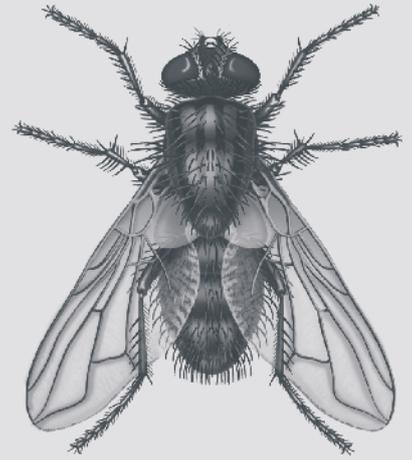


Tag der Insekten 2017

Dokumentation



30. März 2017, Bielefeld



natur | mensch | umwelt





Bewusstseinschaffung für die Frage: Was ist eigentlich der Wert eines Insekts? Die Aktion „Fliegen Retten“ in Bielefeld-Deppendorf am 1.9.2012. Parallel entstand das Gütesiegel Insect Respect. © Reimar Ott

Blühende Landschaften

Woran Insekt und Mensch Geschmack finden

Läuft!

Stabweuschrecken inspirieren Mechatronik

Gauner und Heiler

Geheimnisvoller Käfer

Unfall oder Mord

Insekten bringen Leichen zum Sprechen

Summ, summ, summ

Bienen im Friedensdienst

Persönlichkeiten unter sich

Jeder Käfer ist anders

Für jeden Mist zu haben

Müllabfuhr auf 6 Beinen

Alles im Blick

Fliegen für den Fortschritt

Eine Frage des Geschmacks?

Wundreinigung mit Maden

Kulinarische Mutprobe

Wüstengarnelen mit Schokolagur

Insekten und ihre Stärken: Das Naturkunde-Museum Bielefeld macht mit einer Plakatserie in der Bielefelder Innenstadt auf die faszinierende Welt der Sechsbener aufmerksam . © namu Bielefeld

Inhalt

1. Hintergrund zu dieser Publikation	4
2. Tagungsprogramm	6
3. Teilnehmerliste	7
4. Eindrücke	8
5. Vorträge	10
5.1 Dr. Udo Witthaus: Grußwort	10
5.2 Dr. Hans-Dietrich Reckhaus: Insekten entdecken – Die Idee zu Insect Respect	11
5.3 Dr. Isolde Wrazidlo: Insekten verstehen – Die Arbeit des namu	12
5.4 Stephan Liersch: Insekten fördern – Lebensräume und Bewusstsein schaffen	13
5.5 Prof. Dr. J. Wolfgang Wägele: Augen auf – Monitoring von Biodiversität im Zeitalter der Insektenkrise	14
5.6 Carolin Boßmeyer: Unternehmen sensibilisieren – Die ‘Biodiversity in Good Company’ Initiative	15
5.7 Dr. Melanie von Orlow: Bürgernaher Insektenschutz: Der Berliner Hymenopteren dienst	16
5.8 Dr. Georg Petschenka: Sequestration: Insekten schützen sich mit Pflanzengiften vor Fressfeinden	17
5.9 Peter Lieving: Gegen die „Schädlingspanik“: Beratung statt Chemiekeule	18
5.10 Prof. Dr. Anant Patel: Schonende Kontrolle und wie Nutzinsekten noch nützlicher werden	19
5.11 Maria Real Perdomo: Neue Geschäftsmodelle: Die Insektenökonomie als Beitrag Nachhaltigkeit	20
5.12 Timo Bäcker: Insekten essen! Von der Plage zum Future Food	21
5.13 Dr. Andreas Hänel: Die Schönheit des Dunkels: Insekten und nächtliches Kunstlicht	22
5.14 Katharina Strunk: Städtisches Engagement: Das Hautflügler-Projekt im Umweltamt Bielefeld	23
5.15 Hans-Jochim Flügel: Umweltbildung vor Ort: Das lebendige Bienenmuseum	24
5.16 Johanna Oellers: Faszination Bodenwelt: Die Edaphobase Länderstudie	25
6. Podiumsdiskussion: Die Zukunft der Insekten	26
7. Über Insect Respect	28
8. Über das namu	29
9. Ausblick: Neue Allianzen für Insekten	30

Impressum

Insect Respect by Reckhaus GmbH & Co. KG
Industriestr. 53, D - 33689 Bielefeld

Redaktion: Tina Teucher, Stephan Liersch

Layout: Tina Teucher; Phillip Bühler

Fotos: Reimar Ott

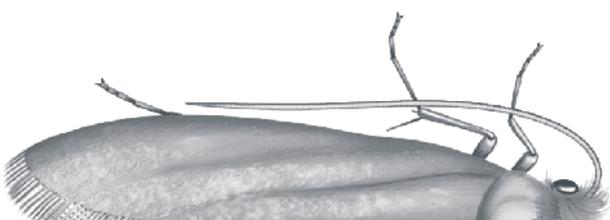
Videos: Henning Poltrock; Schnitt: Jelena Gernert

Der Tag der Insekten 2017 fand in Kooperation zwischen Insect Respect und dem Naturkunde-Museum Bielefeld (namu) statt.

© Insect Respect 2017

Reckhaus AG, CH-9056 Gais

Weitergabe des Dokuments in unveränderter Form erlaubt



Hintergrund zu dieser Publikation

Um den Nutzen der Sechsbeiner und die zwiespältige Beziehung zwischen Mensch und Insekten aufzuzeigen, gingen das Naturkunde-Museum Bielefeld und die Initiative Insect Respect 2016 eine Kooperation ein. Sie umfasst gemeinsame Umweltbildung, Medienberichte und Veranstaltungen. Im regionalen „Westfalenblatt“ erscheint monatlich eine Serie über Insekten mit Beiträgen von Insect Respect und namu. Insect Respect unterstützt das namu u.a. mit Sachspenden (Bücher „Warum jede Fliege zählt – Eine Dokumentation über Wert und Bedrohung von Insekten“ von Dr. Hans-Dietrich Reckhaus). Das Museum zeigte die Insect Respect Ausstellung mit Augmented Reality und Vernissage. Auf dem Bielefelder Wissenschaftsfestival „Geniale“ im Sommer 2017 stellen die Partner gemeinsam aus.

Die Zusammenarbeit findet einen Höhepunkt in einer gemeinsamen Veranstaltung: Der „Tag der Insekten“ am 30.3.2017 in Bielefeld. Dabei erhielten die verschiedensten Akteure zum Thema „Insekten fördern“ eine Plattform, um ihre Projekte vorzustellen und sich zur Stärkung ihrer Forschungs- und Öffentlichkeitsarbeit zu vernetzen. Daraus hervor geht diese Tagungsdokumentation mit Videos und Präsentationen der Referenten aus unterschiedlichen Bereichen wie Naturschutz, Wissenschaft, Insektenbekämpfung oder Nahrungsmittelwirtschaft sowie Umweltbildung. Der Tag der Insekten ist offen für weitere Partner, die derzeit hinzukommen.



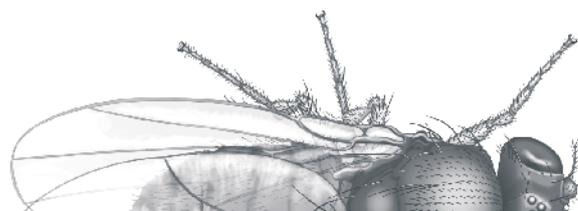
Dr. Isolde Wrazidlo vom Naturkunde-Museum Bielefeld und Dr. Hans-Dietrich Reckhaus von Insect Respect im Gespräch mit einem Journalisten beim Tag der Insekten 2017. © Reimar Ott



Interdisziplinär: Die Teilnehmer beim Tag der Insekten 2017. © Reimar Ott

Tagungsprogramm

09:30	Begrüßung und Einführung in den Tag Tina Teucher (Moderatorin); Dr. Udo Witthaus (Dezernent Schule, Bürger, Kultur)
09:45	Insekten entdecken: Die Idee zu Insect Respect Dr. Hans-Dietrich Reckhaus (Insect Respect, Firma Reckhaus)
10:00	Insekten verstehen: Die Arbeit des namu Dr. Isolde Wrazidlo (Naturkunde-Museum Bielefeld)
10:15	Insekten fördern: Lebensräume und Bewusstsein schaffen Stephan Liersch (Insect Respect, Firma Reckhaus)
10:30	Teilnehmer-Impulse (10 Min.) + Feedback (5 Min.)
10:30	Augen auf: Monitoring von Biodiversität im Zeitalter der Insektenkrise Prof. Dr. J. Wolfgang Wägele, Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Bonn
10:45	Unternehmen für biologische Vielfalt sensibilisieren: Die 'Biodiversity in Good Company' Initiative" Carolin Boßmeyer, Biodiversity in Good Company Initiative e.V., Berlin
11:00	Bürgernaher Insektenschutz: Der Berliner Hymenopterenendienst Dr. Melanie von Orlow, Liesborner Imkerei "Zur Tegeler Biene", Bundesarbeitsgruppe (BAG) Hymenoptera im NABU, Berlin
11:15	Sequestration: Wie Insekten Pflanzengifte speichern, um sich vor Fressfeinden zu schützen Dr. Georg Petschenka, Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Insektenbiotechnologie
11:30	Gegen die "Schädlingspanik": Beratung statt Chemiekeule Peter Lieving, Verein zur Förderung ökologischer Schädlingsbekämpfung e. V.
11:45	Schonende Kontrolle: Wie Nutzinsekten noch nützlicher werden Prof. Dr. Anant Patel, Faculty of Engineering Sciences and Mathematics, Bielefeld University of Applied Sciences
12:00	Neue Geschäftsmodelle: Die Insektenökonomie als Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung M.Sc. Maria Real Perdomo, Hochschule Heilbronn
12:15	Insekten essen! Von der Plage zum Future Food, Timo Bäcker, Swarm Protein, Köln
13:30	Aufweckrunde und Spontanimpulse
13:45	Teilnehmer-Impulse (10 Min.) + Feedback (5 Min.)
13:45	Die Schönheit des Dunkels: Insekten und nächtliches Kunstlicht Dr. Andreas Hänel, Natur und Umwelt - Planetarium, Museum am Schölerberg, Dark Sky der Vereinigung der Sternfreunde e.V.
14:00	Städtisches Engagement: Das Hautflügler-Projekt im Umweltamt Bielefeld Katharina Strunk, Umweltamt Bielefeld
14:15	Umweltbildung vor Ort: Das lebendige Bienen-Museum Hans-Joachim Flügel, Lebendiges Bienen-Museum Knüllwald & NABU-Zentrum für Blütenökologie, Knüllwald - Niederbeisheim)
14:30	Faszination Bodenwelt: Die Edaphobase Länderstudie. Ein Ansatz zur Ermittlung von Referenzwerten für Bodenorganismen verschiedener Biotoptypen Johanna Oellers, gaiac Forschungsinstitut für Ökosystemanalyse und -bewertung e.V. an der RWTH Aachen
14:45	Spontanimpulse
15:00	Kaffee- und Vernetzungspause
15:15	Podiumsgespräch: Die Zukunft der Insekten. Mit Prof. Dr. J. W. Wägele, Prof. Dr. A. Patel, Dr. M. von Orlow und Dr. I. Wrazidlo Moderation: Tina Teucher
15:45	Gespräche zur Verstärkung des Austauschs



Teilnehmerliste

Name	Vorname	Institution	Ort
Antonowitsch	Judith	Ökologie, Universität Bielefeld	Bielefeld
Bäcker	Timo	Swarm Protein	Köln
Bopp	Martin	Journalist	Bielefeld
Boßmeyer	Carolin	Biodiversity in Good Company Initiative e.V.	Berlin
Flügel	Hans-Joachim	Lebendiges Bienen-Museum Knüllwald, NABU-Zentrum für Blütenökologie	Knüllwald
Grote	Norbert	Arbeitsgemeinschaft westfälischer Entomologen e.V.	Bielefeld
Hänel, Dr.	Andreas	Museum am Schölerberg, Natur und Umwelt-Planetarium	Osnabrück
Hannig	Karsten	Entomologe	Waltrip
Härtel	Heiner	NABU Bielefeld	Bielefeld
Höpfner	Ingo	Naturkunde-Museum Bielefeld	Bielefeld
Kriegs	Dennis	Arbeitsgemeinschaft westfälischer Entomologen e.V.; Uni Bielefeld	Bielefeld
Liersch	Stephan	Insect Respect (Reckhaus AG)	Gais (CH)
Lievig	Peter	Verein zur Förderung ökologischer Schädlingsbekämpfung e.V.	Wuppertal
Lomholt-Busch	Malene	Fundraising – Projektmanagement – Kulturvermittlung	Gütersloh
Lorenz	Sissy	Fachhochschule Bielefeld, Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Müller	Thorben	Universität Bielefeld	Bielefeld
Muskat	Linda	Fachhochschule Bielefeld, Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Oberwahrenbrock	Dietrich	Stadt- und Landschaftsführer	Bielefeld
Oellers	Johanna	Gaiac, Forschungsinstitut für Ökosystemanalyse und -bewertung e.V. (RWTH Aachen)	Aachen
Ott	Reimar	Diplom-Fotodesigner	Bielefeld
Palm	Sabine	Naturkunde-Museum Bielefeld	Bielefeld
Patel, Prof. Dr.	Anant	Fachhochschule Bielefeld, Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Petschenka, Dr.	Georg	Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Insektenbiotechnologie	Gießen
Poltröck	Henning	Kameramann	Bielefeld
Pupkulies	Thomas	Naturkunde-Museum Bielefeld	Bielefeld
Real-Perdomo	Maria	Hochschule Heilbronn	Heilbronn
Reckhaus, Dr.	Hans-Dietrich	Insect Respect (Reckhaus GmbH & Co. KG)	Bielefeld
Renner, Dr.	Klaus	Entomologe, ehem. Naturkunde-Museum Bielefeld	Bielefeld
Rupik	Karolina	Arbeitsgemeinschaft westfälischer Entomologen e.V.; Uni Bielefeld	Bielefeld
Sauer, Dr.	Jan	Universität Bielefeld	Bielefeld
Schröder	Werner	Umweltbeauftragter Stadt Werther	Werther
Schulze	Werner	Arbeitsgemeinschaft westfälischer Entomologen e.V.; Bundesfachausschuss Entomologie NABU	Bielefeld
Strunk	Katharina	Umweltamt Bielefeld	Bielefeld
Teucher	Tina	Insect Respect; Freie Moderation	München
von Tschirnhaus	Michael	Universität Bielefeld	Bielefeld
Urban	Patrick	Arbeitsgemeinschaft westfälischer Entomologen e.V.; Universität Bielefeld	Bielefeld
von Orlow, Dr.	Melanie	Liesborner Imkerei "Zur Tegeler Biene"; NABU: BAG Hymenoptera, FG Hymenopterenschutz	Berlin
Wägele, Prof. Dr.	Wolfgang	Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig	Bonn
Witthaus, Dr.	Udo	Beigeordneter, Dezernat 2: Schule / Bürger / Kultur	Bielefeld
Wrazidlo, Dr.	Isolde	Naturkunde-Museum Bielefeld	Bielefeld



„Herzlichen Dank für die Organisation und das interessante Programm – ich denke, die ungewohnte Vielfalt hat gezündet und tatsächlich zu viel „Vernetzung“ geführt. Das ist keine Selbstverständlichkeit, da ja oft Zeitbedarf und Themen nicht so zünden oder passen...großes Lob von meiner Seite für Ihre erste ‚Auflage‘.“

Dr. Melanie von Orlow

„Ich fand es eine sehr gelungene Veranstaltung!“
Carolin Boßmeyer



„Die Veranstaltung mit der Auswahl der Referenten hat mir sehr gut gefallen, da wir über die unterschiedlichsten Lebensbereiche etwas gelernt haben, die irgendwie mit Insekten zu tun haben. Darüber denken auch wir „Fachleute“ viel zu wenig nach. Als kommunaler Mitarbeiter sehe ich Ihre Initiative und die Anerkennung von Insekten als eingriffsrelevante Arten als sehr positiv an, und es würde der Problematik dieser Gruppe angemessen sein. Dabei haben Sie sicherlich schon entscheidende Vorarbeit geleistet.“

Werner Schröder,
Umweltbeauftragter Stadt Werther





Ich bin sehr angetan gewesen von der Professionalität und der Vielfaltigkeit der Tagung.

Katharina Strunk



Die Tagung hat mir gut gefallen, die vielen Vorträge waren wirklich sehr spannend! Das Interessanteste war für mich die Vielzahl der unterschiedlichen Blickrichtungen, aus denen das Thema ‚Insekten‘ betrachtet wurde. Es gab viel Neues zu lernen. Gerne wieder!

Johanna Oellers



„Insekten sind klein. Daher werden sie in ihrer Relevanz oft unterschätzt. Insekten nützen uns in vielerlei Hinsicht. Bienen leisten zum Beispiel in ihrer Rolle als Bestäuber einen großen indirekten Beitrag für die Ernährung der Menschen. Viele Insektenarten spielen aber auch eine direkte Rolle in der Nahrungsversorgung: Als nachhaltige Proteinquelle für den Menschen. Insect Respect sind Insekten-Lobbyisten in positivstem Sinne: Sie gehen ungewöhnliche Wege, um den kleinen Krabblern eine Lobby zu schaffen, die ihnen gebührt.“

Timo Bäcker



„Das Zusammenbringen von Entomologen, Artenschützern, Schädlingsbekämpfern und Behörden ist eine sehr verdienstvolle Initiative, die zeigt, dass es ein gemeinsames Interesse an der Erhaltung von Artenvielfalt gibt. Es gibt Arten, die kontrolliert werden müssen, jedoch so, dass andere Arten nicht geschädigt werden. Insect Respect fördert die offene Diskussion und zeigt Wege auf, wie Biodiversität respektiert werden kann.“

Prof. Dr. J. Wolfgang Wägele



Grußwort



Dr. Udo Witthaus

Ursprünglich war der Tag der Insekten nur für einen ganz kleinen Kreis gedacht. Ich freue mich, dass nun so viele Teilnehmer aus Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft, Studierende und privat Engagierte gekommen sind, um sich dem Thema Insekten zu widmen.

Über den dramatischen Rückgang - insbesondere bei der Biomasse - der Insekten ist momentan zwar viel zu lesen und zu hören, aber trotzdem ist dieses Problem bei vielen Menschen noch nicht angekommen. Deshalb freue ich mich ganz besonders, dass Sie dem Aufruf von Insect Respect und unseres Naturkunde-Museums gefolgt sind, sich auf dieses neue Format einlassen und bin mir sicher, dass Sie die Tagung mit ihren vielfältigen Perspektiven auf das Thema „Insekten fördern“ nicht nur bereichern werden, sondern auch gute Ansätze für zukünftige Vernetzungen finden, um das Thema Insekten stärker in Wissenschaft, vor allem aber in der Öffentlichkeit und der Bildungsarbeit zu verankern.

Ganz besonders möchte ich Herrn Dr. Hans-Dietrich Reckhaus für sein großartiges Engagement danken. Und das betrifft nicht nur die zahlreichen Aktivitäten rund um

den Tag der Insekten, sondern auch die weiteren Maßnahmen, die im Rahmen der Kooperation mit unserem Naturkunde-Museum stattfinden.

Am Abend des Tag der Insekten in Bielefeld reist Herr Reckhaus nach Berlin. Dort wird er für sein Engagement mit Insect Respect beim Wettbewerb „Mein gutes Beispiel“ ausgezeichnet, der seit 2011 von der Bertelsmann-Stiftung und dem Verein Unternehmen für die Region e.V. ausgelobt wird. Dabei werden Initiativen und Kooperationen für regionales Engagement ausgezeichnet, wie es ja hier erfolgreich mit dem Naturkunde-Museum Bielefeld durchgeführt wird. Für die Auszeichnung darf ich meinen Glückwunsch aussprechen.

Schließlich möchte ich mich noch bei den Kleinen Riesen, den Insekten, bedanken, die uns so viele Ökosystemdienstleistungen schenken und Anlass für unsere Zusammenkunft sind. DANKE und Ihnen allen viel Erfolg bei Ihrer Arbeit rund um das Thema „Insekten fördern“.

Udo.Witthaus@bielefeld.de
www.bielefeld.de/de/rv/org_verwaltung/dezernat2/

Insekten entdecken: Die Idee zu Insect Respect



Dr. Hans-Dietrich Reckhaus

Als Dr. Hans-Dietrich Reckhaus die Konzeptkünstler Frank und Patrik Riklin beauftragte, eine Kunstaktion zur Verkaufsförderung seiner neuen Fliegenfalle zu entwickeln, lehnten die beiden ab. Stattdessen schlugen sie dem Biozid-Unternehmer vor, für einmal Insekten zu retten, um die Gesellschaft auf den Wert der Tiere aufmerksam zu machen.

Daraus entwickelte sich ein grundsätzliches Umdenken in der Unternehmensphilosophie der Firma Reckhaus und ein neues Geschäftsmodell zu Gunsten von Insekten. Angestoßen durch die Kunstaktion „Fliegen retten“ begann Dr. H.-D. Reckhaus den Wert und die Bedrohung von Insekten zu erkennen. Die Antwort auf den Widerspruch „Herstellung von Bioziden“ versus „Wert und Förderung von Insekten“ lag in der Entwicklung eines wissenschaftlichen Ausgleichsmodells, das einerseits den Schaden der Biozide an der Insektenwelt (Eingriff) und andererseits die Größe von insektenfördernden Flächen (Ausgleich) bezifferte. Da sich dieser Lösungsansatz jedoch nicht nur auf die Firma Reckhaus beschränkt, sondern die Branche in Bewegung bringen sollte, wurde das Gütesiegel „Insect Respect“ geschaffen. Das Label

kontakt@insect-respect.org
www.insect-respect.org

Präsentation: https://www.insect-respect.org/fileadmin/downloads/Tag_der_Insekten/Reckhaus-Insekten-Entdecken-Insect-Respect-Tag-der-Insekten-2017.pdf

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=7xmbYqWn024>



steht sowohl anderen Biozidfirmen, als auch großen Handelshäusern zum Ausgleich ihrer Biozidprodukte zur Verfügung. Zukünftig möchte die Firma Reckhaus nur noch Dienstleistungen zur Förderung von Insekten anbieten.

Insekten verstehen: Die Arbeit des namu



Dr. Isolde Wrazidlo

Naturkunde-Museen tragen mit ihren Sammlungen wesentlich zur Erhaltung der Artenvielfalt bei und bilden die Grundlage für die Forschung an den einzelnen Objekten. Dies bedingt die Erschließung der Sammlung und die öffentliche Zugänglichkeit der Daten. Eine wichtige Bildungs- und Aufklärungsarbeit der Naturkunde-Museen besteht auch darin, die Öffentlichkeit für fachwissenschaftliche Publikationen zu sensibilisieren.

Die entomologische Sammlung des Naturkunde-Museums Bielefeld (namu) umfasst über 300.000 Objekte und wird von der Arbeitsgemeinschaft westfälischer Entomologen ehrenamtlich betreut.

Seit November 2016 arbeiten das namu und Insect Respect zusammen. Gemeinsam wollen sie die Gesellschaft auf den enormen Wert von Insekten aufmerksam machen. Insect Respect unterstützt dabei die „Zeitreise“-Ausstellung zum Wert der Vielfalt der Insekten, stellt

dem Museum 100 Bücher der Dokumentation „Warum jede Fliege zählt“ als Sachspende zur Verfügung und präsentiert monatlich zusammen mit dem namu Faszinierendes aus der Welt der Insekten im Westfalen Blatt. Außerdem wird die Wechselausstellung von Insect Respect im namu gezeigt. Zusammen organisierten die beiden Kooperationspartner auch den 1. Tag der Insekten in Bielefeld.

isolde.wrazidlo@bielefeld.de
www.namu-ev.de

Video: <https://youtu.be/0Miguk31xqg>

Insekten fördern: Lebensräume und Bewusstsein schaffen



Stephan Liersch

Die Firma Reckhaus produziert seit 60 Jahren Biozide für Innenräume. Mit Insect Respect bietet das Unternehmen Handel und Konsumenten die Möglichkeit, den durch die Produkte entstehenden Insektenverlust zu kompensieren.

Dafür werden, auf Basis eines wissenschaftlichen Modells, insektenfreundliche Ausgleichsflächen in Form von extensiven Flachdachbegrünungen geschaffen. Diese haben eine Substratstärke zwischen 12-14cm, weisen verschiedene Strukturen auf (z.B. Holz-, Steinhäufen, Anhügelungen, Sträucher) und sind mit artenreichen Pflanzenmischungen angesät.

Mit Hilfe eines Eingriff-Ausgleich-Modells wird die Größe dieser Flächen berechnet, die für den Ausgleich einer definierten Produktmenge notwendig ist. Als vergleich-



bare Einheit wird dabei die Lebend-Biomasse herangezogen. Dazu werden verschiedene Korrekturfaktoren eingerechnet.

Insect Respect setzt sich zudem für die Bewusstseinsförderung und Sensibilisierung für Insekten ein. Dafür veröffentlicht das Team von Insect Respect Bücher und Filme, hält Vorträge, organisiert Tagungen, betreibt Forschung und bietet einen Insektenbestimmungsdienst sowie eine Ausstellung zum Thema an.

s.liersch@insect-respect.org
www.insect-respect.org

Präsentation: https://www.insect-respect.org/fileadmin/downloads/Tag_der_Insekten/Liersch-Insect-Respect-Ausgleichsflächen-Tag-der-Insekten-2017.pdf

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=xDhRfi0NIFo>

Augen auf: Monitoring von Biodiversität im Zeitalter der Insektenkrise

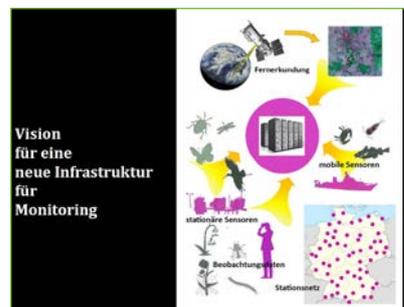


Prof. Dr. J. Wolfgang Wägele

Obwohl seit vielen Jahren ein kontinuierlicher Rückgang der Artenvielfalt und insbesondere der Insekten zu beobachten ist, gibt es weder an akademischen Forschungsinstituten noch an staatlichen Ämtern umfangreichere Programme zur Analyse der Trends. Der beste Datensatz stammt vom Entomologischen Verein Krefeld und betrifft Biomassen aus Malaisefallen in NRW. Es mangelt jedoch u.a. an Daten, die die Folgen dieses Artenschwundes, die Folgen für die Artenzusammensetzung und die globale Problematik dieses Phänomens aufzeigen.

Ohne regelmäßiges, bundesweit koordiniertes und langfristiges Monitoring fehlen Daten und Analysen, mit denen Entscheidungsträger überzeugt werden können. Da das konventionelle Monitoring (Fangen, Bestimmen, usw.) zu wenig effizient sowie zu kleinräumig ist, zu lange dauert und viele Daten unter Verschluss gehalten werden, braucht es eine neue Forschungsinfrastruktur.

Wir müssen dem Beispiel der Klimaforscher folgen und alle Kräfte bündeln, um mit neuen Technologien, Forschungsprogrammen, und mit der Unterstützung aller



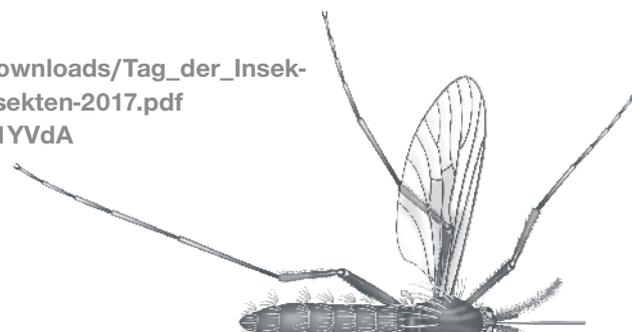
kenntnisreicher Bürgerwissenschaftler eine Kraft aufzubauen, die der Lobbyarbeit von Agrar- und Pestizidindustrie überzeugende Argumente entgegensetzen kann.

Das Team um Prof. Dr. Wägele baut derzeit Multi-Sensoranlagen mit Überwachungskameras, Mikrofonen, automatischer Bilderkennung, Bioakustik, Analyse von Pflanzenduftstoffen mit Luftchemiesensoren und Insektenfang-Roboter, die ganzjährig rund um die Uhr entsprechende Daten liefern. Zusätzlich werden Satellitendaten ausgewertet und Artbestimmungen genetisch durchgeführt. Die räumlich verteilten Daten werden in einer zentralen Recheneinheit zusammengeführt, zentral verschnitten und für die Forschung zugänglich gemacht. Die Datenauswertungen erlauben beispielsweise Vorhersagen über Populationsentwicklungen beim Bau neuer Infrastruktur oder die Notwendigkeit von Biotopbrücken.

w.waegele@zfmk.de
www.zfmk.de

Präsentation: https://www.insect-respect.org/fileadmin/downloads/Tag_der_Insekten/Waegele-Insekten-Monitoring-Tag-der-Insekten-2017.pdf

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=fnZrN61YVdA>



Unternehmen für biologische Vielfalt sensibilisieren: Die 'Biodiversity in Good Company' Initiative



Carolin Boßmeyer

Die Dialog- und Kompetenzplattform „Biodiversity in Good Company“ wurde als branchenübergreifende Vorreiterinitiative durch das Bundesumweltministerium und verschiedene Unternehmen anlässlich der deutschen CBD-Präsidentschaft im Jahr 2008 gegründet. Es handelt sich dabei um ein international beachtetes Pionierprojekt, um das Thema Biodiversität in die Wirtschaft zu tragen. Seit 2011 ist die Initiative als gemeinnütziger Verein tätig und wird von den Mitgliedsunternehmen getragen. Der Aufgabenbereich umfasst Kompetenzaufbau, Praxisorientierung, Management, Sensibilisierung, Kommunikation, Dialog und Vernetzung.

Das Netzwerk bietet unter anderem Veranstaltungen für Unternehmen, Verbände und andere Akteure an, stellt Informationsmaterial und Praxisbeispiele zur Verfügung und tauscht sich mit Wissenschaft, Politik und Umweltschutzorganisationen aus. Die Mitglieder verpflichten sich innerhalb einer Leadership-Erklärung zu sieben Grundsätzen sowie zu einem Fortschrittsbericht, der alle zwei Jahre erstellt werden muss.

carolin.bossmeyer@business-and-biodiversity.de
www.business-and-biodiversity.de

Präsentation: https://www.insect-respect.org/fileadmin/downloads/Tag_der_Insekten/Bossmeyer-Biodiversity-In-Good-Company-Tag-der-Insekten-2017.pdf

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=nwyaN7A83V4>



Dr. Melanie von Orlow

Liesborner Imkerei „Zur Tegeler Biene“, Bundesarbeitsgruppe (BAG) Hymenoptera im NABU

Bürgernaher Insektenschutz: Der Berliner Hymenopterendienst



Dr. Melanie von Orlow

Mit der Gründung der NABU-Fachgruppe Hymenopterschutz im Jahr 2003 und der Unterstützung durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz beschritt Berlin einen bundesweit nahezu einmaligen und bis heute vorbildlichen Weg zur bürgernahen Konfliktbewältigung im Artenschutz. Der besondere Schutz von Wildbienen wie Hummeln sowie der Hornisse erfordert regelmäßig individuelle Einzelfallbewertung und -beratung, wie sie nur niedrigschwellig und vor Ort geleistet werden kann.

Mit über 40 Umsiedlungen, über 90 Beratungen vor Ort und über 1.200 telefonischen Beratungen pro Jahr leistet die kleine Gruppe in Kitas, Schulen und bei Privatpersonen praktischen Artenschutz und Umweltbildung vor Ort. Neben der Aufklärung genügen oft kleine Maßnahmen um das Zusammenleben mit den (mehr oder weniger) bestechenden Insekten zu meistern. Hinzu kommen Schulungen für Kleingärtner, Schädlingsbekämpfer und Imker sowie umfangreiche Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. In diesem Vortrag wird aus der alljährlichen Praxis in der Millionenmetropole Berlin berichtet.

melanie@vonorlow.de

www.hymenoptera.de

Zusammenfassung: https://www.insect-respect.org/fileadmin/downloads/Tag_der_Insekten/Orlow-Insektenschutz-Hymenoptera-NABU-Tag-der-Insekten-2017.pdf

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=vlJ9lpT5yMk>

Sequestration: Wie Insekten Pflanzengifte speichern, um sich vor Fressfeinden zu schützen



Dr. Georg Petschenka

Am Institut für Insektenbiotechnologie wird untersucht, wie man Insekten für biotechnologische Zwecke zum Wohle des Menschen einsetzen kann. Die wissenschaftliche Grundlagenarbeit dafür: Sequestration. Pflanzen sind teils giftig, wie Fingerhut oder Herbstzeitlose.

Etwa 50% der beschriebenen Insekten sind Pflanzenfresser (herbivor). Deshalb hat die Evolution Toxine zum Schutz vor Fressfeinden entwickelt. Die Insekten wiederum haben Gegenmaßnahmen entwickelt, um die Resistenz-Mechanismen der Pflanzen zu parieren. Ein co-evolutionäres Wettrüsten.

Die Raupe des Monarchfalters z.B. frisst die Seidenpflanze trotz Giftschutz mit verschiedenen Tricks. Das Tier nutzt die Toxine sogar zu seinem eigenen Vorteil: Durch Einlagerung der Gifte (Sequestration) wird die Raupe später selbst als Schmetterling giftig und für Fressfeinde wie Vögel ungenießbar.



georg.petschenka@mail.com
<http://insekten-biotechnologie.de>

Präsentation: https://www.insect-respect.org/fileadmin/downloads/Tag_der_Insekten/Petschenka-Sequestration-Tag-der-Insekten-2017.pdf

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=ooi5ag0EkFQ>

Peter Lieving

Verein zur Förderung ökologischer Schädlingsbekämpfung e. V.

Gegen die „Schädlingspanik“: Beratung statt Chemiekeule



Peter Lieving

Viele Menschen erklären ihre Wohnung zu einem nicht bewohnbaren Ort, weil sie diese mit Insekten teilen müssen. Sie fürchten sich vor diesen Tieren und verfallen in Panik und Hysterie. Auch private Medien und Foren sind an dieser Panikmache in Sachen Gefährlichkeit, Giftigkeit und Verabscheuung von Insekten beteiligt und schüren diese gezielt. Daraus resultiert bei vielen Endverbrauchern ein wahlloser Gebrauch von Bioziden und damit ein großer Schaden an der Biodiversität.

Seit 1998 versucht der Verein zur Förderung ökologischer Schädlingsbekämpfer diesen Entwicklungen entgegenzuwirken. Zusammen mit dem Verband der Schädlingsbekämpfer wünscht sich Peter Lieving, dass Biozide aus den Regalen der Super- und Baumärkte verschwinden. Er propagiert ein generelles Umdenken und einen reduzierten Biozidgebrauch. Besonderen Wert wird auf die Weiterbildung und Schulung der Schädlingsbekämpfer gelegt. Aufgrund entsprechender Aufklärung und Beratung erhofft er sich damit ein Umdenken in breiten Teilen der Bevölkerung.

p.lieving@bestohygienica.de
<https://vfoes.de>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=AL7avvIS06Y>

Schonende Kontrolle: Wie Nutzinsekten noch nützlicher werden



Prof. Dr. Anant Patel

Die Arbeitsgruppe um Professor Patel bietet spezifische Darreichungsformen und Problemlösungen innerhalb des biologischen Pflanzenschutzes durch die Entwicklung neuer Materialien, Methoden und Technologien an. Zukünftig sollen durch die kontrollierte oder verlangsamte Freisetzung Pflanzenschutzmittel nur noch punktuell und in deutlich geringerer Menge eingesetzt werden. Häufig wird dabei mit dem so genannten „Attract&Kill-Ansatz“ gearbeitet, bei dem beispielsweise mit CO₂ versetzte Kapseln in den Boden eingebracht werden, um dort Schadorganismen anzulocken. Diese können anschließend lokal und gezielt mit einem Niem-Produkt bekämpft werden.

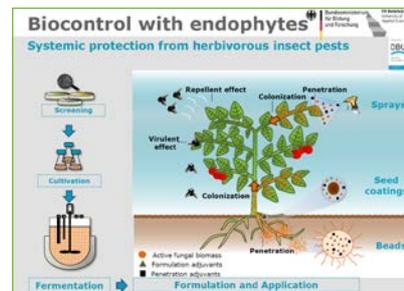
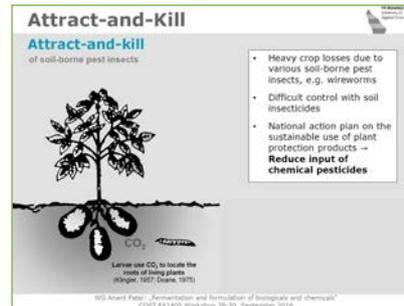
Da CO₂ auch andere Schadorganismen anziehen kann, wird derzeit eine Kapsel entwickelt, die Zecken mit CO₂ anlocken und durch einen spezifischen pathogenen Pilz abtöten soll. Es bestehen auch Ideen, Insekten, wie Honigbienen oder Hummeln, als Träger von Mikroorganismen zu verwenden, damit die Tiere das biologische Pflanzenschutzmittel direkt und gezielt auf entsprechende Pflanzen ausbringen können.

anant.patel@fh-bielefeld.de

<https://workinggrouppatel.wordpress.com>

Präsentation: https://www.insect-respect.org/fileadmin/downloads/Tag_der_Insekten/Patel-Nutzinsekten-Bielefeld-University-Tag-der-Insekten-2017.pdf

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=XtKOh8pSEIU>



Neue Geschäftsmodelle: Die Insektenökonomie als Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung

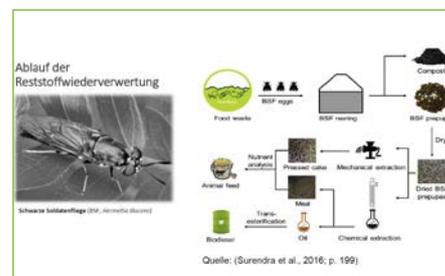


M.Sc. Maria Real Perdomo

Insekten – als Ressourcen betrachtet – bieten sowohl vielfältige unternehmerische Chancen als auch vielfältige nachhaltige Lösungen. So gibt es bereits zahlreiche Produkte und Prozesse aus Insekten, deren Nebenprodukten oder deren Ökosystemleistungen.

Es lassen sich sieben Wirtschaftszweige mit 23 Unterkategorien identifizieren, die konkret von Insekten profitieren. Die Insektenökonomie trägt zur nachhaltigen Entwicklung bei, da sie grundlegende Ansätze der ökologischen Nachhaltigkeit enthält, die im Hinblick auf die Entwicklungsziele der Agenda 2030 auch messbar ist.

Ausgehend von den Grundsätzen des „Natural Capitalism“ werden in der Insektenökonomie biologische und ökologische Prozesse innerhalb der Produktions- und Konsummuster nachgeahmt, es werden beachtliche Mengen an problematischen Abfallprodukten reduziert und Ressourcenproduktivität und -effizienz werden erhöht. Als Beispielinsekt innerhalb der Reststoffwiederverwertung kann die Schwarze Soldatenfliege *Hermetia illucens* aufgeführt werden.



Im Hinblick auf globale Herausforderungen trägt die Insektenökonomie zusätzlich u.a. zur Reduktion von Lebensmittelknappheit, Mangelernährung, Biodiversitätsverlust, Arbeitslosigkeit, Klimawandel und Wasserknappheit bei.

maria.real-perdomo@hs-heilbronn.de
www.hs-heilbronn.de/9479211/m-sc-maria-real-perdomo

Präsentation: https://www.insect-respect.org/fileadmin/downloads/Tag_der_Insekten/Real-Perdomo-Insektenoekonomie-Hochschule-Heilbronn-Tag-Der-Insekten-2017.pdf

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=mbP6E04CHRc>

Insekten essen! Von der Plage zum Future Food



Timo Bäcker

Ausgehend von einer Reise durch Südostasien recherchierte das Team von Swarm Protein in den Ländern Vietnam, Laos und Thailand Zucht, Verkauf, Zubereitung und Verzehr von Insekten. Ziel des Aufenthalts war, ein handhabbares und nachhaltiges Produkt aus Insekten für den westlichen Markt zu finden und dieses als ernstzunehmende Proteinquelle entsprechend zu positionieren.

In Zusammenarbeit mit einer Ernährungs- und Sportwissenschaftlerin, der Sporthochschule Köln, dem Leibniz Institut für Agrartechnik und Bioökonomie (Potsdam) und finanziert über EXIST, wurden von der Firma Swarm Protein drei verschiedene (Insekten-)Sportriegel entwickelt, die aus Datteln, Nüssen, Samen, Geschmacksgebern und gemahlene Grillen bestehen.

Letztere werden aus Thailand importiert und innerhalb eines sozialen und nachhaltigen Projekts von lokalen Farmern produziert. Die Riegel selber werden in Deutschland hergestellt, sind im Hinblick auf den Futter-, Land- und Wasserverbrauch sehr ressourceneffizient und produzieren nur vergleichsweise wenig Treibhausgas innerhalb ihrer Produktion.

timo.baecker@swarmprotein.com
<http://swarmprotein.com>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=jOUkGJQPhYo>

Die Schönheit des Dunkels: Insekten und nächtliches Kunstlicht

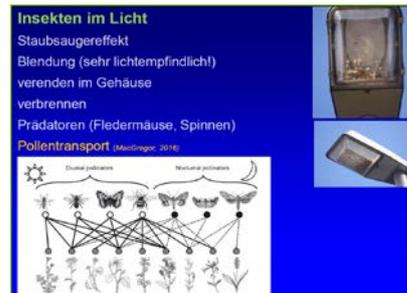


Dr. Andreas Hänel

Im Gegensatz zum Menschen sehen Insekten v.a. ultraviolette Strahlung und allgemein eine kürzere Wellenlänge im Violett-, Blau- sowie Grünbereich (350-550nm) und reagieren dort besonders empfindlich. Zahlreiche Insekten, darunter auch wichtige Bestäuber, sind nachtaktiv und werden von künstlichem Licht angelockt. Viele davon sterben in den Lampengehäusen, verbrennen oder werden von anderen Tieren (z.B. Fledermäusen, Spinnen) im Bereich der Beleuchtung gefressen.

Insbesondere die früher weit verbreiteten Quecksilberdampf-Hochdrucklampen ziehen Insekten sehr stark an. Diese locken ca. 2,2mal so viele Insekten an wie vergleichsweise gelbe Natrium-Dampflampen. LED-Lampen reduzieren die Anziehung von Insekten nochmals ganz erheblich. Warm-weiße sind dabei nochmals besser als kalt-weiße LED-Lampen.

U.a. folgende weitere Aspekte helfen, weniger Insekten anzulocken: Abschirmung des Leuchtkörpers, senkrecht nach unten scheinendes Licht, moduliertes Licht und eine möglichst kleine ausgeleuchtete Fläche.

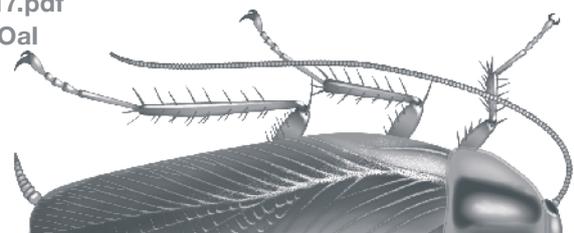


Bei jeder Lampeninstallation im Außenbereich können Überlegungen über die Notwendigkeit, die Lichtintensität, den Lampenstandort, die auszuleuchtende Fläche, den Lampen- und Lichttyp sowie die Brenndauer die Attraktivität des Lichts für Insekten weiter reduzieren.

ahaenel@uni-osnabrueck.de
www.lichtverschmutzung.de

Präsentation: https://www.insect-respect.org/fileadmin/downloads/Tag_der_Insekten/Haenel-Kunstlicht-Dark-Sky-Tag-der-Insekten-2017.pdf

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=HObCupAsOaI>



Städtisches Engagement: Das Hautflügler-Projekt im Umweltamt Bielefeld



Katharina Strunk

Das Umweltamt Bielefeld ist u.a. zuständig für den Artenschutz innerhalb der Abteilung Natur- und Landschaftsplanung. Obwohl Insekten in diesem Bereich nur am Rande berücksichtigt werden, kommen immer wieder Anrufe von Bürgern, die ein Problem mit Insekten und dort insbesondere mit Hymenopteren haben. Es wurde deshalb das „Grüne Telefon“ und das „Bürger Service Center“ eingerichtet.

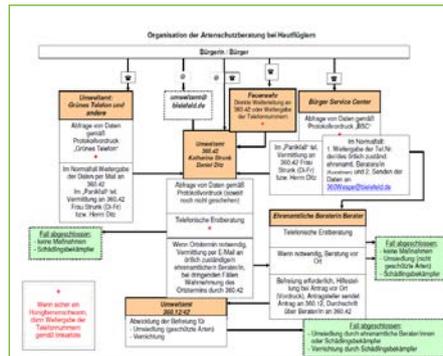
Eingehende Anrufe werden an ein Team von Ehrenamtlichen weitergeleitet, die jeweils zunächst eine telefonische Erstberatung durchführen. Ist danach noch eine Beratung vor Ort oder eine Umsiedlung notwendig, wird auch diese von den Ehrenamtlichen vollzogen. Ein Schädlingsbekämpfer kommt bei der Vernichtung oder auch bei einer Umsiedlung zum Einsatz.

Über mehrere Jahre konnte so eine kompetente Fachberatung und eine gute Zusammenarbeit gerade auch mit Schädlingsbekämpfern aufgebaut werden, so dass der Anteil an Vernichtungen von Hautflügler-Nestern deutlich zurückgegangen ist.

katharina.strunk@bielefeld.de
www.bielefeld.de/de/rv/ds_stadtverwaltung/umwa/

Präsentation: https://www.insect-respect.org/fileadmin/downloads/Tag_der_Insekten/Strunk-Hautfluegler-Projekt-Bielefeld-Tag-der-Insekten-2017.pdf

Video: https://www.youtube.com/watch?v=wcg_W_7Y6s0



Umweltbildung vor Ort: Das lebendige Bienenmuseum



Hans-Joachim Flügel

Im Jahr 2000 wurde die erste Ausstellung des Museums in einem renovierten Fachwerkhof in Knüllwald, Nordhessen von der Imkermeisterin Erika Geiseler und dem Biologen Hans-Joachim Flügel eröffnet. Neben dem eigentlichen Museum und dem Seminarraum gibt es noch ein großes Archiv und ein ca. 5.000 qm umfassendes Freigelände, das für alle Blüten besuchenden Insekten optimiert ist.

Die Besucher des Lebendigen Bienenmuseums kommen aus allen Berufs- und Altersgruppen. Es sind unter anderem Einzelpersonen, Familien, Kindergärten, Schulen, Seniorengruppen und Imkervereine. Je nach Zeit, Alter und Interesse werden kurze oder längere Führungen angeboten und das Wissen um die Bienen und ihre Verwandten vermittelt. Es werden Neuimker-Lehrgänge durchgeführt und Schüler-Bienen-AGs betreut. Wichtig ist auch die Arbeit mit körperlich oder geistig behinderten Menschen. Durch die Friedfertigkeit der Honigbienen kann Kindern wie Erwachsenen die Angst vor den Stechimmen genommen werden. Alle dürfen Bienen streicheln, bei der Entnahme von Honigwaben helfen und selbst den Honig aus den Waben schleudern, um

h_fluegel@web.de

www.lebendiges-bienenmuseum.de

Präsentation: https://www.insect-respect.org/fileadmin/downloads/Tag_der_Insekten/Fluegel-Lebendiges-Bienenmuseum-Knuellwald-Tag-der-Insekten-2017.pdf

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=GJpkfFCU4zs>



ihn dann mit frischem Brot zu genießen. Auf dem Freigelände können während der Vegetationsperiode Bienen, Hummeln, Wespen, Schwebfliegen und Schmetterlinge beim Blütenbesuch beobachtet werden. Rundgänge in der Umgebung zeigen, wie sehr die Landschaft im Vergleich zu diesem Gelände durch die intensive Nutzung inzwischen verarmt ist. Mit Anregungen zum Bau von Nisthilfen für Wildbienen und zur Gestaltung von insektenfreundlichen Gärten werden die Besucher wieder verabschiedet. Und so manche Rückmeldungen zeigen, dass diese Anregungen nicht selten auf fruchtbaren Boden fallen. Die Auszeichnung des Museumsprojektes „Flowerpower“ durch die UN-Dekade Biologische Vielfalt 2017 ist eine kleine Anerkennung der Bemühungen um die Vermittlung des Wissens über die Wunder der Blütenökologie.

Faszination Bodenwelt: Die Edaphobase Länderstudie. Ein Ansatz zur Ermittlung von Referenzwerten für Bodenorganismen verschiedener Biotoptypen

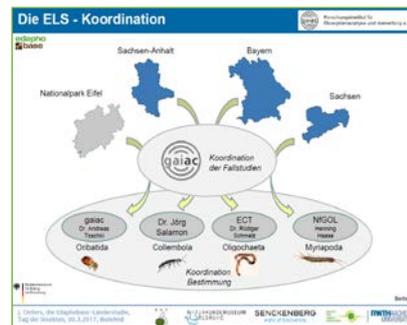


Johanna Oellers

Daten zur Verbreitung, zum Vorkommen und zu den Habitatansprüchen von Bodenorganismen sind bisher nur lückenhaft vorhanden. Deshalb wurde von 2009-2013 die Bodentier-Datenbank „Edaphobase“ (bodenzoologisches Informationssystem) mit taxonomischen Daten, Sammlungs-, Forschungs-, Meta- und Literaturdaten aufgebaut und öffentlich zugänglich gemacht.

In der aktuellen zweiten Phase (2013-2017) werden die Anwendbarkeit und die Auswertungstools verbessert und die Datenbank innerhalb von Länderstudien im Hinblick auf die Anwendung im angewandten Naturschutz getestet. Für die Länderstudien wurden verschiedene Behörden als Kooperationspartner gewonnen und die Untersuchungen in deren Wirkungsregion durchgeführt.

Es wurde ein synökologischer Ansatz gewählt, Standardmethoden und eine statistische Auswertung angewandt und jeweils verschiedene Biotoptypen in zwei Standortgradienten untersucht.



Die Fragestellungen umfassten charakteristische Arten und Referenzwerte, mögliche Korrelationen von Habitatparametern mit Boden-Biozönosen und die Abschätzung von Grenzwerten. Die zu untersuchenden Bodenorganismen wurden anhand einer bereits entwickelten Matrix ausgewählt. Untersucht wurden Springschwänze, Hornmilben, Hundert-, Tausendfüßer, Regenwürmer und Enchyträen.

oellers@gaiac.rwth-aachen.de
www.gaiac-eco.de

Präsentation: https://www.insect-respect.org/fileadmin/downloads/Tag_der_Insekten/Oellers-Bodenwelt-Edaphobase-Tag-der-Insekten-2017.pdf

Video: https://www.youtube.com/watch?v=d_kVviw-a4U

Podiumsgespräch: Die Zukunft der Insekten

Mit Prof. Dr. J. W. Wägele, Prof. Dr. A. Patel, Dr. M. von Orlow und Dr. I. Wrazidlo
Moderation: T. Teucher

Das Podiumsgespräch wurde u.a. zur Frage geführt, wo in der Zukunft die größten Gefahren für Insekten liegen:

- Großflächige Vernichtung von Naturräumen.
- Großflächige, unkontrollierte Vergiftung durch unzureichend erforschte Chemikalien.
- Aufkauf von kleinen Chemiefirmen durch große Konzerne mit dem Ziel, den biologischen Pflanzenschutz in Vergessenheit geraten zu lassen, um so bisherige (problematische) Produkte weiter verkaufen zu können.
- Art, Betrieb und Landnutzung der Landwirtschaft und wie sie betrieben wird:
 - Großflächige Betriebsflächen von mehreren hundert Hektaren.
 - Immer bessere, genauere, perfektere und effizientere Landmaschinen.
 - Überteuerte Grundstückspreise für junge Biobauern.
- Durch schleppende und verzettelte Forschung an (problematischen) Pflanzenschutzmitteln großer Konzerne verzögern sich Maßnahmen sowie (gesetzliche, politische) Änderungen und dies zum Vorteil der Konzerne.
- Geringes (politisches) Engagement und geringe Meinungsbildung führen zu einem fehlenden Willen zur Veränderung.



„Die Sucht nach Effizienzsteigerung in der Landwirtschaft ist bedrohlich und das Hauptproblem. Wir sollten unsere Einkaufsmacht als Konsumenten nutzen.“

Dr. Melanie von Orlow



Beim Podiumsgespräch „Insekten fördern“ (v.l.n.r.): Prof. Dr. J. Wolfgang Wägele, Prof. Dr. Anant Patel, Dr. Melanie von Orlow und Dr. Isolde Wrazidlo; Moderatorin: Tina Teucher.

Video: https://www.youtube.com/watch?v=vVaniog_4I



„Im Gegensatz zur biologischen Schädlingsbekämpfung scheint der Pflanzenschutz die Zeichen der Zeit erkannt zu haben. Es gibt einen Nationalen Aktionsplan zur Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln, basierend auf europäischer und deutscher Gesetzgebung.“

Prof. Dr. Anant Patel



Was fehlt, ist eine Lobby für Insekten. Wir sollten dafür Institutionen zusammenführen, die in diese Richtung arbeiten.

Tina Teucher



„Wir sollten die Subventionierung pro Fläche einstellen und stattdessen Landwirte dafür bezahlen, dass sie die Biodiversität erhalten. So würden auch Kleinbauern und Bio-Bauern für ihre Leistung bezahlt werden.“

Hans-Joachim Flügel



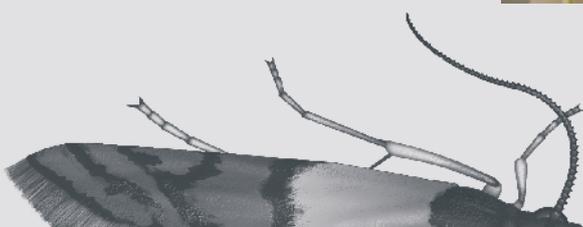
„Wenn der großflächigen Vernichtung und Vergiftung von Naturräumen nicht ein Riegel vorgeschoben wird, werden unsere Nachkommen nur einen Bruchteil der Arten vorfinden, die wir noch erlebt haben. Wir brauchen Gesetze für Stickstoff, Pestizide und wir brauchen biodiversitätsfreundliche Verbraucherpreise.“

Prof. Dr. Wolfgang Wägele



„In der naturwissenschaftlichen Bildung gibt es noch viel Luft nach oben – nicht nur in Bezug auf Insekten. Wir merken z.B. bei den Kitas, Schulen, Studierenden oder unseren Besuchern, dass es oft an Grundlagenwissen fehlt. Hierfür braucht es Finanzierung, auch für eine tragfähige Personaldecke.“

Dr. Isolde Wrazidlo



Insect Respect



Das Gütezeichen für ein neues Insekten-Verständnis

Insect Respect ist das weltweit erste Gütezeichen für Insektenbekämpfung mit ökologischem Ausgleich. Das heißt: Für jedes Biozid-Produkt für den Innenraum wird bereits vor dem Kauf ein insektenfreundliches Biotop geschaffen, in dem Insekten im Siedlungsraum neue Nahrungs-, Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten finden. Mittel- und langfristig soll mit diesem Gedanken die gesamte Biozid-Branche transformiert werden: Es gilt, weniger Insektenbekämpfungsprodukte einzusetzen (Reduzierung), diese ökologischer zu gestalten (Ökologisierung) und wenn ein Eingriff unbedingt nötig erscheint, diesen auszugleichen (Kompensation).

Gemeinsam mit Biologen wurde dafür ein wissenschaftliches Modell entwickelt und erste Ausgleichsflächen als artenreiche Lebensräume angelegt. Doch das Konzept geht darüber hinaus: Insect Respect sensibilisiert Bürger und Konsumenten für die immense Bedeutung der Insekten für unsere Gesellschaft und schafft mit Aufklärungsarbeit und Bildungsprojekten Aufmerksamkeit für den Wert und Rückgang der Sechsheiner.

Erhöhung der Biodiversität durch neue Lebensräume

Die hochstehenden, insektenfreundlichen Lebensräume von Insect Respect zur Kompensation von Bioziden erhöhen nachweislich die lokale Artenvielfalt: Insekten finden dort unterschiedliche Substrattypen & Strukturen, wie z.B. Anhögelungen, Ast-, Steinhäufen, Stammstücke, Büsche und vernässte Stellen und besiedeln so attraktiven neuen Lebensraum. Untersuchungen mit der Universität Bielefeld und der Arbeitsgemeinschaft Westfälischer Entomologen auf den Ausgleichsflächen weisen die erhöhte Biodiversität nach. Dabei wurden auch einige Rote Liste Arten beobachtet.

Bewusstseins-schaffung für den Wert der Insekten

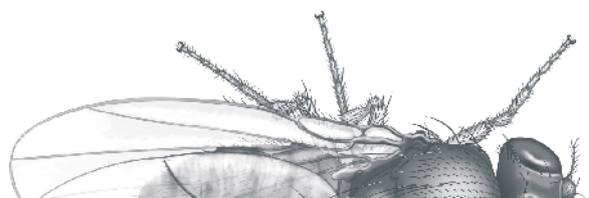
Damit die Menschen weniger Biozide einsetzen, muss ein Bewusstseinswandel in der Gesellschaft stattfinden. Dabei geht es um konkrete Aktionen vor Ort sowie Angebote zur Wissensvermittlung und zur Prävention. Zu diesem Umdenken trägt Insect Respect aktiv bei: Durch zahlreiche Sensibilisierungsmaßnahmen wie die Aktion „Fliegen retten“ (2012), den eigens entwickelten Animationsfilm „Kleine Riesen“ über den Wert von Insekten (2014), mit dem Buch „Warum jede Fliege zählt“ von Dr. Hans-Dietrich Reckhaus (Initiator von Insect Respect) (2016), der englischen Ausgabe der Publikation im Springer-Verlag (2017), Vorträgen, Veranstaltungen, Wechselausstellungen, Insektenbestimmung, sowie über 100 Faktenblättern und Informationen zur umweltfreundlichen Befallsprävention zum Download. Insect Respect erhält dafür positives Feedback von immer mehr Unterstützern (u.a. Alternativer Nobelpreisträger Dr. Hans Herren, UN-Biodiversitätsbotschafterin Nina Ruge) und mit zahlreichen Auszeichnungen. Ca. 400 Medienbeiträge (u.a. FAZ, BR, arte) berichteten.

Insect Respect wird von der Firma Reckhaus verantwortet und durch Kooperationspartner wie die Arbeitsgemeinschaft Westfälischer Entomologen e.V. oder die Forschungsgruppe Dachbegrünung der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) sowie das Naturkunde-Museum Bielefeld aktiv begleitet.

Umdenken!

Insekten sind eben nicht nur lästig oder schädlich, sondern für die Gesellschaft extrem nützlich. Das fragile Gleichgewicht vieler Ökosysteme ist auf Insekten angewiesen, als Teil der Nahrungskette, als Bestäuber oder auch beim Abbau von organischen Substanzen. Doch der Rückgang ihrer Zahl und Vielfalt ist dramatisch: Es kann so nicht weitergehen. Insect Respect sucht und unterstützt deshalb Ansätze für die nachhaltige Transformation der Biozid-Branche. Das Konzept ist dafür unternehmensübergreifend angelegt und als Gütezeichen auch von anderen Herstellern und dem Handel nutzbar. Seit Mai 2017 wird Insect Respect z.B. von einer großen Deutschen Drogeriemarktkette für Eigenmarkenprodukte verwendet. Mit dem Tag der Insekten möchte Insect Respect zur Vernetzung der bisher engagierten Akteure zum Thema „Insekten fördern“ beitragen.

www.insect-respect.org





natur | mensch | umwelt

Ein Ort, der beflügelt

Das Naturkunde-Museum Bielefeld ist nicht nur bei den Bielefelder Besucherinnen und Besuchern beliebt, sondern wegen seiner wissenschaftlich bedeutenden Sammlungen auch weltweit bekannt.

Am 03. Oktober 1906 wurde das „Museum der Stadt Bielefeld“ eingeweiht, welches dank des Engagements von Kommerzienrat Dr. August Oetker und Prof. Dr. Alfred Zickgraf eine Naturwissenschaftliche Abteilung erhielt, aus der später das Naturkunde-Museum hervorging. Die Stiftung der wertvollen Doberg-Fossilien von Dr. August Oetker aus seiner Privatsammlung beflügelte viele ehrenamtliche Naturfreunde, ohne deren Wirken das Wachsen der Sammlungen nicht denkbar gewesen wäre.

Bewahren und verständlich machen

Diese über Generationen zusammengetragenen Sammlungen, die heute über 500.000 Objekte umfassen, treuhänderisch zu bewahren, zu erforschen, zu erweitern und das Wissen darüber zu vermitteln, ist die gesellschaftliche Aufgabe des Museums, die weitgehend im Verborgenen stattfindet.

Die Ausstellungen sind der sichtbare Teil des Museums. Hier wird den Besucherinnen und Besuchern das Fachwissen über die grundlegenden Prozesse, die unseren Planeten geformt haben und die das Leben von uns Menschen auch heute maßgeblich beeinflussen, in verständlicher Form vermittelt. Die Themen der Dauerausstellungen orientieren sich am Leitbild einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung und werden durch wechselnde Sonderausstellungen aus dem großen Gebiet der Naturwissenschaften ergänzt.

Breites Bildungsangebot

In der ostwestfälischen Region hat das namu einen über den Bielefelder Raum hinaus bedeutenden Platz in der Landschaft der „Bildungseinrichtungen“ erobert. Seit fast 20 Jahren findet es regen Zuspruch durch ein breit gefächertes, fachlich gut aufbereitetes Angebot. Authentische Objekte aus der geologischen und biologischen Sammlung begleiten die Bildungsarbeit, faszinieren Besucher immer wieder aufs Neue und sind quasi als Alleinstellungsmerkmal zu bewerten.

Die Sammlungen, Ausstellungen und vielfältigen Bildungsangebote bieten den Gästen des Museums einen Rahmen an, um das Unentdeckte zu entdecken, das Unbegreifbare zu verstehen, Zusammenhänge zu erkennen und in einen Dialog mit den Naturwissenschaften einzutreten.

Sensibilisieren für den Wert von Insekten

Einen Schwerpunkt legt das Museum auf Insekten, z.B. mit einer Plakat-Serie im städtischen Raum: Quer durch Bielefeld ziehen seit November großformatige, ungewöhnliche Plakate von Insekten ihre Spur: Vom Museum bis zur Universität begleiten die faszinierenden Tiere die Fahrgäste an dieser Stadtbahnlinie. Ungewöhnliche Ansichten werden hier mit spannenden Einsichten verbunden: Schokolade gibt es nur dank Millionen kleiner Mücken; Ameisen entsorgen täglich unsere Essensreste; die Ausbreitung von Krankheitsüberträgern wird verringert.

Wissenschaftler der Universität Bielefeld lassen sich durch Stabheuschrecken und Fliegen bei der Entwicklung von Robotern inspirieren oder erkunden Erstaunliches im Rahmen der Persönlichkeitsforschung an Blattkäfern. Der Asiatische Marienkäfer ist Forschungsobjekt für zahlreiche Wissenschaftler der Universität Gießen, denn seine antimikrobiellen Substanzen könnten Ausgangspunkt für die Entwicklung von Medikamenten gegen multiresistente Keime sein. Von solchen und ähnlichen wissenschaftlichen Beobachtungen erzählen auch die Sonderausstellungen des namu.

Durch den Tag der Insekten möchte das namu Allianzen für die Umweltbildung und Bewusstseinsbildung für den Wert von Insekten stärken und schmieden.

Ausblick: Neue Allianzen für Insekten

„Ohne Insekten überlebt die Menschheit nur noch wenige Monate.“

Edward Wilson, Entomologe

Die Vielfalt und Zahl der Insekten geht enorm zurück. Es braucht daher eine breite gesellschaftliche Bewusstseinsbildung für ihren Wert und ihre Bedrohung sowie eine Vernetzung der Akteure, die sich bereits mit Insekten beschäftigen.

Ziel ist die Schaffung neuer Allianzen, in denen sich die Akteure offen begegnen können und gemeinsam, mit ihren jeweiligen Stärken, mehr Bewusstsein für Insekten schaffen.

Der Tag der Insekten soll unmittelbar, aber auch langfristig Akteure und Aktivitäten rund um Insekten sichtbar machen und zur Vernetzung aller Interessierten beitragen.

Im Zentrum der Tagung steht deshalb das Thema „Insekten fördern“ und die Fragen:

- Wer ist wie aktiv?
- Was können wir voneinander lernen?
- Wo können wir zusammenarbeiten?
- Wie schaffen wir gemeinsam mehr Bewusstsein für Wert und Rückgang der Insekten?

Ziele

- Gemeinsame Sensibilisierung für Wert und Bedrohung von Insekten
- Sichtbarkeit & Vernetzung der Akteure zum Thema Insekten bundesweit
- Kennenlernen der Ansätze und Lösungsideen
- Dialog und Feedback
- Projekte zur Förderung der Biodiversität vernetzen
- Gemeinsame Projekte eruieren, neue Kooperationen anstoßen
- Verstetigung durch Publikationen (Tagungsdokumentation, Fotos, Videos)
- Regelmäßige Wiederholung (jährlich)

Durch die genannten Aktivitäten entsteht mit dem Tag der Insekten ein Netzwerk von Engagierten, z.B. aus Wirtschaft, Umweltorganisationen, Forschern, Naturkundemuseen, die für sich und gemeinsam zur Stärkung des Themas Insekten in der Gesellschaft beitragen.





Die frostresistenten Wintermücken sind für den Menschen völlig harmlos. Foto: Stephan Liersch/Insect Respect

Diese Mücke wirkt wie eine kleine Elfe

Neue Serie: Namu und WESTFALEN-BLATT stellen besondere Insekten vor

Bielefeld (WB). Insekten sind kleine Riesen und wahrhaftig groß ihre Leistungen: Sie verhelfen nicht nur den Pflanzen zu Früchten, sondern halten auch Vögel und Fische am Leben und sichern die Wabenerzeugung, Naturfreundesheim, Insect Respect und WESTFALEN-BLATT stellen monatlich ein Exemplar vor.

3% Prozent aller Kulturpflanzen brauchen die Bestäubung der Insekten. Sie betreiben uns auch von Farnen, machen den Boden fruchtbar, helfen Grundschiffe für die Neutronen, kommen in der Medizin und Pharmakologie zum Einsatz und sind wertvolle Fortschrittsgegnen. Doch die Insekten sind nicht nur zu den wichtigsten Gruppen der Tierwelt gehören, sondern auch zu den wichtigsten Gruppen der Naturwissenschaften. In der Medizin und Pharmakologie zum Einsatz und sind wertvolle Fortschrittsgegnen. Doch die Insekten sind nicht nur zu den wichtigsten Gruppen der Tierwelt gehören, sondern auch zu den wichtigsten Gruppen der Naturwissenschaften.

Die Wintermücken sind für den Menschen völlig harmlos. Foto: Stephan Liersch/Insect Respect

Winzling in Rüstung

Insekt des Monats: Silberfischchen

Von Stephan Liersch

Bielefeld (WB). Silberfischchen gibt es seit über 300 Millionen Jahren – sie gehören damit zu den ältesten noch lebenden Tieren. Ihr etwa ein Zentimeter langer Körper ist flach und stromlinienförmig. Das flinke, flügellose Insekt trägt eine metallisch glänzende Beschuppung, hat drei Schwanzanhänge und lange dünne Fühler.

Das große KRABBELN

Die Tiere fressen gerne an zellulose- und stärkehaltigen Gegenständen wie Tapeten oder Blüchern und verursachen dort Lochfraß.

Aber auch Textilien, Haare, Hautschuppen und Nahrungsmittel verschmieren sie nicht. Sie sind keine Krankheitsüberträger und hygienisch und gesundheitlich unbedenklich. Da sie auch Hausstaubmilben und Schimmel fressen, können sie sogar als Nützlinge betrachtet werden.

Das Silberfischchen ist sehr geligam, kann es doch über ein Jahr ohne Nahrung auskommen. Es braucht nicht einmal zu trinken, da es durch einen speziellen Enddarmabschnitt Feuchtigkeit direkt aufnehmen kann. Dieses erstaunliche Insekt kann sogar mit körpereigenen Enzymen Zellulose verdauen. Andere Tiere sind dafür auf Bakterien oder Pilze angewiesen.

Das Silberfischchen ist weltweit verbreitet und stammt vermutlich aus dem mediterranen Raum. Bei uns sind die Tiere im Freien unter Steinen, an sonnigen Felsen, in Vogel-, Wespennestern und Blütenstöcken sowie auf Flachdächern und in Abwasserkanälen zu beobachten. Weltweit gibt es rund 470 Fischarten, wovon fünf in Deutschland leben.

Im Innenraum finden Silberfischchen nur an fruchten und warmen Stellen dauerhafte Lebensmöglichkeiten, zum Beispiel in Wohnungen, Bibliotheken, Lagerräumen und Gewächshäusern. Sie sind lichtscheu und verstecken sich gerne in Ritzen, Spalten oder hinter losen Tapeten. Präventiv sollten Räume möglichst trocken und kühl gehalten werden. Versteckmöglichkeiten sollten verschlossen und Böden weder zu oft noch zu feucht gewischt werden. Denn bei Kälte und Trockenheit können sie sich nicht vermehren.

Zur Serie: Insekten sind kleine Riesen und wahrhaftig groß ihre Leistungen. Naturkundemuseum, Insect Respect und WESTFALEN-BLATT stellen monatlich ein Exemplar vor. Bisher erschienen: Wintermücke.

Zur Serie: Insekten sind kleine Riesen und wahrhaftig groß ihre Leistungen. Naturkundemuseum, Insect Respect und WESTFALEN-BLATT stellen monatlich ein Exemplar vor. Bisher erschienen: Wintermücke.

Das große KRABBELN

Die Tiere fressen gerne an zellulose- und stärkehaltigen Gegenständen wie Tapeten oder Blüchern und verursachen dort Lochfraß.

Aber auch Textilien, Haare, Hautschuppen und Nahrungsmittel verschmieren sie nicht. Sie sind keine Krankheitsüberträger und hygienisch und gesundheitlich unbedenklich. Da sie auch Hausstaubmilben und Schimmel fressen, können sie sogar als Nützlinge betrachtet werden.

Das Silberfischchen ist sehr geligam, kann es doch über ein Jahr ohne Nahrung auskommen. Es braucht nicht einmal zu trinken, da es durch einen speziellen Enddarmabschnitt Feuchtigkeit direkt aufnehmen kann. Dieses erstaunliche Insekt kann sogar mit körpereigenen Enzymen Zellulose verdauen. Andere Tiere sind dafür auf Bakterien oder Pilze angewiesen.

Das Silberfischchen ist weltweit verbreitet und stammt vermutlich aus dem mediterranen Raum. Bei uns sind die Tiere im Freien unter Steinen, an sonnigen Felsen, in Vogel-, Wespennestern und Blütenstöcken sowie auf Flachdächern und in Abwasserkanälen zu beobachten. Weltweit gibt es rund 470 Fischarten, wovon fünf in Deutschland leben.

Im Innenraum finden Silberfischchen nur an fruchten und warmen Stellen dauerhafte Lebensmöglichkeiten, zum Beispiel in Wohnungen, Bibliotheken, Lagerräumen und Gewächshäusern. Sie sind lichtscheu und verstecken sich gerne in Ritzen, Spalten oder hinter losen Tapeten. Präventiv sollten Räume möglichst trocken und kühl gehalten werden. Versteckmöglichkeiten sollten verschlossen und Böden weder zu oft noch zu feucht gewischt werden. Denn bei Kälte und Trockenheit können sie sich nicht vermehren.

Zur Serie: Insekten sind kleine Riesen und wahrhaftig groß ihre Leistungen. Naturkundemuseum, Insect Respect und WESTFALEN-BLATT stellen monatlich ein Exemplar vor. Bisher erschienen: Wintermücke.



Der goldglänzende Laufkäfer Carabus auronitens ist hauptsächlich in der Nacht aktiv. Foto: Christoph Benisch/www.kerbler.de

Schillernde Schönheit

Insekt des Monats: der Laufkäfer

Von Sabine Palm

Bielefeld (WB). Man kennt sie vor allem aus dem tropischen Regenwald: metallisch schimmernde Käfer in goldener, grüner oder blauer Farbenpracht und vermutet sie kaum vor der eigenen Haustür.

Doch das zeitige Frühjahr mit den ersten wärmenden Sonnenstrahlen lockt zahlreiche Insekten aus ihren Überwinterungsversäcken. So auch den grünlich glänzenden Goldglänzenden Laufkäfer (Carabus auronitens), der den Winter hinter loser Rinde, in morschem Holz oder unter Moospöhlen geschützt verbracht hat. Tagsüber wird man ihn kaum zu Gesicht bekommen, denn wie die meisten Großlaufkäfer ist auch er überwiegend nachaktiv. Mit ein

setzender Dämmerung begibt sich das furchige Geselle in schnellem Laufschrift auf Beutejagd. Seinen zangenartigen Mundwerkzeugen – den Mandibeln – fallen andere Insekten, Schnecken und Würmer zum Opfer. Obwohl der farbenprächtige Läufer nicht fliegen kann, ist er auf ein Leben am Boden angepasst. Neben ihm die oberen Stockwerke des Waldes durchaus nicht verwehrt. Mit seinen kräftigen Beinen gringt er ihn, Baumstämme mehrere Meter hinauf zu klettern, um auch noch in luftiger Höhe Leckerbissen zu ergattern.

Der frühe Käfer in schimmernder Blühtung kann im Durchschnitt täglich so viel fressen wie es seinem eigenen Körpergewicht entspricht. Einige Großlaufkäferarten werden sogar in der biologischen Schädlingsbekämpfung eingesetzt. Das Beutetier wird zwischen den kräftigen Kiefergelenken festgehalten und mit enzymhaltigen Verdauungsaft betäubt. So wird das Opfer quasi außerhalb des Körpers vererdet und kann dann als Brei aufgenommen werden. Er selbst ist übrigens eine sehr weiche und wenig schmackhafte Beute. Hungrige Vögel oder Spitzmäuse werden aufgrund

ter große Laufkäfer in Westfalen als häufige Beutetiere, sollte nicht vergessen werden, dass aufgrund zunehmender Lebensraumzerstörung, -verschwendung sowie durch Pestizideinsatz in der industriellen Landwirtschaft zahlreiche andere Arten starke Bestandsrückgänge erlitten haben und gefährdet oder sogar vom Aussterben bedroht sind.

Am 30. März veranstalten „Insect Respect“ und das Naturkundemuseum den Interdisziplinären „Tag der Insekten“. Engagierte aus Umweltverbänden, Wissenschaft, Politik, Wirtschaft, Kunst und Medien tauschen sich aus, wie man gemeinsam das Bewusstsein für Insekten fördern kann. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Interessierte senden eine Anfrage an kontakt@insect-respect.org oder naturkundemuseum@bielefeld.de

Das große KRABBELN

eines wirkungsvollen Verteidigungssystems schaut ihr Vorhaben aufgeben und den kühlen Fang verschlucken. Der Käfer gibt aus Drüsen am Hinterleib (Pygidialdrüsen) ein stickstoffreiches, ätzendes Sekret ab, das aus allzu abschreckend wirkt. Obwohl der bis zu drei Zentime-

Mit der monatlichen Serie „Das große Krabbeln“ stellen Namu und Insect Respect gemeinsam im Westfalen-Blatt unbekanntere heimische Insektenarten und spannende Aspekte über bekannte Sechsheiner vor.



Auf Insect Respect Ausgleichsflächen finden Insekten zahlreiche Nahrungs-, Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten. © Jelena Gernert

Beim „**Tag der Insekten**“ erhalten die verschiedensten Akteure zum Thema Insekten aus dem deutschsprachigen Raum eine **Bühne**, um ihre Projekte und Anliegen vorzustellen und sich zur Stärkung ihrer Forschungs- und **Öffentlichkeitsarbeit** zu vernetzen.

Die Veranstaltung ist interdisziplinär angelegt. Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft, kommunale Einrichtungen und Laien sollen in **Dialog** treten und sich als gegenseitige Impulsgeber verstehen können. Die Veranstaltung ist offen für weitere **Partner**.

In Kooperation
von Insect Respect und
Naturkunde-Museum Bielefeld



natur | mensch | umwelt

