



NEWSletter

Aktuelles aus der DGMEA e. V.

INHALT

IM FOKUS

- Kai Gloyna und Franka Arndt stellen sich als Organisatoren der nächsten DGMEA Tagung vor

AUSBLICK

- Jahrestagung der DGMEA 2015 in Rostock
- Veranstaltungen und Termine für das Jahr 2015/2016

INFO

- Literaturempfehlung
- Die Weißfußameise – *Technomyrmex vitiensis*

Sehr geehrte Mitglieder und Freunde der DGMEA,

die letzte Tagung der DGMEA fand im September 2014 in Berlin als Joint Venture zusammen mit dem Nationalen Referenzlabor für Q-Fieber des Friedrich-Loeffler-Instituts statt, in der schwerpunktmäßig Zecken und durch Zecken übertragene Krankheitserreger behandelt wurden. Eine Zusammenfassung dieser Tagung wird in Kürze auf unserer Homepage www.dgmea.com zum Download zur Verfügung stehen.

Doch wie immer heißt es „nach einer Tagung ist vor einer Tagung“. Die Organisation der nächsten Veranstaltung hat bereits begonnen, sie soll in diesem Jahr in Rostock zum Thema „Ameisen“ veranstaltet werden. Mit diesem Schreiben möchten wir Ihnen die Organisatoren der nächsten DGMEA Tagung, Kai Gloyna und Franka Arndt, kurz vorstellen und Ihnen bereits die ersten Eckdaten zur Tagung mitteilen.

Weitere relevante Veranstaltungen und Tagungstermine für das kommende Jahr stehen bereits fest und sind in der Rubrik „AUSBLICK“ aufgelistet.

Wir freuen uns auf die nächsten Veranstaltungen im Neuen Jahr 2015, für das wir Ihnen alles Gute wünschen.

Der Vorstand



Es stellen sich vor: Kai Gloyna und Franka Arndt als Organisatoren der nächsten DGMEA Tagung in Rostock

Kai Gloyna: Mit der alten Zenit meines reicher Labortests verantwortlich. Bekannte Vaters machte ich erste Aufnahmen von Zucht- und Testmethoden passte ich den Pflanzen und Tieren und spätestens mit der Bedingungen vor Ort an, oder ich entwickelte Nutzung eines Balgengeräts faszinierte mich neue. Zu Testzwecken wurden neben mehr und mehr die Ästhetik biologischer verschiedenen Vorrats- und Material-Formen. Diese Ästhetik ist es bis heute, die schädlingen auch mehrere Populationen des mich mit der Biologie verbindet. Nach dem Westlichen Maiswurzelbohrers (*Diabrotica* *Abi* studierte ich deshalb Biologie in den *virgifera*, zu diesem Zeitpunkt unter EU-klassischen Fächern Zoologie (Hauptfach), Quarantäne), des Maiszünslers und einiger Botanik und Meeresbiologie (Nebenfächer). Blattlaus- und Zikaden-Arten gezüchtet. Im Hauptstudium und in der Diplomarbeit, in Neben Untersuchungen zum Auftreten und der ich die morphologische Variationsbreite der Verbreitung von Insektizid-Resistenzen eines Fächerflüglers der Gattung *Mengenilla* (z.B. des Rapsglanzkäfers gegen Pyrethroide) untersuchte, erfolgte die Spezialisierung zum wurden auch andere Resistenz-Aspekte wie Zoologen und Entomologen. Kreuzresistenzen, der Einfluss unterschiedlicher Produkt-Formulierungen bzw. Anschließend war ich als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für angewandte Zusatzstoffe (z.B. PBO) oder Unterschiede Ökologie (1,5a; Makrozoobenthos- zwischen Labor- und Freilandstämmen Untersuchungen im Rahmen von UVP von untersucht. Offshore-Windparks) und BTL Bio-Test Labor GmbH Sagerheide (8 Jahre) angestellt. Hier beschäftigte ich mich mit der Biologie, Ökologie und Insektizid-Resistenz landwirtschaftlich bedeutender Insekten. Neben Freilanduntersuchungen war ich auch für die Entwicklung und Durchführung umfang-

Es stellen sich vor: Kai Gloyna und Franka Arndt als Organisatoren der nächsten DGMEA Tagung in Rostock

Im Rahmen öffentlicher oder Industrie- und sind die Biologie, die gesundheitliche finanzierte Projekte war ich u.a. an Bedeutung und das Management des Untersuchungen zum Einfluss transgener Eichenprozessionsspinner und einer Pflanzen (z.B. Kartoffeln und Mais) auf invasive Ameisenart (*Lasius neglectus*), die Nicht-Zielorganismen beteiligt und Teile Rostocks, inkl. einiger Universitäts-entwickelte ein EU-weites anbaubegleitendes kliniken befallen hat. Einmal jährlich führen Resistenz-Monitoring des Maiszünslers gegen wir für Schädlingsbekämpfer und Mitarbeiter verschiedene Bt-Toxine. Seit Juli 2012 bin ich des ÖGD eine Fortbildungsveranstaltung als Biologe am Landesamt für Gesundheit und durch.

Soziales M-V angestellt und in den Dezernaten Infektionsschutz/Prävention und Umwelthygiene/-medizin für die Bereiche Schädlingskunde, Pollenanalyse, Schimmelpilze in Innenräumen und Überwachung von Arbeiten mit Krankheitserregern gemäß Infektionsschutzgesetz zuständig.

Der Arbeitsschwerpunkt im Bereich Schädlingskunde ist die Beratung von Mitarbeitern des öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD), Schädlingsbekämpfern und Bürgern zu Fragen rund um das Auftreten und die Bedeutung von Organismen, die gemeinhin als Schädlinge gelten (Determination, Biologie, Bekämpfungsmöglichkeit, bzw. -notwendigkeit etc.). Speziellere Themen, die ich intensiver bearbeitete, waren

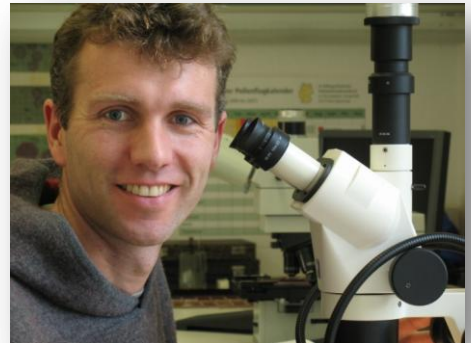


Abb. 1: Kai Gloyna

Es stellen sich vor: Kai Gloyna und Franka Arndt als Organisatoren der nächsten DGMEA Tagung in Rostock

Franka Arndt: Ich wurde 1964 in Rostock- vielen Punkten überschneiden und Warnemünde geboren. Nach meiner Gemeinsamkeiten aufweisen.

Ausbildung zur MTLA arbeitete ich beim Ich arbeite zusammen mit Kai Gloyna in den Medizinischen Dienst des Verkehrswesens im Dezernaten Infektionsschutz/Prävention und Labor in der klinischen Chemie und Umwelthygiene/-medizin für die Bereiche Hämatologie. 1990 wechselte ich in die Schädlingskunde, Pollenanalyse und Mikrobiologie des damaligen Bezirkshygiene Schimmelpilze in Innenräume.

Institutes, heutiges LAGuS Rostock. Dort arbeitete ich in der Krankenhaushygiene und in der gerade aufgebauten medizinischen Mykologie, in die ich mich von Anfang an einbringen konnte.

Nach und nach wechselte mein Aufgabenschwerpunkt. Es kamen die Umweltpilze hinzu, und ich entdeckte meine Leidenschaft für die Schimmelpilze.

2004 begann ich zusätzlich mit der Pollendiagnostik. Außerdem wurde mehr und mehr die Schädlingskunde einer meiner Arbeitsschwerpunkte. Sehr schnell begeisterte mich die Vielfalt und Detailhaftigkeit der sogenannten „Schädlinge“. Ich freute mich neue Dinge dazu zu lernen. Auch stellte ich fest, dass die beiden Fachgebiete Umwelthygiene (vor allem hier die Schimmelpilze) und die Entomologie sich in



Abb. 2: Franka Arndt

Jahrestagung der DGMEA 2015 in Rostock

Liebe Mitglieder der DGMEA,

für unsere kommende Jahrestagung in unten.

Rostock sollten wir den Blick nicht nur nach Traditionell werden wir die Jahrestagung am vorn richten – das Treffen wird vom 24.–26. Donnerstag-Nachmittag/Abend mit einem September 2015 stattfinden – sondern auch Einführungsvortrag im Hörsaal der Zoologie kurz zurück. Rostock ist als traditionsreiche beginnen. Der 25. September (Freitag) ist für Hafen- und Hansestadt eine der attraktivsten die Vorträge und die Mitgliederversammlung Städte an der deutschen Ostseeküste. Die reserviert. Am Samstag werden wir auf dem hiesige Universität, bereits 1419 gegründet, ist neuen Uni-Campus Bestimmungsübungen mit eine der ältesten in Nordeuropa und besitzt dem Schwerpunkt „eingeschleppte Arten“ eine langjährige entomologische Tradition. durchführen.

Mit der renovierten Altstadt und dem nah gelegenen Warnemünde planen wir neben den fachlichen Beiträgen auch ein kleines Begleitprogramm, das den Weg nach Rostock noch lohnenswerter machen wird. Richtet man den Blick nicht ganz so weit zurück, nähern wir uns dem Thema des Treffens: Ameisen. Als 1990 die Vernachlässigte Ameise, *Lasius neglectus* in Ungarn beschrieben wurde, war

sie in Rostock, dem nördlichsten bekannten Ameisen (Hymenoptera, Formicidae) sind Fundpunkt der Art, bereits fest etabliert. Den aufgrund ihrer sozialen Lebensweise und Weg hierher fand sie höchstwahrscheinlich wirkungsvollen Verteidigungsstrategien weltweit eine der erfolgreichsten Insektenfamilien. Gartens. Durch ihre spezielle Biologie Nur wenige Arten dringen als Lästlinge oder vermochte sie einen ganzen Stadtteil zu Schädlinge in Gebäude ein. besiedeln – und was für die meisten

Anwohner nur lästig ist, kann in Kliniken zu einem ernsthaften Problem werden ... siehe

unten.



Abb. 3: Arbeiterin der Vernachlässigten Ameise, *Lasius neglectus*

Auch die Verschleppung von pathogenen von Nahrungsmitteln mit humanpathogenen Keimen durch Ameisen spielt weltweit nur Keimen schädlich werden.

eine untergeordnete Rolle. Hingegen haben Durch Benagen, unter anderem bei der Anlage Ameisen in vielen Ländern aufgrund von der Nester, können Dichtungen und Stichen und Bissen sowie der Abgabe Isolierungen beschädigt werden. Dämm-toxischer Sekrete eine große medizinische schichten aus Polystyrol auf der äußeren Bedeutung.

Verschiedene Ameisenarten, die auch in bieten Arten, die sich in der Umgebung von ihrem ursprünglichen Verbreitungsgebiet im Gebäuden ansiedeln, ausgezeichnete Umfeld des Menschen leben, wurden in den Nistmöglichkeiten.

letzten Jahrzehnten durch den Handel weltweit verschleppt und konnten sich in geeigneten Klimazonen im Freiland ansiedeln.

Aus den Subtropen und Tropen stammende Arten finden in den gemäßigten Breiten (unter anderem in Mitteleuropa) in kontinuierlich geheizten Gebäuden sowie in Tropenhäusern geeignete Entwicklungsmöglichkeiten.

Aufgrund ihres Verhaltens bei der Nahrungssuche, spezieller Anforderungen an ihre Nistplätze und ihrer sozialen Lebensweise in individuenreichen Staaten können Ameisen den Menschen in unterschiedlicher Weise belästigen oder schädigen. In Lebensmittel verarbeitenden Betrieben sowie im Gaststättengewerbe können Ameisen aufgrund der Kontamination



Abb. 4: Vernachlässigte Ameisen pflegen eine intensive Trophobiose mit Pflanzensaft-saugenden Insekten, meistens Blattläusen. Anders als heimische Ameisen-Arten können sie hier in sehr hohen Dichten an befallenen Bäumen und Sträuchern auftreten.

Jahrestagung der DGMEA 2015 in Rostock

Während synanthrope Ameisenarten in zieren proteinhaltige Gifte, die sich allerdings Wohngebäuden meist nur lästig sind, werden je nach Gattung stark unterscheiden. Die sie in Krankenhäusern zu gefährlichen Stiche verursachen bei empfindlichen Krankheitsüberträgern, da sie während der Personen zum Teil heftige und lang Nahrungssuche größere Distanzen zurück-

anhaltende Hautreaktionen. legen, dabei auch Abfallbehälter besuchen und aufgrund ihrer geringen Größe in Wundverbände eindringen können. Die Verbreitung von pathogenen Keimen durch die Pharaoameise in europäischen Krankenhäusern wurde mehrfach beschrieben. In brasilianischen Krankenhäusern wurden verschiedene Ameisenarten gefunden, von denen *Tapinoma melanocephalum* die höchste Abundanz hatte, gefolgt von *Paratrechina longicornis*, *Monomorium pharaonis* und *Linepithema humile*. An eingesammelten Ameisen wurden 40 Bakterienarten festgestellt, die zum Teil bedeutende Verursacher nosokomialer Infektionen sind.

Große Arten (*Camponotus* spp.) können durch Bisse Hautverletzungen hervorrufen, und durch gleichzeitig abgegebene Sekrete, unter anderem Ameisensäure, kann es vor allem im Wundbereich zu Hautreizungen kommen. Die meisten Vertreter der Myrmicinae, die einen funktionsfähigen Stachel besitzen, produ-



Abb. 5: Hauptgebäude der Universität Rostock

Jahrestagung der DGMEA 2015 in Rostock

Die überwiegende Mehrzahl der Ameisen hat weltweit eine wichtige nützliche Funktion in den unterschiedlichen Ökosystemen. Die genannten Beispiele zeigen aber, dass einige Arten im menschlichen Umfeld auch eine medizinische Bedeutung haben, die nicht unterschätzt werden darf. Auf diese Beispiele möchten wir uns bei den Vorträgen und Bestimmungsübungen beziehen. Vorträge zu diesem Thema können ab sofort über die E-Mail-Adressen kai.gloyna@lagus.mv-regierung.de und/oder reiner.pospischil@t-online.de angemeldet werden. Weitere Details zu Übernachtungsmöglichkeiten etc. versenden wir demnächst per E-Mail-Verteiler.



Abb. 6: Das Botanische Institut der Universität-Rostock (heute Teil des Uniklinikums) war vermutlich der ‚Importeur‘ der Vernachlässigten Ameise in Rostock.

Tagungsankündigungen 2015/2016

2015

- 23.-26.02.2015 - 7th European Mosquito Control Association Workshop, Valencia, Spanien
- 02.03.-05.03.2015 - Entomologentagung der DGaaE in Zusammenarbeit mit der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Frankfurt am Main, Deutschland
- 06./07.03.2015 - 53. Bayerische Entomologentagung, München, Deutschland
- 15.-18.03.2015 - 3. International One Health Congress, Amsterdam, Niederlande
- 18.-21.03.2015 - 25th Annual Meeting of the Society for Virology, Bochum, Deutschland
- 29.03.- 02.04.2015 - American Mosquito Control Association, 81th annual meeting,, New Orleans, LA, USA
- 31.03.-02.04.2015 – 2. Conference on Neglected Vectors and Vector-Borne Diseases, Izmir, Türkei
- 16.-19.04.2015 – 2. Meeting of the European Leptospirosis Society, Amsterdam, Niederlande
- 20.-23.04.2015 – EDENext *Genes, Ecosystems and Risk of Infection*, Heraklion, Kreta, Griechenland
- 23.-26.04.2015 – Tagung der Gesellschaft für Wildtier- und Jagdforschung, Bad Blankenburg, Deutschland
- 06.-09.05.2015 - Annual Meeting of the European Association for Forensic Entomology, Huddersfield, UK
- 25.-29.05.2015 - The 4th International Forum for Surveillance and Control of Mosquitoes and Mosquito-borne Diseases, Guangzhou, Guangdong, China
- 28.-30.05.2015 - 11. Ulmer Symposium Krankenhaushygiene, Ulm, Deutschland
- 29.06.-01.07.2015 - Tagung der DVG-Fachgruppe „Parasitologie und parasitäre Krankheiten“, Stralsund, Deutschland
- 24.-27.08.2015 - XVIII. International Plant Protection Congress (IPPC), Berlin, Deutschland
- 09.-11.09.2015 - 34. Jahrestagung der DVG-FG "AVID" (Arbeitskreis Veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik), Kloster Banz, Deutschland
- 17.-19.09.2015 - 10. Milbenkundliches Kolloquium, Görlitz, Deutschland
- 21.-25.09.2015 - 10th European Vertebrate Pest Management Conference, Sevilla, Spanien
- 24.-26.09.2015 – Jahrestagung der DGMEA, Rostock, Deutschland
- 25.-27.09.2015 - 7th Dresden Meeting on Insect Phylogeny, Dresden, Deutschland
- 15./16.10.2015 - Nationales Symposium für Zoonosenforschung, Berlin, Deutschland

2016

- März 2016 - 13th International Jena Symposium on Tick-borne Diseases, Weimar, Deutschland
- 25.-30.09.2016 - XXV. International Congress of Entomology, Orlando, Florida, USA

Literaturempfehlung

➤ Kürzlich erschien ein Special Issue der Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences mit Beiträgen, die sicher für viele aus unserem Kreis interessant sein dürften: Climate change and vector-borne diseases of humans; Phil. Trans. R. Soc. B, April 2015 Volume 370, Issue 1665.



<http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/climate-change-and-vector-borne-diseases-humans>

Die Weißfußameise – *Technomyrmex vitiensis*

Die Weißfußameise – *Technomyrmex vitiensis* – ein Paradebeispiel für eine erfolgreiche Ausbreitung in Mitteleuropa

Die Weißfußameise *Technomyrmex vitiensis*, die zu den Drüsenameisen (Dolichoderinae) gehört, ist in den Tropen weit verbreitet. Mit Pflanzen wurde die Art auch nach Europa verschleppt und breitete sich in den letzten 20 Jahren in Gewächshäusern mit tropischem Klima rasant aus. In Mitteleuropa ist die Art inzwischen in den meisten Gewächshäusern präsent. Die bis zu 3 Millimeter langen, schwarz gefärbten Arbeiterinnen sind auf Grund ihrer weißlich gefärbten Tarsen leicht zu identifizieren.

Der Erfolg der Weißfußameise beruht auf der Bildung vieler kleiner dezentraler Nester, die in jedem noch so kleinen Hohlraum der Pflanzen angelegt werden können und untereinander in Verbindung stehen. Die Königinnen sterben kurz nach der Gründung der neuen Kolonie ab und die Eiproduktion wird von „ergatomorphen“ Arbeiterinnen übernommen, die geschlechtsreif werden. Der Anteil dieser ‚sekundären‘ Geschlechtstiere kann bis zu 50% der Gesamtindividuenzahl betragen, und die Kolonien können auf bis zu mehrere Millionen Individuen anwachsen.



Abb. 7: Nest mit Arbeiterinnen, geflügelten Männchen und Brut

Die Weißfußameise – *Technomyrmex vitiensis*



Abb. 8: Anlage von Röhren entlang der Blattnerven

Abb. 9: Arbeiterin



Abb. 10: Arbeiterinnen an einem Zapfhahn

Die Weißfußameise – *Technomyrmex vitiensis*

Weißfußameisen ernähren sich vor allem von zuckerhaltigen Nahrungsquellen. Neben Blattlaushonig dienen auch Nektarien der Pflanzen sowie überreife Früchte als Nahrung. Proteinhaltige Ressourcen (unter anderem Insekten) werden ebenfalls eingetragen. Die Weitergabe der Nahrung durch die Arbeiterinnen erfolgt nicht durch gegenseitige Fütterung, wie es sonst bei Ameisen üblich ist, sondern durch Ablage nährstoffreicher Eier, die von anderen Arbeiterinnen als Nahrung aufgenommen werden. Teilweise bauen die Arbeiterinnen Röhren entlang der Blattadern, in denen sie vor widrigen Einflüssen geschützt sind und die Blattläuse ebenfalls ungestört saugen können.

Kleine Gruppen der Weißfußameisen können in Pflanzengeweben, Blütenknospen, hohlen Stengeln und dergleichen den Transport auch von Kontinent zu Kontinent gut überstehen und unter anderem mit Schnittblumen oder Topfpflanzen bis in Privathaushalte gelangen. Der Austausch von Topfpflanzen zwischen den botanischen Gärten spielt ebenfalls eine Rolle bei der Ausbreitung der Weißfußameisen.

Die Weißfußameisen richten zwar keine Schäden in Gebäuden an und werden nicht durch Bisse oder Stiche lästig, sie können allerdings aufgrund ihrer hohen Individuenzahlen in Gewächshäusern zu einem Problem werden, indem sie Blattläuse hegen und die biologischen Programme zur Bekämpfung von Blattläusen behindern. An Anpflanzungen angrenzende Restaurants werden von der Weißfußameise ebenfalls besucht, wobei der Thekenbereich sowie Süßwaren besonders attraktiv sind. Bei Gefahr geben die Arbeiterinnen ein unangenehm riechendes Wehrsekret aus einer speziellen Drüse des Hinterleibs ab.



Impressum

Redaktion: Dr. Mandy Schäfer, Dr. Reiner Pospischil, Kai Gloyna

Kontakt: Mandy.Kronefeld@gmx.net

Deutsche Gesellschaft für medizinische Entomologie und Acarologie e. V.

E-Mail: dgmea@web.de

Website: dgmea.com