



Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg e.V.
Rosenstein 1, 70191 Stuttgart

Prof. Dr. Theo Simon
Gehrendshalde 42
74427 Fichtenberg
Tel.: 07971 5595
E-Mail: simon-fichtenberg@gmx.de

Rundbrief September 2016

Liebe Mitglieder,

zu unserer diesjährigen Mitgliederversammlung am 20 Oktober um 18:00 Uhr im Vortragssaal des Museums am Löwentor mit anschließender Walter-Schall-Preis-Verleihung lade ich Sie ganz herzlich ein (Tagesordnung s. u.).

Die große Exkursion nach Kreta unter Leitung von Prof. Dr. Kull im April dieses Jahres hat großen Anklang gefunden. Die insgesamt 30 Teilnehmer konnten viele neue Eindrücke und eine Menge an botanischem und geologischem Wissen mitnehmen. Herzlichen Dank an Herrn Kull für diese äußerst gelungene Exkursion. Die übrigen Exkursionen der Gesellschaft waren unterschiedlich gut besucht. Herzlichen Dank an alle Mitwirkenden. Der Vorstand möchte für das nächste Jahr ein etwas anderes Exkursionskonzept erproben. Die Exkursionen sollen stärker lokal angelegt und die Exkursionsziele mit öffentlichen Verkehrsmittel erreicht werden, so dass sich die teuren Busfahrten reduzieren.

Herr Prof. Dr. Siegmund-W. Breckle wurde zum korrespondierenden Mitglied ernannt.

Um möglichst viel Mitglieder zur Information über das laufende Veranstaltungsprogramm zu erreichen, benötigen wir Ihre E-Mail-Adresse. Wenn Sie daran interessiert sind, senden Sie bitte diese an den Vorsitzenden (theo.simon@gesellschaft-naturkunde-wuerttemberg.de).

Sie finden mit diesem Brief auch unser Veranstaltungsprogramm für das Winterhalbjahr 2015/2016. Es umfasst die Vorträge im Museum am Löwentor, die Science-Pub-Veranstaltungen, und die Veranstaltungen der Vereinszweige.

Ich würde mich freuen, wenn Sie zahlreich an der Mitgliederversammlung und den Veranstaltungen teilnehmen können. Nehmen Sie sich bitte die Zeit, Sie werden nicht enttäuscht werden.

Mit freundlichen Grüßen

Theo Simon

Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg e.V. gegr. 1844



GESELLSCHAFT FÜR
NATURKUNDE
IN WÜRTEMBERG E.V.

Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg e.V.
Rosenstein 1, 70191 Stuttgart

Einladung zur Mitgliederversammlung 2016

Termin: 20. Oktober 2016, 18:00 Uhr
Ort: Museum am Löwentor, Vortragssaal
Nordbahnhofstraße, Stuttgart

Tagesordnung:

1. Eröffnung
2. Bericht des Vorsitzenden
3. Bericht des Schriftleiters
4. Bericht des Schatzmeisters
5. Bericht des Kassenprüfers
6. Entlastungen
7. Wahlen: Vorstand, Ausschuss
8. Verschiedenes

Im Anschluss an die Mitgliederversammlung findet um 19:15 Uhr die Verleihung des Walter-Schall-Preises statt. Über die preisgekrönte Arbeit wird anschließend ein Vortrag gehalten.

Stuttgart, 29. September 2016

Theo Simon
(Vorsitzender)



Veranstaltungsprogramm der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg, Stuttgart

Winterhalbjahr 2016 – 2017

Vorträge im Museum am Löwentor

Do 20. Okt. 2016 **Mitgliederversammlung und Walter-Schall-Preis-Verleihung mit Vortrag**
Beginn um 18:00 Uhr!

Alle weiteren Veranstaltungen beginnen um 19:15 Uhr

Do 24. Nov. 2016 Dr. Günter Schweigert, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart

Neuigkeiten aus dem Nusplinger Plattenkalk

Die Grabungen des Stuttgarter Naturkundemuseums im Steinbruch der Gesellschaft für Naturkunde auf dem Westerberg bei Nusplingen liefern vielfältige Einblicke in die Wechselbeziehungen zwischen den Bewohnern der dortigen oberjurassischen Plattenkalk-Lagune. Hier wird eine Übersicht über bedeutende Neufunde der vergangenen Grabungskampagnen und neu präparierte Fossilien berichtet, unter denen sich neben wissenschaftlich interessantem Material auch Stücke von spektakulärem Schauwert befinden.

Do 15. Dez. 2016 Dr. Michael Friedrich, Universität Heidelberg, Institut für Umweltphysik

Mit Baumringen 14.600 Jahre zurück in die Eiszeit - Zeitzeugen für Klima und Umwelt in Mitteleuropa"

Um die heutigen und zukünftigen Klima- und Umweltentwicklungen besser abschätzen zu können, ist es wichtig das Ausmaß von ‚natürlichen‘ Umwelt- und Klimaänderungen der Vergangenheit zu kennen. Bäume sind hierzu ein ideales Hilfsmittel, da sie in ihren Jahresringen die



Wachstumsbedingungen und damit unter anderem das Klima jedes Jahres exakt speichern. In jahrzehntelanger Arbeit am Institut für Botanik der Universität Hohenheim und der Heidelberger Akademie der Wissenschaften ist es gelungen, einen ununterbrochenen Jahrringkalender aufzubauen, der von heute rund 14.600 Jahre bis in die letzte Eiszeit zurück reicht. Dieser Jahrringkalender ist der längste der Welt. Mit ihm kann man Holz aus Fachwerkhäusern oder Kunstwerken ebenso präzise datieren wie urgeschichtliche Pfahlbauten oder späteiszeitliche Kiefernstämme. Das Holz seiner jahrgenau datierten Ringe dient darüber hinaus zur Erstellung der weltweit gültigen Kalibrationskurve der ^{14}C -Altersbestimmung. Und er ist ein bedeutendes Umwelt- und Klimaarchiv. Michael Friedrich berichtet anhand von Beispielen seiner Arbeit wie man heute Jahresringe von Bäumen nutzen kann: Von der Datierung hölzerner Kunstobjekte, der exakten Datierung der Minoischen Eruption des Vulkans von Santorin, überraschend schnellen Klimaänderungen am Ende der letzten Eiszeit sowie der Datierung der letzten Neandertaler.

Do 19. Jan. 2017 Prof. Dr. Reinhard Hilbig i.R., ehemals Institut für Zoologie, Universität Hohenheim

Fische im Weltraum

Untersuchungen zum Schweresinn und zur Raumorientierung in Flügen von Skylab bis Foton-Satelliten unter Schwerelosigkeit. Versuchstiere waren verschiedene Fischarten in unterschiedlichen Entwicklungsstadien.

Do 16. Feb. 2017 PD Dr. Joanna Fietz, Universität Hohenheim, Institut für Zoologie

Die erstaunliche Welt der Bilche

Siebenschläfer, Gartenschläfer und Haselmaus kommen in unseren Wäldern vor, aber kaum einer hat sie je schon mal zu Gesicht bekommen. Warum ist das so und wie leben diese kleinen Säugetiere eigentlich?



Science Pub - Programm Winter 2016/17

**Eine Veranstaltung der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg
und des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart**

**mit Unterstützung durch die Vereinigung von Freunden der Universität Stuttgart e.V.
und den Verein der Freunde der Luft- und Raumfahrttechnik an der Universität
Stuttgart e.V.**

Rosenau - Lokalität & Bühne | Rotebühlstrasse 109 b | Beginn: 19:00 Uhr

Eintritt: € 5.- (ermäßigt € 3.-). Mitglieder der Gesellschaft und des Fördervereins des
Naturkundemuseums frei

17. Oktober 2016

**Hornless Cow und *Homo sapiens* 2.0 - wie das neue
Gene-Editing-Verfahren die Welt verändern kann**

**Prof. Dr. Hubert
Schorle**
*Institut für Pathologie
Rheinische Friedrich
Wilhelms-Universität
Bonn*

In den vergangenen Jahren wurden in den
Grundlagenwissenschaften Werkzeuge entwickelt, die es
erlauben, mit hoher Präzision und Effizienz gezielt
genetisches Material zu verändern – eine Revolution im
Bereich der Lebenswissenschaften! Die
Wissenschaftsgemeinschaft macht sich Gedanken über
Chancen und Nutzen dieser neuen Technik, aber auch
über ihre Grenzen. Und die „normalen“ Bürgerinnen und



Bürger treiben Hoffnungen und Ängste um, die sich an diese neuen Möglichkeiten knüpfen. Hubert Schorle liefert Informationen aus erster Hand: Was wird gemacht? Was ist möglich? Und wie ist der aktuelle Stand der Diskussion zur weltweiten Kontrolle dieser Anwendungen?

07. November 2016

Sie liebt mich, sie liebt mich nicht....? Die Quantenwelt bietet Lösungen!

Prof. Dr. Tilman Pfau

*5. Physikalisches
Institut, Universität
Stuttgart*

Auf die Frage nach dem Beziehungsstatus kommt heute unweigerlich die Antwort: "Single" oder "In einer Beziehung". In der Quantenwelt gilt aber: gibt es zwei Zustände, so gibt es auch die Überlagerung von beiden. Gilt das auch in Beziehungsfragen des wirklichen Lebens? Gibt es überhaupt den Status "Single" und "In einer Beziehung" und wie verhält es sich bei Fernbeziehungen? Die Quantenphysik sieht das nicht so eng: unscharfe Beziehungszustände sind das Ergebnis konstruktiver und destruktiver Interferenz. Erhellende Einsichten zum Thema kommen aus der Welt der ultrakalten Atome und Moleküle. Im Augenblick liegt einer der kältesten Orte im Universum in Stuttgart und so konnten dort auch neue Bindungsarten entdeckt werden, mit denen erstaunliche Beziehungsexperimente gelingen. Sie bekommen deswegen zwar noch keine konkrete Auskunft über Ihren individuellen Beziehungsstatus, aber Sie werden mit einer neuen Frage nach Hause gehen: Ist die Quantenwelt vielleicht eher das "wirkliche Leben"?

16. Januar 2017

Leiser als ein Mäuschen: Mikro- und Nanoseismik. Wieso knispert und knaspert es andauernd im Untergrund?

**Prof. Dr. Manfred
Joswig**

In menschlichen Zeitmaßstäben gesehen sind sehr starke Erdbeben verhältnismäßig selten, doch bringen sie im Extremfall die ganze Erde wie eine Glocke zum Schwingen.



*Institut für Geophysik,
Universität Stuttgart*

Am anderen Ende der Skala gibt es sehr schwache Beben, die sich unserer Wahrnehmung entziehen, aber messbar sind und den großen Vorteil besitzen, dass sie andauernd vorkommen. Die Spannung in der Erdkruste wird überwiegend durch große Beben abgebaut. Und doch bilden die Kleinstbeben das regionale Spannungsfeld sehr zuverlässig ab; wir wissen daher, welche Kräfte in Südwestdeutschland am Werk sind. In der Mikro- und Nanoseismik geht es zunächst um die Kunst des Ausfilterns von Erdbebensignalen aus dem Nebel des Hintergrundrauschens. Ein bekanntes Beispiel ist das Brandungsrauschen an den Meeresküsten, andere Störungen kommen von Industrie, Verkehr, Luftschall oder Windböen. Im wirklichen Leben kommt die Kleinstbebenmessung auf vielen Gebieten zum Einsatz: Überwachung von Erdöl- und Erdgaslagerstätten während der Förderung, Kontrolle von Speicherkavernen, Endlagern oder Geothermie-Kraftwerken, Beobachtung von Hangrutschungen und Felsstürzen sowie bei der nuklearen Rüstungskontrolle. Der Hase überlebt, weil er so große Ohren hat; er kann uns einiges erzählen.

13. Februar 2017

Entropie im Alltag oder warum es ganz und gar unmöglich ist, dauerhaft Ordnung zu halten

Prof. Dr. Bernhard Weigand

*Institut für
Thermodynamik der
Luft- und
Raumfahrttechnik,
Universität Stuttgart*

Man kennt das vom Kinderzimmer: es ist viel einfacher, einen geordneten Zustand in einen ungeordneten zu versetzen als umgekehrt. Will man den geordneten Zustand, so muss man Energie zuführen. Hat man genügend Zeit und Energie, so entstehen im Grenzbereich zwischen Chaos und Ordnung komplexe Systeme. Die sind aber nur stabil, so lange sie wachsen. Das gilt nicht nur im ganzen Universum, also für alle physikalischen Vorgänge, sondern auch für Firmen, Konzerne und Staaten und hat seine Ursache im Zweiten Hauptsatz der Thermodynamik. Wenn Sie sich wundern, warum die Zeit nur in eine Richtung verläuft, weshalb unsere Arbeitswelt so perfekt durchorganisiert ist, wieso Qualität immer ihren Preis hat, warum "Shitsuki" eine nie endende Herausforderung in der

Prof. Dr. Stephan



Staudacher

*Institut für
Luftfahrtantriebe,
Universität Stuttgart*

Welt der Fabriken ist, weswegen die Verwaltung wächst und wächst und der Whisky trotzdem kälter wird, wenn wir Eiswürfel reinwerfen, dann befragen Sie lieber nicht die alte Glaskugel, sondern den Thermodynamiker Ihres Vertrauens. Er sagt Ihnen auch, dass es ernsthafte Optionen gibt gegen den voll durchstrukturierten Alltag: Mut zum Chaos! Nichts ist "alternativlos".

6. März 2016

Die Stuttgarter Mineralquellen - Herkunft und Entstehung

**Prof. Dr. Wolfgang
Ufrecht**

*Amt für Umweltschutz
der Stadt Stuttgart*

Mitten in Stuttgart dringen an einem Netzwerk von Verwerfungen kohlenstoffreiche Mineralwässer an die Erdoberfläche und in den Neckar. Wer liebt sie nicht, die Millionen von Kohlensäure-Bläschen, die beim Schwimmen in den Mineralbädern auf der Haut prickeln und perlen – Baden im schwäbischen Champagner! Doch was wissen wir über das Mineralwasser? Auf seiner zwanzigjährigen Reise vom Oberen Gäu nach Stuttgart erwirbt es lösliche Bestandteile aus dem durchlaufenen Gestein und wird schließlich mit Kohlendioxid und weiteren gelösten Stoffen aus dem tiefen Untergrund angereichert. Ich erkläre Ihnen, wie dieses wundervolle System funktioniert und nehme Sie mit auf kleine Lerngänge in die Grundwasserhydraulik, die Wasserchemie und in die Isotopengeochemie. Das lohnt sich sogar für Chemiehasser, denn das chemische Gedächtnis des Wassers ist unbestechlich! Seit es die hochgenaue Analytik gibt, bleiben keine Spuren verborgen. Der Untergrund wird zum Tatort; heute ausnahmsweise am Montag ...



Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg e.V.
Rosenstein 1, 70191 Stuttgart

Vereinszweige

Vereinszweig Ostwürttemberg in Verbindung Urweltmuseum und Geologengruppe Ostalb e.V. Aalen

Albertus-Magnus-Tagung 2016

Samstag, 12. Nov. 2016, Beginn 9:00 Uhr, Schrezheim

Vorgesehene Themen: Sandbergwerke und- sandkeller in und um Ellwangen, Biberpopulation im Rotenbachtal. Organisation Ulrich Sauerborn, Hans-Dieter Bolter

Einzelheiten bei Ulrich Sauerborn, Limesmuseum Aalen

Vereinszweig Oberschwaben

Jahrestreffen des Vereinszweiges Oberschwaben

Veranstaltungsort: Landhotel Allgäuer Hof, Waldseer Str. 36, 88364 Wolfegg
Teilort Alttann, Tel.: 07527 / 290

Termin: Samstag, den 22. 10. 2016, Beginn 10 Uhr, voraussichtliches
Ende 18 Uhr

Die Veranstaltung widmet sich in diesem Jahr geologischen und botanischen Themen zur Wolfegger Ach im Zusammenhang mit ihrer Umgebung.

Programm:

10:00 bis 10:30 Uhr: Ankunft und Begrüßungskaffee

10:30 bis 10:45 Uhr: Einführende Worte des Vorsitzenden des Vereinszweiges
Oberschwaben, Jens Freigang

Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg e.V. gegr. 1844



Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg e.V.
Rosenstein 1, 70191 Stuttgart

GESELLSCHAFT FÜR
NATURKUNDE
IN WÜRTTEMBERG E.V.

-
- 10:45 bis 11:40 Uhr: Prof. Dr. Hartmut Seyfried & Dr. Elena Beckenbach: Die Landformen der Würm-Vereisung in Oberschwaben im dreidimensionalen digitalen Geländemodell
- 10 min Pause
- 11: 50 bis 12:45 Uhr: Hans-Joachim Reiff: Talgeschichte der Wolfegger Ach zwischen Wolfegg und Bergatreute
- 12:45 bis 14:15 Uhr: Mittagessen – das Mittagessen wird nach Karte bestellt
- 14:15 bis 15:10 Uhr: Prof. Dr. Werner Grüniger: Neues vom Kalktufflager Weißenbronnen, Gemeinde Wolfegg: Stromatolith, Biofilm und Eiherzalge *Oocardium stratum*
- 10 min Pause
- 15:20 bis 16:15 Uhr: Jens Freigang: Floristische Besonderheiten der Wolfegger Ach unter besonderer Berücksichtigung der Wurmfarne-Gruppe (*Dryopteris*) - Aspekte der Phylogenese, Hybridbildung, Bestimmung
- 16:15 bis ca. 18:00 Uhr: Offenes Angebot einer Exkursion nach Weißenbronnen; Fahrt mit Privat-PKW's (einfache Fahrtstrecke ca. 3 km), Fahrgemeinschaften können gebildet werden.
- ca. 18:00 Uhr: Ende der Veranstaltung

Zur besseren Planung bitte Ihre Teilnahme bis 15. 10. 2016 bei mir anmelden, gerne auch per E-Mail unter dem Stichwort „Wolfegger Ach“. Der Teilnehmerbeitrag beträgt 10 Euro, Zahlung am Tag der Veranstaltung. Bitte geben Sie bei der Teilnahmeanmeldung an, ob sie am Mittagessen teilnehmen wollen und ggf. mit welcher Anzahl an Personen.

Anreiseinformation: Alttann hat einen eigenen Bahnsteig und ist ab Stuttgart per Bahn in ca. 2 Std. erreichbar. Das Landhotel ist liegt ca. 300m vom Bahnsteig entfernt.

Kontakt: Jens Freigang, Tal 11, 88368 Bergatreute, Tel.: 07527/918698;
E-Mail: Jens.Freigang@t-online.de

Geschäftsstelle: Rosenstein 1, 70191 Stuttgart, Ruf 0711/8936-0, www.ges-naturkunde-wuertt.de

Konten: BW-Bank Stuttgart IBAN: DE26 6005 0101 0002 0592 86; BIC SOLADEST600

Postbank Stuttgart IBAN: DE20 6001 0070 0075 6007 05; BIC PBNKDEFF



Unterlande Vereinszweig

Die Vorträge „Robert Mayer Lecture“ finden in der experimenta Heilbronn, Kranenstr. 14, um 19:30 Uhr statt. Eine Anmeldung unter Tel. 07131 88795 0 oder per E-Mail an buchung@experimenta-heilbronn.de ist erwünscht. Die Vorträge sind kostenlos. Im Anschluss besteht bei einem kleinen Imbiss die Möglichkeit zur Diskussion. Nähere Informationen s. Homepage der experimenta Heilbronn.

4. Okt. 2016: **Faszination Erdbeobachtung**
8. Nov. 2016: **Wenn die Natur für den Menschen zur Gefahr wird – Wie kann die Erdbeobachtung zur Gefahrenreduzierung beitragen**
6. Dez. 2016: **Tiefenschärfe – Die hochauflösende Vermessung des Bodensees**

Schwarzwälder Vereinszweig

Thomas-Tagung, Sonntag 27. 11. 2016 (1. Advent), wie immer im Hörsaal des Geologischen Institutes, Eingang Hölderlinstr. 12, Beginn: 14:00 Uhr.

Themen werden noch bekannt gegeben.

Spendenauf Ruf für den Sonderband „Algen Württembergs“

Die Gesellschaft für Naturkunde beabsichtigt, die in den Jahreshften erschienenen Arbeiten von Herrn Dr. Mattern über die Algen Württembergs nach Abschluss der Reihe im Jahr 2018 als Sonderband herauszugeben. Der erste Teil der ‚Algenflora‘ erschien in Heft 167 (2011), der letzte wird in Heft 173 (2017) erscheinen – insgesamt fanden über 3.400 Arten, Unterarten und Varietäten Aufnahme in die Listen. Mehr als 130 Jahre sind damit seit dem Erscheinen der 1880/1888 von O. Kirchner in unseren Jahreshften veröffentlichten Algen-Listen vergangen!

Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg e.V. gegr. 1844



GESELLSCHAFT FÜR
NATURKUNDE
IN WÜRTTEMBERG E.V.

Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg e.V.
Rosenstein 1, 70191 Stuttgart

Der Sonderband soll, was aus verschiedenen Gründen bisher nicht möglich war, mit Farbfotografien ausgestattet werden – Abbildungen von vielen Arten existieren bis dato überhaupt noch nicht. Mit dem geplanten Band können Laien und Fachleute einen Überblick über diese äußerst faszinierende und vielfältige Organismengruppe erhalten.

Der Band soll den Mitgliedern der Gesellschaft möglichst kostenlos zugehen. Die bislang beantragten bzw. eingegangenen Sponsorengelder reichen nicht aus, um den Band finanzieren zu können. Etwa 5.500 Euro fehlen noch. Es wäre daher schön, wenn sich einige Mitglieder dazu entschließen könnten, eine Spende hierfür zu tätigen. Auch Beträge unter 50 Euro sind willkommen. Eine Spendenbescheinigung kann erstellt werden. Spenden bitte an die Gesellschaft unter Kontonummer IBAN: DE26 6005 0101 0002 0592 86 BIC: SOLADEST600 (BW-Bank) oder IBAN: DE20 6001 0070 0075 6007 05 BIC: PBNKDEFF (Postbank) mit dem Verwendungszweck „Spende Algenband“. Bitte kontaktieren Sie für Details ggfs. den Schriftleiter der Jahreshefte.