



Rundbrief 2015 -1

PHYLLODROM

Museum und Institut für Regenwaldökologie e.V.

1. Mitmachen!	2
2. Museumsnacht 2015- KOPFKINO	3
3. Neues aus Öffentlichkeitsarbeit, Public Relations und Soziale Medien	8
4. Mobile Regenwaldausstellung	9
5. <i>Euborellia arcanum</i> –	11
Eine in Gewächshäusern lebende neubeschriebene Ohrwurmart.....	11
6. MuseobilBOX – zweites Förderjahr	13
7. Das Museum von Babel.	14
Wissen und Wissensvermittlung in der digitalen Gesellschaft	14
8. Bundesfreiwilligendienst im Phyllodrom e.V.	15
9. Ing-DiBa – Spende: 1000 EUR an 1000 Vereine	16
10. Boost.....	16



Flugdrache, Sumatra, Nationalpark Gunung Leuser, 2015

Impressum:

Texte: Bettina Grallert, Klarissa Pakenius, Danilo Matzke. Bilder: Thomas Wagner, Hendrik Freitag, Wolfram Guidetti, Bettina Grallert, Danilo Matzke

Redaktion und Layout: Bettina Grallert

V.i.S.d.P. Norman Lindner, Dr. Hendrik Freitag,

Leipzig, Mai 2015

Liebe Vereinsmitglieder, liebe Freunde des Phyllodrom
Regenwaldmuseum Leipzig,

es ist Juni. Das heißt, die ersten großen Etappen des Ver-
eins- und Museumsjahres liegen hinter uns. Aber viele
weitere bedeutende liegen auch noch vor uns. Im neuen
Rundbrief werden wir davon berichten und über alle wei-
teren Neuigkeiten informieren.

Viel Freude beim Lesen – und wir freuen uns wie immer
sehr über Eure Leserbriefe, Anrufe und Rückmeldungen.

Bettina Grallert
Redaktion



Rotbauch-Spitzkopfschildkröte.
Neuzugang vom Dezember 2015

1. Mitmachen!



Liebe MitstreiterInnen, liebe Freunde und Mitglieder,
Unvergessen der Gewinn von 1000 € für unseren Verein vor ziemlich genau einem Jahr.
Das haben wir Euch zu verdanken und wir bitten Euch:

Bitte macht wieder mit!

**Gewinnt viele weitere Personen,
die für uns abstimmen!**

Bleibt bis zum Schluss am Ball!

<https://verein.ing-diba.de/umwelt/04158/regenwaldmuseum-leipzig-phyllodrom-ev>

2. Museumsnacht 2015- KOPFKINO



Langfristig bereiten wir uns jedes Jahr auf diesen Höhepunkt unseres Museumsbetriebs vor, zu dem wir durchschnittlich +/- 500 Besucher erwarten können. An der diesjährigen Museumsnacht beteiligten sich insgesamt 85 Museen der Städte

Halle und Leipzig. Besucher können mit einer einzigen Eintrittskarte (zu 8,00 € ohne Ermäßigung, Kinder bis 16 Jahre frei) alle beteiligten Museen besuchen sowie die öffentlichen Verkehrsmittel in Halle und Leipzig nutzen.

Wir hatten für unsere Besucher wieder ein neues, äußerst vielfältiges Programm zusammengestellt, wobei wir dank mehrerer Referenten wieder eine große thematische Bandbreite abdecken konnten. In diesem Jahr kamen die Veranstaltungsbeiträge von Stefan Pav (Biologe und Regenwaldökologe), Wolfram Guidetti (Entomologe), Bettina Grallert (Ethnologin und Pädagogin) und Robin Voigt (Studierender der Biologie), die jeweils eine oder mehrere Veranstaltungen vorbereitet hatten.

Für alle, die in diesem Jahr leider nicht dabei sein konnten, hier noch einmal unser Programm zum Nachlesen.

15:00 – 17:30

Stell Dir mal vor! So wäre Dein Leben im Regenwald

Museum zum Anfassen, Ausprobieren, Mitmachen und Träumen für Kinder.

Mit Dschungelkino und unterschiedlichen Angeboten



Unser Kinderprogramm bestand in diesem Jahr aus mehreren Programmteilen, die von den Kindern in beliebiger Reihenfolge absolviert werden konnten: Kopfkino Regenwald für Kinder, bei dem es darum ging, sich

in das Leben eines jungen Regenwaldbewohners hineinzusetzen und auch das eine oder andere mal selbst zu probieren.

Das **Dschungelkino** richteten wir mit gemütlichen Bodenkissen in einem Raum des Jugendklubs ein. Gezeigt wurde ein kurzer Film über das Leben eines Huli-Jungen auf Neuguinea, wie er von sei-

15:00 – 17:30 Raum 4

Stell Dir mal vor! So wäre Dein Leben im Regenwald

18:00 – 18:30 Raum 2

Führungen durch die Ausstellung

18:00 – 18:30 Raum 1

Das weiß doch jeder? Irrtum nicht ausgeschlossen

18:30 – 19:00 Raum 1

Makhluk rimba, makhluk halus

19:00 – 19:30 Raum 2

Führungen durch die Ausstellung

19:00 – 19:30 Raum 4

Züngeln, Orientieren, Kommunizieren: Kopfkino bei Schlangen

19:30 – 20:00 Raum 4

Kopfkino extrem: Phobien vor Spinnen und Co.

20:00 – 20:30 Raum 2

Führungen durch die Ausstellung

20:00 – 20:30 Raum 1

Unsichtbare Grenzen

20:30 – 21:00 Raum 4

Züngeln, Orientieren, Kommunizieren: Kopfkino bei Schlangen

21:00 – 21:30 Raum 2

Führungen durch die Ausstellung

21:00 – 21:30 Raum 4

Kopfkino extrem: Phobien vor Spinnen und Co.

21:30 – 22:00 Raum 1

Unsichtbare Grenzen

22:00 – 22:30 Raum 2

Führungen durch die Ausstellung

22:00 – 22:30 Raum 1

Makhluk rimba, makhluk halus

22:30 – 23:00 Raum 4

Züngeln, Orientieren, Kommunizieren: Kopfkino bei Schlangen

23:00 – 23:30 Raum 2

Führungen durch die Ausstellung

23:00 – 23:30 Raum 1

Unsichtbare Grenzen

23:30 – 00:00 Raum 1

Das weiß doch jeder? Irrtum nicht ausgeschlossen

00:00 – 0:30 Raum 2

Führungen durch die Ausstellung

00:00 – 00:30 Raum 1

Makhluk rimba, makhluk halus

00:30 – 01:00 Raum 4

Kopfkino extrem: Phobien vor Spinnen und Co.

nem Vater alles lernt, um ein Huli-Mann werden zu können.

In den Kinopausen wurden Reis, Süßkartoffeln und indonesische Erdnussauce serviert. Die Kinder setzten sich dazu auf den Boden, wie es unter anderem in Indonesien üblich ist und konnten dann einmal versuchen, mit den Händen **Reis und Erdnussauce** zu essen. Bettina Grallert erklärte nicht nur, wie das Reissessen mit den Händen glücken kann. Sie erzählte Kindern und Eltern auch Wissenswertes und Erstaunliches über asiatische Esskultur.



Reis mit den Händen essen?
Probier's doch mal!
Reis mit Erdnuss-Sauce und Süßkartoffel € 1,00

Schmuck ist für viele Völker des Regenwaldes wichtig und kann mannigfaltige Bedeutungen haben. Und so konnten sich unsere Besucher für ihr persönliches Kopfkino „Regenwald“ einen Kopfschmuck basteln und mit einer Gesichtsbemalung auch ihre Haut schmücken lassen.

Viel Andrang gab es bei Thomas Hofmann, der die unterschiedlichsten **Jagd- und Kriegswaffen** oder auch rituellen Waffen aus den Regenwäldern der Erde vorstellte und interessante Unterschiede zu uns bekannten Waffen und deren Bau- und Funktionsweise erläuterte.



Wer dann Lust bekam, selbst einmal sein Jagdglück zu versuchen, der bekam dazu die Gelegenheit mit **Blasrohr oder Pfeil und Bogen**. Wir danken Maximilian Grallert, der uns unterstützt hat und die Betreuung dieses Programmteils übernommen hat.

Kleinere Aufgaben warteten im ganzen Museum auf die Kinder, die einmal probieren konnten, so langsam zu gehen wie ein Faultier oder so schnell zuzupacken wie eine Gottesanbeterin.

Kannst du so weit springen wie ein Gecko?
Einige Geckos überwinden eine Strecke von einem Meter mit Leichtigkeit.

18.00 – 18.30/ 23.30 – 24.00

Das weiß doch jeder? Irrtum nicht ausgeschlossen

Schlangen fliegen nicht. Frösche legen ihre Eier ins Wasser. Das Gefährlichste an der einer Spinne ist ihr Biss. Doch diese und hunderte andere Schweinwahrheiten verlieren ihre Gültigkeit, wenn man das Ökosystem Regenwald betritt.

Stefan Pav begeisterte die Zuhörer mit seinem Vortrag über Unbekanntes, Kurioses und Unerwartetes aus der Tier- und Pflanzenwelt der Regenwälder.



18.30-19.00/ 20.00 – 20.30/ 24.00 – 00.30

Makhluk halus, makhluk rimba

Wo in Bäumen Geister wohnen, wo jedes Ding, jede Pflanze und jedes Tier eine Seele hat und Schamanen in andere Welten fliegen, birgt der Wald viele Geheimnisse für Ethnologen. Kommen Sie mit in die unsichtbare Welt der Regenwälder Indonesiens.



Gegen Ende jedes Monats wird der Mond krank. Er magert ab und geht zu seinen Gelbwurzpflanzungen, um zu sterben. Die Maden, die aus seinem Körper entstehen, sind die Fischbrut, die während des letzten Mondviertels scharenweise auftritt. Langsam jedoch erholt sich der Mond und entsteht wieder neu, beim Auf- und Untergehen begrüßt vom Gesang seiner irdischen Kinder, den Zikaden.



Bettina Grallert hatte sich im Februar/März dieses Jahres zu einem kurzen Forschungsaufenthalt nach Aceh (Sumatra) begeben. Erste Ergebnisse ihrer neueren ethnologischen Forschung hat sie in diesem Vortrag verarbeitet. Im Fokus ihres Interesses standen dabei die für uns unsichtbaren Erscheinungen der Regenwälder Sumatras und Mentawais, die aber im Alltag der einheimischen Bevölkerung von großer Bedeutung sein können und die unter anderem in Legenden und kulturellen Handlungen ihren Niederschlag finden.

19:00 – 19:30 / 20:30 – 21:00 / 22:30 – 23:00

Züngeln, Orientieren, Kommunizieren: Kopfkino bei Schlangen

Wenn Schlangen züngeln, nehmen sie ihre Umgebung wahr, u. a. um damit potentielle Beute aufzuspüren. Wie das funktioniert und welche weiteren Sinne Schlangen nutzen können, zeigen Ihnen heute unsere Experten sowie Königspython und Kornnatter

Biologiestudent Robin Voigt lud zu einem Vortrag über Kopfkino bei Schlangen ein, bei dem interessierte Besucher ganz auf Tuchfühlung gehen konnten. Alles drehte sich um die Möglichkeiten der Reptilien sich zu Orientieren und zu Kommunizieren und die ihnen eigenen Sinne, die sie dafür nutzen.

19:30 – 20:00 / 21:00 – 21:30 / 00:30 – 01:00

Kopfkino extrem: Phobien vor Spinnen und co.

Viele Menschen werden von Phobien geplagt. Steckt hinter dem Ekel vor harmloser Natur vielleicht ein evolutionärer Sinn? Und kann ein Phobiker seine panische Angst in einen gesunden Respekt oder gar in interessierte Zuneigung verwandeln?

Stefan Pav bot in seiner zweiten Veranstaltung Phobikern die Möglichkeit, sich den angstauslösenden Insekten, Spinnen und Schlangen ganz gefahrlos zu nähern. Dabei erfuhren die Besucher viel Wissenswertes über die Ursachen von Phobien, dem dahinterstehenden evolutionären Sinn und was man dagegen machen kann. Die unterhaltsame Veranstaltung von Stefan Pav fand großen Zuspruch – auch noch um 00.30 Uhr.

20:00 – 20:30 / 21:30 – 22:00 / 23:00 – 23:30

Unsichtbare Grenzen

Grenzen gibt es auch in der Tierwelt. Oft sind diese für uns unsichtbar. Wie wir den Grenzen von Territorien dennoch auf die Spur kommen können, wird am Beispiel einer aktuellen Untersuchung bei den Ozelots im Gondwanaland des Leipziger Zoos gezeigt

Der Vortrag über die unsichtbaren Grenzen im Reich der Katzen stellte eine Fortsetzung des Beitrages von Wolfram Guidetti aus der Museumsnacht 2014 dar. Die Ergebnisse wurden nun konkretisiert und bezogen sich hauptsächlich auf die Pheromone als Kommunikationsmittel und als Mittel zur Markierung von Grenzen.

18:00 – 18:30 / 19:00 – 19:30 / 20:00 – 20:30 / 21:00 – 21:30 / 22:00 – 22:30 / 23:00 – 23:30
24:00 – 00:30

Führung durch die Ausstellung

Thomas Hofmann hat mit Beginn des Kinderprogramms um 15.00 Uhr unermüdlich und fast ohne Pause Besucher durch unser Museum geführt. Den Kindern hat er alles über Waffen aus dem Regenwald erzählt, später dehnten sich die Themen auf alles Wissenswerte über die Regenwälder unserer Erde und ihre Tier- und Pflanzenwelt aus. Dabei wurde kein Detail ausgespart, was für die Besucher von Interesse sein könnte.

Großer Dank gilt auch allen anderen Mitgliedern, MitarbeiterInnen und HelferInnen, die mit großem Engagement zum Gelingen der Museumsnacht beigetragen haben. Norman Lindner und Klarissa Packenius verkauften im Eingangsbereich die Eintrittskarten, führten die Besu-

cherstatistik und versorgten die Besucher mit Informationen und Flyern. Praktikantin Anna Morejon Carabello betreute die Besucher beim Basteln des Kopfschmucks und Maximilian Grallert die Kinder, die sich an Blasrohr oder Pfeil und Bogen versuchten. Außerdem wirkten Daniela John und Andreas Arnold mit, die unterschiedliche Aufgaben im Bereich der Tierpflege und Besucherbetreuung übernahmen.

Die Museumsnacht 2015 war wieder ein voller Erfolg und die Resonanz der Besucher sehr positiv. Beispielhaft möchten wir an dieser Stelle ein Feedback veröffentlichen, das an unsere Facebook-Seite gepostet wurde:

„Ich möchte mich nochmal für die interessante und umfangreiche Führung von Herrn Th. Hofmann bedanken. Nach 2 Tagen sind wir immer noch fasziniert und teilen unser Wissen über Krallen, Moos und Korallen-Laubfrösche sowie den vielen anderen Tieren gern an andere weiter. Danke für diesen schönen Abend in der Museumsnacht.“

Andreas Moos
27. April um 10:52

BG

3. Neues aus Öffentlichkeitsarbeit, Public Relations und Soziale Medien

Wer in der vielfältigen Kultur- und Museumslandschaft Leipzigs dauerhaft bestehen will, muss nicht nur ein breitgefächertes und interessantes Angebot bereithalten. Alle Angebote müssen auch bekanntgemacht werden und ganz allgemein sollte das Museum möglichst immer in aller Munde sein.

Dies ist nun eine kaum zu erfüllende Idealvorstellung, jedoch hat die Öffentlichkeitsarbeit gerade für unser Museum und unseren Verein eine große Bedeutung. Denn wir sind darauf angewiesen, die finanziellen Mittel für unsere Arbeit zu einem erheblichen Teil über Eintrittsgelder und Spenden zu generieren. Wir brauchen also viele Besucher und diese Besucher sollen möglichst häufig wiederkommen. Aufgrund der peripheren Lage des Museums können wir zudem kaum auf Laufkundschaft hoffen. Wir müssen deshalb unsere Zielgruppen direkt ansprechen und die Kontakte zu ihnen pflegen.

Neben den traditionellen Medien gehören heutzutage auch „Soziale Medien“ wie **Facebook** dazu. Schaut doch dort mal auf unserer Seite vorbei. Wir informieren im Facebook über zukünftige Veranstaltungen, blicken auf Ereignisse im Museum und Verein zurück und veröffentlichen Bilder. Ihr könnt Euch auf unserer Facebook-Seite auch regelmäßig über interessante lokale und internationale Neuigkeiten aus der Forschung informieren sowie Projekte des Natur- und Umweltschutzes verfolgen.

Je mehr Menschen unsere Seite besuchen und Beiträge markieren oder teilen, umso erfolgreicher ist diese PR-Arbeit für unseren Verein.

BG

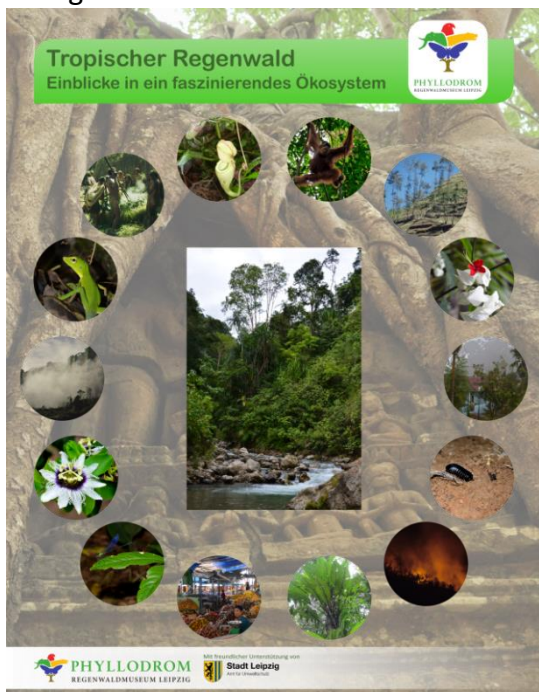


4. Mobile Regenwaldausstellung

Das Projekt wurde im Jahr 2014 durch das Umweltamt der Stadt Leipzig gefördert und konnte Anfang 2015 nach entsprechendem Antrag mit etwas Verzögerung erfolgreich fertiggestellt werden.

An der Gestaltung und inhaltlichen Bearbeitung waren vom Entwurf bis zur endgültigen Fertigstellung viele verschiedene Personen beteiligt. In verschiedenen Mitarbeiter- und Vorstandssitzungen wurden die Prioritäten für die Themenwahl ausgehandelt. Und es wurde über Gestaltungsentwürfe für das Layout gestritten, die dann von Bettina Grallert in einen endgültigen Entwurf für alle wiederkehrenden Gestaltungselemente umgewandelt wurden. Die verfügbaren Layout-Programme erwiesen sich jedoch zunächst als ungeeignet. Frau Packenius arbeitete sich dann hervorragend in ein weiteres Layout-Programm ein und übernahm das Layouten der Mehrheit der weiteren Tafeln.

Für das Ausarbeiten von Inhalten danken wir: Dr. Hendrik Freitag, Stefan Pav, Norman Linder, Klarissa Packenius und Bettina Grallert. Weitere Tafeln sind in Planung, die dann aus anderen Geldern bezahlt werden sollen. An der inhaltlichen Ausarbeitung sind außer den Genannten beteiligt: Einer Gruppe Studierender der Ateneo-Universität Manila unter der Leitung von Dr. Hendrik Freitag. Die Beispiele unten sollen Ihnen und Euch einen Eindruck von unser „Mobilen Regenwaldausstellung vermitteln.“ Zur Museumsnacht wurden die Tafeln im Eingangsbereich aufgebaut und ergänzten auf diese Weise optisch und inhaltlich unser Angebot zur Museumsnacht.



Vielfalt der Lebensformen im Tropischen Regenwald

Die Komplexität der tropischen Regenwälder bewirkt eine unüberschaubare Vielfalt der Lebensformen mit jeweils zahlreichen Ausprägungen von Anpassungserscheinungen an die Umwelt. Diese können nur im Zusammenhang von Funktion und Gestalt verstanden werden: Wuchsformen von Pflanzen, Blütenformen, Größenabhängigkeiten von Tieren, Schnabelformen der Vögel, Formen der Gliedmaßen der Insekten, ...

Riesen- und Zwergformen

Viele Tier- und Pflanzengruppen bilden in den Regenwäldern Riesen- oder Zwergformen aus. So findet man beispielsweise in den Regenwäldern Amazoniens sowohl die suppenstielige Riesenvogelkirsche als auch den dünnstängeligen Zwergkirsche. Verzweigung ist oft eine Anpassung an starken Feinddruck: kleine Arten werden leichter übersehen bzw. sind als Beute unattraktiv. Bei sehr großen Tieren wie z. B. Elefanten oder Nashörnern ist die Vergrößerung der Körpergröße ebenfalls eine Anpassung an das Leben im Dickicht.

Das Auftreten von Gigantismus ist (im Gegensatz zum Insektengigantismus) häufig durch die im Regenwald vorherrschende Nährstoffarmut begünstigt, denn größere Arten können mehr Nährstoffe speichern. Sie können so besser durch Zeiten mit geringem Nahrungsangebot und haben mehr Reserven für die Reproduktion, können also ihrem Nachwuchs mehr Nährstoffe zur Verfügung stellen.

Regenwaldblätter

Hinsichtlich der Funktionalität gibt es bei Blättern eine reiche Formenvielfalt. Sehr typisch sind Trüffelblüten, an denen die Nässe abtropfen kann, um den Bewuchs durch Algen und Flechten zu verringern. Regenwaldblätter haben oft Nektardrüsen, die Ameisen anlocken, die dann auch Raupen desamieren. Blätter der Kronenregener schützen sich durch eine wachartige Cuticula vor der tropischen UV-Strahlung, während rotliche Unterwuchsblüten mit dem geringen Restlicht noch Photosynthese betreiben. Manche Blätter sind zum Wasser bzw. Nährstoffaufnahme umgebildet. Das größte Blatt produziert die Titanenwurz: ihr einziges Blatt "karrt" sich als Schopfbaumchen.

Gleitflieger

Zahlreiche Tiere unterschiedlichster Verwandtschaftsgruppen beherrschen den Gleitflug. Diese sind stets Bewohner sehr hoher Wälder. Je höher die Bäume, desto höher die Wahrscheinlichkeit, beim rein kletternden Wechsel von einer Baumkrone zur anderen gefressen zu werden. Deswegen wird mit zunehmender Baumhöhe ein springender oder gleitender Wechsel von Baum zu Baum überlebenswichtig.

Flughäute haben Pelzfalter, Flughörnchen, Gleitbeutler, Flugfrösche, Flugschlangen, Sägeschwanzschnecken und auch einige Dinosaurier völlig unabhängig voneinander entwickelt ("konvergente Evolution"). Es sind sogar einige Schlangenarten bekannt, die bis zu 150 Meter weit fliegen können.

Schnabelformen

Zwischen der Form des Schnabells und der ökologischen Rolle des Vogels in der Lebensgemeinschaft besteht ein enger Zusammenhang.

Näbels und Halsbänder schließen ihren Vorkammern ab, leicht nach unten gebogenen Schnabel helfen und Pflanzenkraft, Körner und große Samen zu öffnen. Die Form des Schnabells dient aber auch der Wärmeabgabe.

Die Schnäbel der Tukane machen bis zu 1/3 der Körperlänge aus. Mit ihnen können sie mühelos frische ganz weiche Früchte und den Saft von harten Früchten spekulieren ohne Schaden an eigenen Vögeln, der Schnabel dient aber auch der Wärmeabgabe.

PHYLLODROM REGENWALDMUSEUM LEIPZIG



Kleine Käfer – große Bedeutung



Aufgrund der ergiebigen Niederschläge und des ganzjährig feuchten Klimas sind Regenwälder von zahllosen Gewässerläufen durchzogen, von kleinen Bächen und Tümpeln bis hin zu den größten Strömen der Erde, wie dem Amazonas. Die aquatischen Biotope sind ökologisch eng mit den Wäldern verzahnt. Ihre Organismengemeinschaften stehen in vielfältigen Wechselbeziehungen.

Neben anderen aquatischen Insekten und Krebstieren sind echte Wasserkäfer aus folgenden Gründen besonders gut als "Bioindikatoren" geeignet:

- Ihre ausgewachsenen Entwicklungsstadien (und nicht nur Larvenstadien, wie bei anderen Insekten) sind im Wasser zu finden.
- Sie vermehren sich rasch und zahlreich, wenn ihre ökologischen Lebensraumsprüche gewährleistet sind.
- Die Arten sind oft, aber nicht immer, relativ einfach voneinander zu unterscheiden.

- Die unterschiedlichen Arten in einem Gebiet haben sich auf verschiedene Umweltbedingungen spezialisiert und sind daran in hohem Maße angepasst.

So werden in Mitteleuropa einige einheimische Arten in der offiziellen DIN-Norm als Indikatororganismen für die Gewässergüte geführt.

Ein Forschungsprojekt der Ateneo de Manila Universität untersucht derzeit, was Wasserkäfer über den Zustand der philippinischen Regenwälder und die Wasserqualität ihrer Bäche und Flüsse aussagen können.



Lebensraum des *Ancyronyx buhid*

Philippinen Insel Mindoro (rot)



Die kuriosen Spinnenwasserkäfer der Regenwaldflüsse blieben lange Zeit unbemerkt. Aktuelle Studien konnten nun zeigen, dass sie in Südostasien zu den artenreichsten Vertretern der Käferfamilie *Elmidae* gehören, mit zahlreichen bisher unbekanntem Arten. Erste Ergebnisse auf der philippinischen Insel Mindoro legen nahe, dass einige dieser extrem langbeinigen Wasserkäfer gute Indikatororganismen sind.

Der erst 2013 entdeckte kleine Buhid-Spinnenwasserkäfer (*Ancyronyx buhid*), benannt nach einem Ureinwohnerstamm der Insel Mindoro, hat beste Chancen auf einen "Listenplatz" der Bioindikatoren. Er ist am typischen Muster leicht zu erkennen und erstaunlich häufig in sauberen Flüssen und natürlichen Regenwäldern zu finden. Er fehlt aber völlig in Gewässern, die in irgendeiner Weise beeinträchtigt sind, sei es durch Wasserverunreinigung, thermische Beeinträchtigung, Abholzung oder andere Landnutzung.



Die zugehörigen Larvenstadien des Buhid-Spinnenwasserkäfers wurden durch einen DNA-Test schnell identifiziert. Auch sie eignen sich als Zeigerorganismen und sind am gelben Querband leicht von ähnlichen Arten zu unterscheiden.



Foto links: Im Gegensatz zu seinen nahen Verwandten ist der imposante Schillhammersche Spinnenwasserkäfer gar nicht wählerisch in Hinblick auf die Gewässergüte. Er wurde in verschmutztem Wasser und in entwaldeten Gebieten ebenso häufig gefunden wie in sauberen Gewässern und ganz natürlichen Regenwaldflüssen. Daher kann er nicht als Indikator fungieren.

Der unten abgebildete Tamaraw-Spinnenwasserkäfer (*Ancyronyx tamaraw*) ist so selten, dass er ebenfalls nicht als Indikator genutzt werden kann.

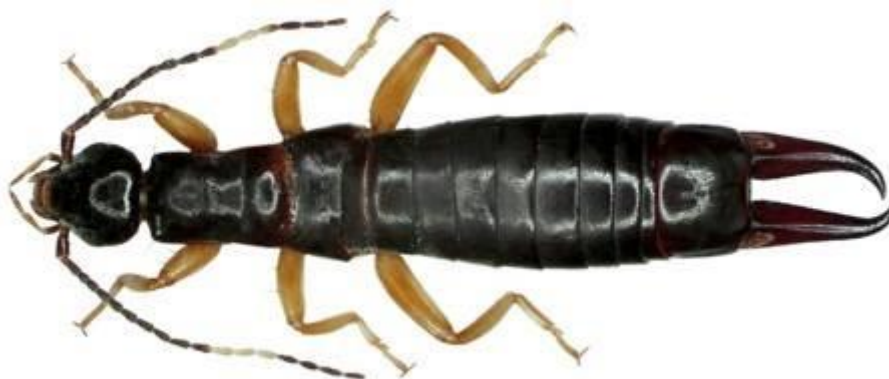


Foto oben: Dieser kleine Wasserkäfer aus der Familie *Hydraenidae* wurde kürzlich mitten in der Millionenmetropole Manila entdeckt und nach seinem Fundort, der Ateneo de Manila Universität, als *Hydraena ateneo* (Ateneo-Langtaster-Wasserkäfer) wissenschaftlich beschrieben.



5. *Euborellia arcanum* –

Eine in Gewächshäusern lebende neubeschriebene Ohrwurmart



In Tropenhäusern gibt es oft eine Vielzahl von wirbellosen Arten, die versehentlich mit Pflanzen und Substrat aus unterschiedlichen Ländern eingeschleppt wurden. Eine solche Ver-

schleppung von Tieren geschieht auch häufig beim Austausch von Pflanzenmaterial zwischen Gewächshäusern.

Die im Zuge einzelner Untersuchungen aufgefundenen Arten sind meist tropischen Ursprungs und kamen mit Gütern auf dem Landweg sowie über den Schiffs- oder Luftverkehr nach Europa (Nischikawa & Kusui 2008). Die meisten dieser gebietsfremden Arten bleiben in den Gewächshäusern und ihre Populationen lösen sich auf. Einige Populationen jedoch passen sich an ihre neue Umwelt (Gewächshaus) an, vermehren sich und breiten sich aus. Bei umfangreichen Untersuchungen im Leipziger Tropenhaus Gondwanaland wurde eine überraschende Entdeckung gemacht.

Zur zielgerichteten Untersuchung eines mehrfach unter Steinen und auch Holz gefundenen Ohrwurms wurde unter anderem eine detaillierte Analyse des männlichen Genitals durchgeführt. Vergleiche mit allen bekannten Arten der Gattung *Euborellia* bestätigten, dass es sich hierbei um eine bisher unbekannte Art handelt.

Gemeinsam mit dem tschechischen Kollegen Dr. P. Kocarek beschrieb ich die Spezies. Die neue Art erhielt den Artnamen *Euborellia arcanum*, was „mysteriös“ oder auch „Rätsel“ bzw. „Geheimnis“ bedeutet. Der Name spiegelt die Tatsache wider, dass bis heute unbekannt ist, auf welchem Weg diese Art nach Europa kam. Wahrscheinlich stammt sie ursprünglich aus Südamerika und kam über Florida mit Pflanzenmaterial nach Europa. Bei der daraufhin initiierten Suche nach Ohrwürmern in anderen Gewächshäusern in Deutschland und Österreich konnte dieselbe Spezies nachgewiesen werden, so auch in der Biosphäre Potsdam und in einem Tropenhaus in Schönbrunn (Österreich). Mit mehreren Exemplaren von *E. arcanum* aus dem Zoo Leipzig und der Biosphäre Potsdam wurde eine kleine Zucht aufgebaut. Aus dieser Zucht konnten wertvolle Daten zur Biologie und Lebensweise dieser neuen Spezies gewonnen werden.

Dass neue Spezies aus Gewächshäusern beschrieben werden, ist durchaus nicht ungewöhnlich. Im 20. Jahrhundert wurden unter anderem die zwei neuen Ohrwurmarten *Euborellia annulipes* und *Euborellia peregrina* beschrieben. Beide wurden anstatt in ihrem natürlichen Biotop und Lebensraum in Gewächshäusern nachgewiesen. Wobei *E. annulipes* durch Lucas 1947 aus einem großen Gewächshaus in Paris und *E. peregrina* von Mjöberg 1904 aus dem Gewächshaus des Bergianschen Garten bei Stockholm beschrieben wurden. *E. annulipes* wurde in vielen Ländern eingeführt und gilt heute als die am weitesten verbreitete Art der

Ordnung Dermaptera (Koppenhöfer 1994). Diese Art kommt im Gondwanaland (Zoo Leipzig) sowie in anderen Gewächshäusern Deutschlands vor.

Artprofil zu *Euborellia arcanum*

Mit einer Körperlänge von 17–21mm (Körper und Zange) ist es eine auffällig große Art. Die adulten Tiere sind flügellos, besitzen einfarbig gelbe Beine und 2–3 weiß-gelbliche Fühlerglieder. Die Männchen haben eine leicht asymmetrische Zange und bei den Weibchen ist sie schlank und spitz auslaufend.

Merkmale

Der Große Gewächshausohrwurm ist mit einer Länge von 17-21mm (Körper+Zange), die Weibchen können auch noch etwas größer werden, der größte Vertreter der Gattung Euborellia.

Seine Grundfarbe ist schwarzbraun, glänzend, die Fühler sind schnurförmig, 19–21-gliedrig, schwarzbraun mit Ausnahme der in der Regel 2–3 weiß-gelblichen Glieder im Bereich der Antennenglieder 12–15. Das Halsschild ist etwas länger als breit, mit parallelen Seiten oder nur schwach nach hinten verbreitert; Vorderrand fast gerade; Seitenränder gerade; Hinterrand konvex. Flügel und Flügeldecken fehlen. Beine einfarbig gelblich, Abdomen fein punktiert. Tergite (außer das letzte Tergit) konvex, etwas nach hinten verbreitert; seitliche Drüsenfalten auf den Tergiten 3–4 sichtbar. Tergite 7–8 mit einem niedrigen, stumpfen, seitlichen Längskamm. Letztes Tergit quer, an den Seiten konvex, leicht nach hinten verengt, mit einer sichtbaren mittleren Längsfurche; seitlicher Längskamm runzelig.

Die rötlich braune Zange beim Männchen mit leicht eingebogenem rechten Zangenarm. Beim Weibchen sind die Zangenarme gerade und spitz auslaufend, nur an der Spitze sind sie leicht eingebogen.

Verbreitung

Das Ursprungsland ist wahrscheinlich das tropische Brasilien, die Art kommt aber auch in Florida und einigen Gegenden der südlichen USA vor. Von dort kam die Art vermutlich mit Pflanzenmaterial nach Europa, wo sie jetzt synanthrop in Gewächs- und Tropenhäusern lebt. Die Art wurde in Deutschland, Österreich und in der Schweiz nachgewiesen. Der Große Gewächshausohrwurm ist bis jetzt in Deutschland nur in Sachsen (Tropenhaus „Gondwanaland“) und in Brandenburg (Tropenhaus „Biosphäre Potsdam“) bekannt. Weitere Vorkommen sind jedoch nicht auszuschließen.

Lebensweise

Nach der Paarung legen die Weibchen im Boden eine tiefe Brutkammer an und darin 35–65 Eier. Die Eier werden regelmäßig gereinigt sowie unbefruchtete oder beschädigte Eier entfernt. Die Embryonalentwicklung kann je nach Umgebungstemperatur 12–15 Tage dauern. Die Larven werden dann 8–12 Tage vom Muttertier betreut, bis sie sich mit der zweiten Häutung selbstständig machen.

Das Weibchen fertigt nach 43–55 Tagen ein weiteres Gelege an. Die Larven durchlaufen in der Regel fünf Häutungen. Ihre Entwicklung vom Schlupf bis zur Imago dauert 98–293 Tage, wobei das vierte und fünfte Stadium die meiste Zeit benötigen.

Ohrwürmer sind im Allgemeinen Allesfresser und auch *E. arcanum* benötigt vegetarische wie tierische Nahrung. Er zeigt ein für Ohrwürmer ungewöhnliches Fressverhalten, indem er die Nahrung in seine Wohnröhre zieht, um ungestört zu fressen. Dieses Verhalten wurde bei Ohrwürmern bislang noch nicht beobachtet.

Lebensräume

Der Große Gewächshausohrwurm ist eine Bodenart, die lockere und sich schnell erwärmende Böden bevorzugt. Er lebt meist in Gängen, die unter Steinen oder Holz angelegt werden, kommt aber auch im Mulm von auf dem Boden liegenden Stämmen vor.

Man sollte also bei einem Besuch in einem Gewächs oder Tropenhaus Ausschau nach den geheimnisvollen Bewohnern halten. Vielleicht trifft man dann auf den Ohrwurm *Euborellia arcanum* oder andere Arten.

Originalbeschreibung in der Zeitschrift *Zootaxa*, siehe: <http://www.mapress.com/zootaxa/2015/f/zt03956p139.pdf>

Literatur

KLOSTERMEYER, E.C. (1942) The life history and habits of the ring-legged earwig, *Euborellia annulipes* (Lucas, 1847) (Order Dermaptera). *Journal of the Kansas Entomological Society*, 15, 13–18.

MATZKE, D. & P. KOCAREK 2015: Description and biology of *Euborellia arcanum* sp. nov., an alien earwig occupying greenhouses in Germany and Austria (Dermaptera: Anisolabididae). – *Zootaxa* 3956 (1): 131–139.

NISCHIKAWA, M. & KUSUI, Y. (2008) Earwigs (Dermaptera) collected in airplanes and ships called at ports in Japan. *Tettigonia*, 9, 7–11.

DM

6. MuseobilBOX – zweites Förderjahr

Mit "Kultur macht stark – Bündnisse für Bildung" fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung außerschulische Angebote der kulturellen Bildung für bildungsbenachteiligte Kinder und Jugendliche. Auch in diesem Jahr hat der Phyllodrom e.V. beim Bundesverband für Museumspädagogik wieder Anträge für MuseobilBOX-Projekte gestellt, nachdem wir 2014 bereits drei Projekte erfolgreich abschließen konnten.

Die bestehenden Bündnisse mit zwei Leipziger Grundschulen sind dafür weiterhin aktiv und eine weitere Grundschule ist dazu gekommen.

Die MuseobilBOX-Projekte laufen seit diesem Jahr im Format einer Arbeitsgemeinschaft unter dem Titel „MuseobilBOX – Experimente im Regenwaldmuseum“ und werden auf Honorarbasis von Stefan Pav geleitet. Wie der Titel schon sagt, liegt der Schwerpunkt für die Grundschüler auf dem Gebiet naturwissenschaftlicher Experimente - von Wasser und Luft über Experimente mit Pflanzen bis hin zu Experimenten auf dem Gebiet der Bionik.

Als Ergebnis werden hier ebenso MuseobilBOXen gestaltet, von denen wir wieder einige in einem der folgenden Rundbriefe vorstellen werden.

BG

7. Das Museum von Babel.

Wissen und Wissensvermittlung in der digitalen Gesellschaft

Sind Museen digitalisierbar? Wie verändert die digitale Revolution die Museen – ihre Forschung, ihre wissenschaftlichen Sammlungen, ihr Ausstellungswesen, ihre Vermittlungsaufgabe und -tätigkeit? Um nach Antworten zu suchen und Chancen wie Herausforderungen zu benennen, lud das „Wissenschaftsjahr 2014 - Die digitale Gesellschaft“ zusammen mit der „Leibniz -Gemeinschaft Interessierte“ zu einer Fachkonferenz nach Frankfurt ein. Konzeption und Durchführung lagen bei der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung.

Die Tagung fand vom 12.-14- November 2014 war das Fleming's Conference Hotel statt.

Die Konferenz war inhaltlich und strukturell dreigeteilt in die Leitthemen

- Sammlungen & Museumsforschung
- Ausstellung & Vermittlung
- Kommunikation & Öffentlichkeitsarbeit

Am Abend des 13.11. wurde zum Konferenzdinner geladen, dem eine Podiumsdiskussion unter dem Titel „Museum to go - Alles viel zu schnell? Online, digital, virtuell“ vorausging. Diskussionsteilnehmer waren Gregor Isenbort (Leiter der DASA Arbeitswelt Ausstellung), Prof. Dr. Eckart Köhne (Direktor des Badischen Landesmuseums Karlsruhe; Präsident des Deutschen Museumsbundes) und Dr. Elisabeth Niggemann (Generaldirektorin der Deutschen Nationalbibliothek) beteiligt waren.

In den Vorträgen und Diskussionen wurde der aktuelle Stand der Perspektiven und Umsetzungen des Themas Digitalisierung in Sammlungen und Museen im deutschsprachigen Raum deutlich. Ein wesentlicher Schwerpunkt lag in der Vorstellung neuer Ideen und Projekte sowie im inhaltlichen Austausch. Die Themen wurden in drei parallel stattfindenden Panels in Vorträgen oder Workshops behandelt, wobei im Anschluss immer die Möglichkeit zur Diskussion bestand.

In den Diskussionen wurde deutlich, dass trotz einer Aufgeschlossenheit gegenüber den Möglichkeiten neuer Medien und Kommunikationsformen, der Umgang damit sehr unterschiedlich ist. Soll denn nun wirklich jedes Museum einen Twitter- oder Facebook-Account haben? Bereits in ihrer Grundhaltung gegenüber diesen sozialen Medien unterscheiden sich die deutschsprachigen Medien erheblich. Generell werden mit dem Einsatz von Twitter und Co. zusätzliche Arbeitskräfte benötigt, denn die ständige Erreichbarkeit und Aktualität sind Wesen und Grundproblem moderner Kommunikationsformen.

Ermöglicht werden durch kurze und schnelle Kommunikationswege allerdings auch neue Formen der wissenschaftlichen Zusammenarbeit sowie der Beteiligung einer breiten Öffentlichkeit, die sich beispielsweise in Citizen-Science-Projekten umgesetzt werden. Unter den Teilnehmern an diesem Panel herrschte ein breiter Konsens, dass von Citizen Science auch die Wissenschaft maßgeblich profitieren kann. Allerdings war der Zulauf für dieses Themengebiet insgesamt nicht so hoch.

Für einige museale Aufgaben wie Archivierung, Dokumentation und Vermittlung erweisen sich die Möglichkeiten mit digitalen Technologien sicher als große Bereicherung. Allerdings sind die Erfahrungswerte in diesem Bereich noch relativ gering und die Möglichkeiten der

einzelnen Häuser in Abhängigkeit ihrer finanziellen und personellen Möglichkeiten auch sehr unterschiedlich.

Meine Teilnahme hat auf jeden Fall zur Erweiterung unseres Netzwerkes beigetragen und ich konnte auch einige Impulse mitnehmen. In der weiteren Entwicklung von Verein und Museum sollten die Möglichkeiten digitaler Medien jedenfalls in die Diskussionen einfließen und die Möglichkeiten einer sinnvollen Nutzung derselben abgewogen werden.

BG

8. Bundesfreiwilligendienst im Phyllodrom e.V.

Im Moment gibt es drei Bundesfreiwillige im Phyllodrom. Sascha Naumann, Mario Kania und Stefan Pav haben dagegen ihren Dienst beendet. Letzterer arbeitet jedoch weiterhin in zukünftigen MuseobilBOX-Projekten an den Schulen und in der Delitzscher Landstraße mit. Auch Mario Kania unterstützte uns beim Terrarienbau und bei der Tierpflege im Vorfeld der Museumsnacht. Beiden danken wir ganz herzlich für ihr Engagement.

Herr Andreas Arnold, auch Vereinsmitglied, kümmert sich weiterhin um die Libellen- und die ichthyologische Sammlung (Fischsammlung). Beides geht gut voran. Bei der Tierpflege springt er immer wieder mit ein, vor allem dann, wenn es mal keine Praktikanten oder andere Hilfen gibt oder durch Veranstaltungen einiges liegenbleiben musste.

Im November 2014 begann Klarissa Pakenius ihren Dienst bei uns. Sie unterstützt Bettina Grallert in ihren Aufgaben zur Öffentlichkeitsarbeit sowie bei Projekten wie der mobilen Regenwaldausstellung und anderen Veranstaltungen, u. a. die Museumsnacht. Des Weiteren befasst sie sich mit den Fragen rund ums Qualitätsmanagement, was auch die Konzepte des Vereins einschließt. Frau Pakenius ist ausgebildete Kulturpädagogin und hat Erfahrungen im Bereich Veranstaltungs- und Qualitätsmanagement im „tanzhaus nrw“ in Düsseldorf gesammelt.

Die dritte im Bunde ist Daniela John. Sie kümmert sich hauptsächlich um den IT-Bereich und wird sich auch mit der neuen Webseite beschäftigen. Ansonsten hilft sie in der Tierpflege aus, wenn es notwendig ist. Fr. John ist ausgebildete Fachinformatikerin und mag sehr gern Reptilien und Spinnen.

KP

9. Ing-DiBa – Spende: 1000 EUR an 1000 Vereine

Zum dritten Mal führte die Bank ING-DiBa eine (werbewirksame) Spendenaktion zugunsten von Vereinen durch. Im Rahmen der Aktion "DiBaDu und Dein Verein 2014" erhielten 1000 Vereine eine Zuwendung von 1000,00 EUR.



Dank Eurer Unterstützung und mit den Stimmen vieler Freunde, Fans und Museumsbesucher konnte auch der Phyllodrom e.V. 1.000 Euro gewinnen. Wir erreichten mit 1.287 Stimmen Rang 117 in der Kategorie „Vereine mit 26-75 Mitgliedern“. Das Ziel war, unter die ersten 250 Vereine zu kommen. (Je 250 Vereine in 4 Kategorien erhielten 1000,00 €.)

Obwohl der Platz vermuten lässt, dass wir ganz locker unter die ersten 250 Gewinner spaziert sind, so ist das mitnichten der Fall. Nur 54 Stimmen (und damit 18 Personen á 3 Stimmen) trennten uns vom letzten, dem 250 Platz. Beim nächsten Mal heißt es damit wieder: alles geben, denn wir können wirklich jeden Cent für unsere Arbeit gebrauchen.

Den vielen Multiplikatoren, die nicht nur ihre eigene Stimme gegeben haben, sondern auch noch weitere Stimmen im Freundes- und Bekanntenkreis gesammelt haben, möchten wir an dieser Stelle herzlich danken. Beim nächsten Mal machen wir wieder mit.

BG

10. Boost

Hiermit möchten wir noch einmal die Bitte wiederholen, dass sich möglichst viele unserer Mitglieder bei „Boost“ anmelden, um uns auf sehr einfache Weise mit Spenden zu unterstützen. Die Spenden entstehen durch den Online-Einkauf bei ca. 500 registrierten Shops von Deutscher Bahn und Amazon bis hin zu Fluggesellschaften und Apotheken. Und es entstehen keine Kosten oder weiterer Aufwand für den Käufer. Obendrein ist Boost 100% gemeinnützig.

Anmelden lohnt sich:

- **Jeder Einkauf wird zur guten Tat**
Ca. 6% des Einkaufswertes werden zur Spende
- **Garantiert ohne Extrakosten**
Du zahlst keinen Cent mehr für deinen Einkauf
- **Du entscheidest**
Du bestimmst, welcher Verein Deine Spende erhält.

Unser Dank wollen wir all jenen aussprechen, die schon mitmachen. Auf diese Weise konnte sich der Phyllodrom e.V. bereits über 200,00 € Spenden freuen.

BG