tutzing mit dem Thema „Granat“. LUTZ HAPPICH stellte in seinem Vortrag die komplette Granatgruppe vor, z.B. Almandin, Grossular, Melanit, Pyrop und Spessartin, um

hier nur die bekanntesten zu nennen. Insgesamt sind es 22 Mitglieder. Anschließend wurden die Stücke in Natura vorgezeigt.

Im Juli zeigte WERNER WURSTER aus Pfinztal sein Essay „Marmor – nicht nur aus Carrara.“ Der Name Marmor wird meist mit dem Vorkommen im italienischen Carrara in Verbindung gebracht – dabei haben wir auch ein Vorkommen gewissermaßen vor unserer Haustüre. Im Essay wurde die Entstehung von Marmor und die verschiedenen Arten erläutert. Auf die Herkunft des im Handel erhältlichen Marmors wurde eingegangen. Auch auf die Geschichte des Marmorvorkommens vor der Haustüre wurde eingegangen. Es wurde Marmor vorgezeigt.

Im September berichtete EDGAR MÜLLER aus Saarwellingen über „Die Grube Lengenbach im Binntal und ihre wunderschönen Micromineralien“. Das Binntal im Kanton Wallis in der Schweiz ist eine der mineralreichsten Regionen der Alpen und hat aufgrund der vielen hier erstmals oder sogar nur hier gefundenen Arten eine Sonderstellung inne, die es weltweit zu einer der wichtigsten Fundregionen macht. Die Grube Lengenbach wird ausschließlich zur Gewinnung von Forschungs- und Sammlermineralien betrieben.

Unsere Jahresexkursion 2018 führte vom 4. bis 7. Oktober in die Eifel. Die Ausarbeitung des Programms und die Leitung erfolgte durch UWE BUCHEM aus Pfinztal. Die Exkursion wurde durch den Vulkanologen Dr. VOLKER REPPKE wissenschaftlich begleitet. Zur Exkursion erschien ein ausführliches Begleitheft, das von UWE BUCHEM ausgearbeitet worden war. Das Programm umfasste den Besuch sowohl von Örtlichkeiten, die von rein geowissenschaftlichem Interesse sind, als auch von Örtlichkeiten, an denen der Sammelleidenschaft an Mineralien und Fossilien gefrönt werden konnte.

Es wurden besucht:

- der ehemalige Steinbruch und Felder bei Niederehe (Fossilienfunde)
- der Dreimühlen-Wasserfall bei Nohn (Hier wird rezente Gesteinsbildung erlebbar. Ein Bach mit kalkhaltigem Wasser aus einer Karstquelle baut an einer Stufe einen Vorsprung aus Kalksintergestein auf.)
- der Aufschluss nördlich von Üxheim (Fossilienfunde)
- der ehemalige Steinbruch Rauheck bei Berndorf (Fossilienfunde)
- der ehemalige Steinbruch Weinberg bei Kerpen (Fossilienfunde)
- die Löhley bei Üdersdorf (Mineralienfunde)
- der Emmelsberg bei Üdersdorf (Mineralienfunde)
- der Feuerberg bei Daun (Mineralienfunde)
- der Wartgesberg bei Strohn (Mineralienfunde)
- der Rothenberg nördlich von Bell (Mineralienfunde)
- Tagebau „In den Dellen“ nahe dem Laacher See (Mineralienfunde, speziell Hauyn)

Im Oktober hatten wir den Vortrag von Dipl.-Min. BERNHARD BRUDER aus Ohlsbach „Die wundervollen Schmucksteine der Feldspatgruppe“.

Autor

WERNER WURSTER, Oberlinstraße 7, D-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: 2019

Band/Volume: [77](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V. Mitgliederversammlung am 9. April 2019 für das Vereinsjahr 2018 201-229](#)