

IGEL



Ausgabe 57 | Frühjahr/Sommer 2017

Bulletin



AUS DEM INHALT



**4. Fachtagung
Rund um den Igel 2018 –
Anmeldung ab sofort**

Mein Garten summt

Insektcocktail Drohnenbrut

Gewichtsverlust im Winterschlaf



In eigener Sache: (FAST) ALLES NEU MACHT DER MAI...

Das **Igel-Bulletin** präsentiert sich in neuem mit 115 g/m² etwas **schwererem Papier**, was uns jedoch keine Mehrkosten beim Versand verursacht. Das Papier ist PEFC-zertifiziert, also sichergestellt, dass das Holz für die Papierherstellung aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung stammt. Unsere Entscheidung hatte neben diesem Gesichtspunkt einen weiteren wichtigen Grund: Nach vielen internen Überlegungen zum Versand der Fachzeitschrift für Iglereunde und zahlreichen Kommentaren unserer Leser pro und contra Versandhülle aus Papier oder in (umweltverträglicher) Folie haben wir uns für den sogenannten **offenen Versand ohne Umhüllung mit Spendenzahlschein als Beihefter** entschieden. Diese technisch aufwendigste Variante machte etwas höhere Papierqualität wünschenswert. Sie erfordert aber in der Hauptsache, dass unser unverzichtbarer Zahlschein künftig in der Mitte des Heftes eingefügt wird, der für (hoffentlich zahlreiche) Überweisungen leicht heraustrennbar ist.

Eine weitere Änderung betrifft unsere **Spendenquittungen** = Zuwendungsbescheinigungen für das Finanzamt. Die steuerrechtlichen Vorschriften fordern, dass man solche Spendenbescheinigungen ab einem Spendenbetrag von 200,- EUR auszustellen hat. Zum Nachweis niedrigerer Summen genügt den

Steuerbehörden eine Kopie des Überweisungsträgers oder ein Ausdruck aus dem Online-Banking. Pro Igel stellt seit vielen Jahren ab 100,- EUR Zuwendungsbescheinigungen aus – um auch bewusst Danke zu sagen für jegliche Unterstützung. Dies möchten wir künftig aus Zeit- und Kostengründen nur noch ab Spenden in Höhe von 150,- EUR tun. Selbstverständlich kann jeder auf Wunsch immer eine Spendenquittung erhalten – bitte vermerken Sie dies auf der Überweisung – unbedingt mit Namen und genauer Anschrift.

Noch eine Info: Aufgrund von **Änderungen im Geschäftsverkehr unserer Bank** sind unsere Konten leider nicht mehr völlig gebührenfrei, wie seit 2006 erwirkt. Die Sparkasse passt sich sozusagen dem Prozedere anderer Institute an. Ein Wechsel der Bank kommt für uns bei stets guter Zusammenarbeit nicht in Betracht. Überweisungen in Papierform sowie sonstige Kosten des Geldverkehrs sind nun für uns (!) kostenpflichtig. Wir wollen diese Mehrkosten nicht auf unsere Besteller und Freunde umlegen, hoffen aber gerade auch deswegen auf viele Spendeneingänge. Nach einigen Verhandlungen wurden wenigstens Überweisungseingänge und Internetüberweisungen weiterhin gebührenfrei gestellt.

U.S.

TIPP: SNAPY, DIE ALTERNATIVE ZUM TOTSCHLAG

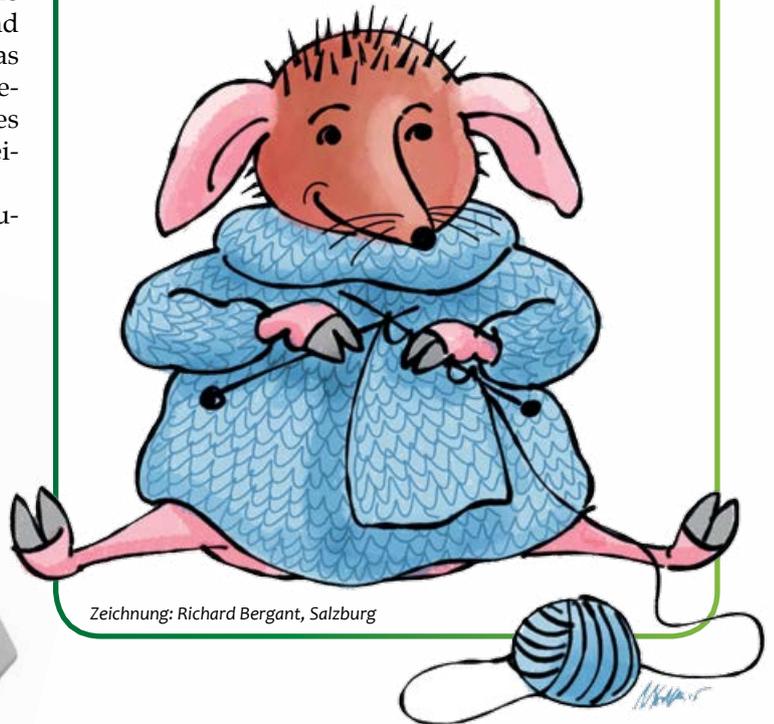
Mit „Snapy“, dem Insektenfänger, kann man Wespen, Bienen, Spinnen, Schmetterlinge usw., die sich ins Haus verirrt haben, schonend lebend einfangen und unversehrt nach draußen befördern. Das Gerät ist klein, funktionell und gut zu handhaben. Fliegenklatsche oder Giftsprays erübrigen sich. Überdies können Interessierte das gefangene Insekt in dem kleinen Fangbehälter gut mit einer Lupe betrachten.

Snapy wird von der Zwo S Vertriebs-GmbH produziert und verkauft, www.snapy.de, außerdem auch von zahlreichen Händlern im Internet ab einem Einzelpreis von 7,95 EUR angeboten. M.N.



Was kommt heraus, wenn man einen Igel und ein Schaf kreuzt?

Ein Tier, das sich seinen Pulli selbst strickt.



Zeichnung: Richard Bergant, Salzburg



Raube des Schwalbenschwanz-Schmetterlings



Blühende Borretschpflanze



Einfaches Insektenhotel

MEIN GARTEN SUMMT!

Monika Neumeier, Lindau/Bodensee

Unter diesem Titel erschien vor kurzem ein Buch im Kosmos-Verlag, das bei der Verleihung des Gartenbuchpreises 2017 zum Sieger in der Kategorie „Bester Einsteiger-Ratgeber“ gekürt wurde. Die Autorin ist die Landschaftsarchitektin Simone Kern aus Argentinien im Allgäu.

Zwar heißt der Untertitel bescheiden „Ein Platz für Bienen, Schmetterlinge und Hummeln“, aber das Buch beschreibt nicht nur die bekanntesten Insekten, sondern weist auch auf den Wert vieler weiterer geflügelter und krabbelnder Kleintiere hin.

So sind bis zu 94 % aller Blütenpflanzen auf Fremdbestäubung durch Tiere angewiesen. Dem steht leider entgegen, dass z.B. in Nordrhein-Westfalen in den letzten 15 Jahren die Gesamt-Biomasse der Fluginsekten um 80 % zurückgegangen ist.

Simone Kern erklärt in kurzen, durchaus unterhaltsamen Kapiteln anhand einfacher Beispiele, wie alles mit allem zusammenhängt, und welche elementare Rolle den Insekten auf der Erde zukommt. Nahrungsketten und -kreisläufe und miteinander vernetzte Systeme bilden ein kompliziertes Geflecht, ohne das kein menschliches Leben möglich ist. Da mag mancher endlich begreifen, was er der Natur und damit sich selbst antut, wenn er auf alles, was summt, mit der Fliegenpatsche oder dem Insektenspray losgeht!

Ein großer Teil des Buchs ist natürlich der Anlage insektenfreundlicher Biotope gewidmet. Um solche zu gestalten, braucht man keinen großen Garten (obwohl dieser viele Gestaltungsmöglichkeiten bietet) – es reicht auch ein Stadtgärtchen, die Begrünung eines Dachs, ein Balkon. Ja sogar die Blumenkästen auf der Fensterbank kann man insektenfreundlich bepflanzen. Und warum sollte man da nicht Kräuter ziehen, die eine Insektenweide sind, und warum diese nicht in Gefäßen unterbringen, die man sonst entsorgt hätte?

Die Autorin begnügt sich aber nicht mit allgemeinen Ratschlägen. Eine Stärke dieses Buchs ist, dass der Leser

in vielen Tabellen ganz konkret gesagt bekommt, was Sache ist. Welche Pflanzen ziehen welche Insekten besonders an? Welche Pflanzen passen zusammen, z.B. in einer Pflanzkiste oder einem Balkonkasten?

Einen guten Ratschlag hält auch eine der Kapitelüberschriften bereit: „Anfangen – und einfach mal nichts tun!“ Im Weiteren ist den „Insektengärten“ viel Raum gewidmet. Man erfährt nicht nur einiges über die insektengerechte Bepflanzung, sondern auch über besondere Biotope wie Bodenbeläge, Wasser im Garten (auch Pfützen!), Totholz, Steinmauern und den richtigen Blick für ökologische Nischen. In einem anderen Abschnitt sind die Arbeiten im Insektengarten jahreszeitlich gegliedert, so dass man nicht durch unbedachte Eingriffe mehr schadet als nützt.

„Igel sind Insektenfresser. Besser als jedes Schüsselchen mit Industrie-Dosenfutter hilft ihnen ein gutes Angebot an natürlichem Futter!“

Nicht zu kurz kommt die Wiese; im Weiteren liest man allerlei auch über Bäume und Sträucher. Tabellen verraten, wann und in welcher Farbe sie blühen und wie hoch sie werden, falls man sie neu anpflanzt. Den Rosen ist eine Extra-Tabelle gewidmet, ebenso den Stauden, den versamenden Arten, den Futterpflanzen für Tag- und Nachtfalter usw. usw.

Die „Grundregeln des Gärtnerns“ sind auf zwei Seiten zusammengefasst. Wer diese drei Regeln verinnerlicht, kann nicht komplett scheitern. Gärtnern macht ja nur Spaß, wenn man auch Erfolge sieht.

Kurz und knapp, aber ebenso aussage-reich wie das ganze Buch ist das Kapitel „Bauprojekte für die Insektenbeobachtung“. Man muss kein begabter Heimwer-

ker sein, um ein Insektenhotel nachzubauen. Wichtig ist vor allem, dass man erfährt, warum dieser oder jener Baustoff geeignet ist, und wie man am besten mit ihm umgeht. Hat man das System kapiert, sind der eigenen Phantasie keine Grenzen gesetzt.

Gegen Ende des Buchs sind einige Beispiele für zu schützende Insekten (Bienen, Hummeln, Wespen, Schmetterlinge, Libellen, Käfer) in Wort und Bild dargestellt: Auch dieses Kapitel lohnt sich zu lesen, denn man lernt allerlei über die Lebensweise unserer fliegenden und krabbelnden Nachbarn, versteht sie besser und erwirbt so die Grundlagen für jede richtige Hilfe.



Simone Kern: *Mein Garten summt.*
Kosmos-Verlag 2017. 128 S.
ISBN 9783440152706
16,99 EUR



Margeritenfeld auf Wiese

BALD ZWITSCHERT ES NICHT MEHR...

Halb so viel Brutpaare wie 1980 –
Nahrung und Lebensraum fehlen

Eine Kleine Anfrage der Grünen-Abgeordneten Steffi Lembke an die Bundesregierung brachte es an den Tag: Die Brutvogelbestände in der Europäischen Union gehen dramatisch zurück, und zwar von 1980–2010 um 300 Millionen Vögel, was einem Minus von 57 % entspricht. Bei einem Drittel aller Vogelarten stellt man seit Ende der 90er Jahre eine signifikante Bestandsabnahme fest. So lautete die Antwort der Regierung unter dem Titel „Stummer Frühling – Verlust von Vogelarten“ vom 02. Mai 2017.

Einige Zahlen: Der Bestand der Kiebitze und der Braunkehlchen nahm zwischen 1990 und 2013 um 80 % bzw. 63 % ab, die Zahl der Feldlerchen um 35 %.

Warum interessieren sich Igel-schützer auch für Vögel? Die Antwort ist einfach: Sowohl Vögel als auch Igel sind Insektenfresser, und beide Tierarten bewohnen oft dasselbe Biotop. Einfach gesagt: Oben in der Hecke sind die Vogel-nester, unten die Igelunterschlüpfte. Wird die Hecke entfernt, sind sowohl Vö-



Foto: Diliff/Wikimedia Commons

gel als auch Igel heimatlos. Auch die Insekten verlieren ihren Lebensraum und sterben obendrein durch Insektizide und Pestizide. Bei manchen Insektenarten beträgt der Schwund 90 %!

Die Zählaktion des NABU „Stunde der Gartenvögel“ ergab bei den Mehlschwalben im Zeitraum von 2006–2016 einen Rückgang von 40 %. Die Ursache: Früher waren die Schwalben Helfer des Landwirts, indem sie

die Insekten auf Hof und Acker in Schach hielten, jetzt übernehmen Insektizide diese Aufgabe, die Schwalbe ist überflüssig geworden.

Ein Vogelhäuschen oder ein Teller mit Igelfutter bewirkt leider wenig – noch keine einzige Tierart wurde durch Zufütterung vor dem Aussterben gerettet. Nur die Bewahrung der Lebensräume kann die Katastrophe aufhalten.

M.N.

... UND NOCH MEHR GUTE GARTENBÜCHER!

Ulli Seewald, Münster/Westf.



Der Haupt-Verlag mit Sitz in Bern/Schweiz bringt alljährlich zahlreiche empfehlenswerte Titel zu Natur- und Gartenthemen auf den deutschsprachigen Buchmarkt. Wir haben zwei Bücher näher angeschaut, die sicher auch für Igel Freunde empfehlenswert sind.

In dem Buch „Hecke, Gartenweg und Blumenwiese“, zeigt der Natursachbuchautor Bruno Kremer wie Gärten naturnah und artenreich gestaltet werden können, so dass sie quasi als Miniaturparadiese direkt vor der Haustür Lebensraum für Pflanzen, Vögel, Insekten und Kleinsäuger wie den Igel bieten. Der Verfasser stellt die verschiedenen Lebensräume im Naturgarten vor. Außerdem findet man praxiserprobte Tipps zu deren Einrichtung und Pflege, sowie Hinweise zur naturnahen Gestaltung eines Gartens. Hecken etwa geben dem Garten Struktur, Igel Nist-

gelegentlich, und liefern Nahrung für Vögel. Gartenwege mit Steinen und gewolltem Bewuchs in den Zwischenräumen sind wertvoll für Wildbienen; in Trockenmauern können Reptilien und Kleinsäuger wohnen.

Hecke, Gartenweg und Blumenwiese. Lebensräume im Naturgarten passend bepflanzen

Bruno P. Kremer
Haupt Verlag, Bern, 2017
296 S., zahlr. Abb.
ISBN: 978-3-258-08000-0
29,90 EUR

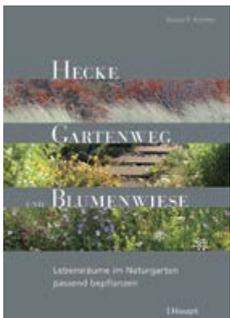
Der Titel „Mein ungezähmter Garten“, verfasst von dem erfahrenen Gärtner Norbert Griebel enthält Praxistipps für einen bewusst verwilderten Garten, dessen Vielfalt an heimischen Pflanzen eine Augen-

weide bietet. „Ungezähmt“ bedeutet jedoch nicht ungepflegt: Hundert heimische Pflanzen zum Verwildern stellt der Autor vor und zeigt, wie ein wilder Garten am besten geplant und geschaffen werden kann. Das braucht Zeit und Geduld, dann aber zeigt sich der Garten immer wieder in unterschiedlicher Farbenpracht. Wilde, ungezähmte Gärten sind nicht nur ästhetisch attraktiver als eine Rasenwüste, sondern sie bieten Lebensraum für viele verschiedene heimische Tiere von Insekten bis zum Igel und fördern so auch die Artenvielfalt!



Mein ungezähmter Garten
Norbert Griebel

Die 100 besten heimischen Pflanzen zum Verwildern
Haupt Verlag, Bern, 2017
232 S., zahlr. Abb.
ISBN: 978-3-258-08001-7
29,90 EUR



FLYER KLÄRT DIE NACHBARN ÜBER IGEL-NOT AUF

Eine Aktion von Ulla Morgenroth, Aachen

Frühling – die Igel in unserem Garten erwachten aus ihrem Winterschlaf. Und mit ihnen erwachten auch in den Nachbargärten die Menschen mit ihren Motorsensen, Spaten und anderen igel-feindlichen Werkzeugen.

Was tun? Als Kommunikations-Designerin war für mich klar: jetzt schnell einen kurzen knappen Info-Flyer zum Thema „Igel im Garten“ erstellen und dann nichts wie los! Abends sind wir zu zweit in unserem 3.000 Seelen-Dorf losgezogen und haben ca. 500 Flyer an die Einfamilienhäuser mit Gärten verteilt. Nach 3 Stunden im Laufschrift und

einigen Kilometern treppauf und treppab sind wir erschöpft aber zufrieden zu Hause angekommen.

Und als am nächsten Morgen die Sonne schien und die Motorsensen in den umliegenden Gärten starteten, wussten wir: wir haben unser Möglichstes getan! Wenn auch nur EIN Igel durch diese kleine Aktion NICHT verletzt oder getötet würde, so wäre dies der schönste Lohn für uns!!!

Wir werden es immer wieder tun – im Kleinen – in unserem Dorf – alle paar Wochen Igel Flyer zu aktuellen Themen erstellen und verteilen, um die Menschen immer wieder auf die Not der Tiere aufmerksam zu machen.

Rasentrimmer, Tellersensen etc. sind für uns gefährlich!

Vorsicht – wir halten noch Winterschlaf!

Igel leben in hohem Gras, unter Büschen und Bodendeckern, unter Hecken, in lockeren Laubhaufen

Igel sind keine Fluchttiere! Nähert sich eine laute Motorsense, rollt der Igel zum Schutz ein und kann bei vom Fadenstecher verletzt oder gar getötet werden. Bevor Sie mit der Geräte-Arbeit

Wir schlafen in Ihrem Garten ...

Bis ca. Mitte April halten Igel Winterschlaf in ihren unscheinbaren stabilen Laubnestern. Lassen Sie bitte den Tieren noch ihre Ruhezeit bis Mitte April. Versehrte aufgeweckte Igel finden in den kalten Frühjahrsmächten noch keine Nahrung, können kein neues stabiles Winternest bauen – verhungern oder sterben an Unterkühlung.

- Keine Laub- oder Komposthaufen umsetzen, bzw. vorher ganz vorachsig auseinander ziehen
- In Brennholzstapeln die letzten Lagen nicht liegen lassen
- Nicht mit Motorsensen und Rasentrimmern unter Hecken und Strauchgruppen arbeiten
- Kalte Gartenabfälle abtrennen, Winterschlafende Igel brauchen mehr freie Stunden zum Aufwachen und verbrennen bei lebendigem Leib

WIR LADEN ZUR

4. FACHTAGUNG „RUND UM DEN IGEL“

AM WOCHENENDE 2. UND 3. JUNI 2018 INS STADTHOTEL MÜNSTER EIN!



Auf vielfachen Wunsch von am Igel Interessierten, von Igelpflegern, Wissenschaftlern und Lesern des Igel-Bulletin soll 2018 endlich wieder eine Fachtagung stattfinden, zu der wir herzlich einladen. Wir hoffen wie 2009 und früher auf hochkaratige Referenten und ein interessantes Tagungsprogramm. Einige Vortragende sind schon fest eingeplant und haben bereits zugesagt, aber mehrere Anfragen laufen zurzeit noch. Die Planung zum jetzigen Zeitpunkt ist folgendermaßen – ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN:

PROGRAMM

Samstag 2. Juni 2018 ab 10 Uhr

Begrüßung

1. Eröffnungsvortrag
Die Würde der Tiere
2. Natur- und Umweltschutz –
Igel als Umweltindikator
3. Biodiversität – *was wird aus den Igel-Lebensräumen*
4. Tierwohl aus Sicht der Verhaltensbiologie und des Tierschutzes
5. Bürgerforschungs- / Citizen-Science-Projekte in Deutschland
6. Igelschutz und Igelhilfe als gesellschaftliche Aufgabe
7. Rechtliche Voraussetzungen zur Errichtung von Igelstationen
8. Ernährung hilfsbedürftiger Igel
9. PRAXISSEMINAR MIKROSKOPIEREN
Igel-Parasiten & Co. erkennen

Sonntag 3. Juni 2018 ab 9:30 Uhr

1. PRAXISSEMINAR GARTEN
Gestaltung igelfreundlicher Gärten
 2. Igelhilfe bei Verletzungen –
Falldokumentationen
 3. Parasitologie – *neue Erkenntnisse*
 4. Igel in der Tierarztpraxis
 5. Winterschlaf mit Unterbrechungen –
neue Beobachtungen und Messungen
 6. Bildung, Fortbildung und
Umweltpädagogik
 7. Ausblick – *Igel und Artenschutz*
- Schlusswort

Während der Fachtagung werden die Teilnehmer mit Getränken versorgt, kurze Kaffeepausen mit herzhaften oder süßen Snacks bzw. Kuchen sind ebenfalls vorgesehen. Am ersten Tag gibt es eine Mittagspause zur freien Verfügung. Am Samstagabend ist zum geselligen Miteinander geladen und ein Buffet mit warmen Speisen für alle bereit. Diese Bewirtungen/Mahlzeiten sind in der Tagungsgebühr enthalten und die Leistungen nicht individuell wählbar. Getränke zum Essen gehen auf eigene Rechnung. Ein Mittagessen wird sowohl Samstag als auch Sonntag nur nach einer mit der Tagungsanmeldung verbindlichen Voranmeldung einer entsprechenden Zahl von Gästen zubereitet.

Die Unterbringung erfolgt auf eigene Rechnung im Stadthotel Münster in Zimmern unterschiedlicher Kategorien / Preise – soweit Plätze vorhanden bzw. für uns reserviert wurden und in zwei weiteren Hotels vergleichbarer Ausstat-

tung in der Nähe, die wir ebenfalls optional gebucht haben. Ihre Unterbringungswünsche melden Sie bitte uns, nicht den Hotels, es sei denn Sie wollen sich selbst etwas anderes als die von uns angebotenen Zimmer suchen! Hunde sind in allen Häusern gestattet.

Verbindliche Anmeldungen mit dem nebenstehenden Formular nehmen wir ab sofort an. Bitte senden Sie das aus dem Igel-Bulletin herausgetrennte Blatt mit allen Angaben versehen und unterschrieben an die Vorstandsadresse. Wir freuen uns auf zahlreiche Teilnehmer!

Die Bezahlung der Tagungsgebühr in Höhe von 120,- EUR pro Person wird im Januar 2018 fällig, wir bestätigen dann Anmeldung und Unterbringung und melden uns mit den Angaben zum extra Tagungskonto.

Bitte überweisen Sie auf gar keinen Fall jetzt Tagungsgebühren auf unser Spenden- oder Rechenkontokonto!



- Anmeldeformular -

**VERBINDLICHE ANMELDUNG ZUR 4. FACHTAGUNG „RUND UM DEN IGEL“,
2./3.6.2018 im Stadthotel Münster, Agidiistraße 21 in 48143 Münster/Westf.**

An
Pro Igel e.V. – Vorstand –
Wedemhove 120
48157 Münster



(Bitte leserlich in Blockschrift ausfüllen, Zutreffendes jeweils ankreuzen)

Name		Vorname	
Straße	Nr.	PLZ	Ort
E-Mail		Telefon	

Ich melde mich als Teilnehmer an der Fachtagung mit _____ Personen verbindlich an.

Ich möchte, dass Pro Igel für mich folgendes Zimmer mit Frühstück bucht (Preise inkl. MWSt):

Hotel	Einzelzimmer (Kategorien)	Doppelzimmer (Kategorien)
Stadthotel	<input type="checkbox"/> S = 92,10 €; <input type="checkbox"/> M = 101,10 €; <input type="checkbox"/> M+ = 105,60 €	<input type="checkbox"/> M = 113,10 €; <input type="checkbox"/> L = 126,60 €
IBIS	<input type="checkbox"/> 84,- €	<input type="checkbox"/> 105,- €
Conti	<input type="checkbox"/> 89,- €	<input type="checkbox"/> 139,- €

Ich kümmere mich selbstständig um eine Unterkunft in einem anderen Haus

Tag der Anreise: _____ Tag der Abreise: _____ = ____ Nacht/Nächte

ggf. Vor- und Nachname sowie Anschrift der Person, die mit Ihnen das Doppelzimmer teilt:

Ich reise per PKW an und benötige einen Parkplatz

Ich benötige eine Abholung am Flughafen am Bahnhof

Ich bringe einen Hund mehrere Hunde mit (Hunde sind in allen Hotels kostenpflichtig)

Ich melde mich für ein zusätzliches Mittagessen am Samstag verbindlich an

Ich melde mich für ein zusätzliches Mittagessen am Sonntag verbindlich an

Ich bin Vegetarier

Anmerkungen: _____

Ort, Datum

Unterschrift



BECKY BROWNS IGEL-ZEICHNUNGEN

Ulli Seewald, Münster/Westf.

Becky Brown ist eine Künstlerin und Illustratorin, die ursprünglich an der Glasgow School of Art studierte und dann einen Platz im Motley Theatre Design Course erhielt, einem bühnenbildnerischen Studiengang. Nach einigen Jahren Tätigkeit in der Requisitenherstellung am Theater wechselte sie die Fachrichtung und erwarb einen Master-Abschluss in Illustration am Camberwell College of Art, das zur Universität London gehört. Parallel war sie für die renommierte britische Association of Illustrators (Vereinigung der Illustratoren) tätig.



Heute führt sie hauptsächlich Auftragskunstwerke aus. Sie zeichnet Bilder und Illustrationen, erstellt Grußkarten mit verschiedenen Tiermotiven, schafft Tierkulpturen aus Pappmaché und diffizile, detailreiche Pop-Up-Kunstwerke. Durch eine wunderschöne Postkarte, die einen Igel von der Seite zeigt (Abb. links), stießen wir auf die Künstlerin und traten in Kontakt mit ihr. Und siehe da, es gibt noch mehr von ihr geschaffene Igel, die wir unseren Lesern gerne vorstellen dürfen.



Außerdem arbeitet Becky Brown für Ausstellungen und beschäftigt sich zum Vergnügen mit dem Thema 3D-Druck. Betty Brown lebt im Süden Londons zusammen mit einer geliebten und „helfenden“, manchmal etwas nervigen, mürrischen Katze, deren Pfotenabdrücke in vielen ihrer Arbeiten erscheinen.

*Einmaliger Nachdruck
der Aquarelle mit
freundlicher
Genehmigung von
Becky Brown* ■



Das Igel-Bulletin, unser Informationsmaterial und unsere Aktionen kosten Geld.



Bitte, sammeln Sie weiterhin gebrauchte Briefmarken (nicht abgelöst), auch Massenware, und schicken Sie diese an

Regine Weber, Goethestraße 31, D-61203 Reichelsheim

Briefmarken-Sammlungen sind ebenfalls willkommen!
Der Erlös kommt ohne Abzug Pro Igel e.V. zugute.

EINE IGELWAAGE ZUR AUFZEICHNUNG DES GEWICHTS- VERLUSTS WÄHREND DES WINTERSCHLAFS

Roland Fuchs, Prenzlau

Die erste Idee

Als wir schon einige Jahre hilfsbedürftige Igel gepflegt und – falls Aussetzen nicht mehr möglich war – auch bei uns Winterschlaf hatten halten lassen, kam meine Frau auf die Idee, in den Innenkarton eines Winterschlafhauses einen Funktemperaturfühler unserer Wetterstation zu legen. Wir stellten fest, dass es plötzlich im Igelhaus warm und nach einem Tag wieder kalt wurde. Das ganze wiederholte sich alle 3 bis 14 Tage. So entdeckten wir für uns den der Wissenschaft schon länger bekannten „Heizstoß“, eine Erhöhung der Körpertemperatur und Aktivierung weiterer Körperfunktionen ohne äußeren Anlass, die zum vorübergehenden Erwachen des Igels führt.

Zeitweise hatten wir vier winterschlafende Igel mit Temperaturfühlern ausgestattet. So konnten wir die zeitlich versetzten und in unterschiedlicher Dauer auftretenden Heizstöße der Igel beobachten. Diese Heizstöße verbrauchen natürlich wesentlich mehr Energie in Form von verbranntem Körperfett als der reguläre Winterschlaf; daher war eine verstärkte Gewichtsabnahme zu erwarten.

Die zweite Idee

Nun kam mir die Idee, die Massenabnahme (= Gewichtsabnahme) des Igels während des Winterschlafs fortlaufend zu messen. Eine regelmäßige Entnahme des Igels aus dem Schlafhaus zum Wiegen kam nicht in Frage. Jede Störung im Nest und die leichteste Berührung des Igels während des Winterschlafs führt zum Aufwachen, das sich erst nach mehreren Stunden bemerkbar macht.

Der Igel musste also mit Schlafhaus gewogen werden. Durch unsere bisherigen Aufzeichnungen wussten wir, dass der Igel während

des Winterschlafs durchschnittlich 1 g Masse pro Tag verliert. Während der Heizstöße war der Gewichtsverlust sicher höher, zwischen diesen Episoden entsprechend geringer.

Die Idee nimmt Gestalt an

Ein für diesen Zweck extra leicht gebautes Igelhaus brachte 1200 g auf die Waage. Benötigt wurde also eine Waage, die bei mindesten 2 kg maximaler Last eine Auflösung von 0,01 g hat. Ein Datenausgang war unbedingt erforderlich, denn ich wollte den Messvorgang ja automatisieren.

Ich entschied mich für die Laborwaage KB3600-2N der Firma Kern mit 3,6 kg Wägebereich, der erwähnten Auflösung und einer RS232-Schnittstelle zur Datenübertragung. Diese Waage ist wie jedes präzise Messgerät eine „Diva“, sie will sehr sorgfältig behandelt werden, hat gern eine gleichmäßige Temperatur, am liebsten 20°C, keinesfalls darf sie im Winter draußen stehen. Außerdem verträgt sie keine Dauerlast, das Igelhaus muss nach dem Wiegen von der Waage genommen werden.

Das Igelhaus ändert seine Masse ohne Igel

Das Igelhaus musste diffusionsoffen für Wasserdampf gebaut werden, d.h. die vom Igel ausgeatmete Luft und auch die über die Haut abgegebene Feuchtigkeit in Form von Wasserdampf mussten durch die Hauswände nach außen gelangen, weil sonst der Wasserdampf im Igelhaus kondensiert und die Wände nass würden. Umgekehrt nimmt eine diffusionsoffene Konstruktion auch Wasserdampf aus der Umgebungsluft auf bzw. gibt ihn wieder ab. Das geht in Richtung vom höheren zum niedrigeren Wasserdampfdruck und hängt von der Lufttemperatur und

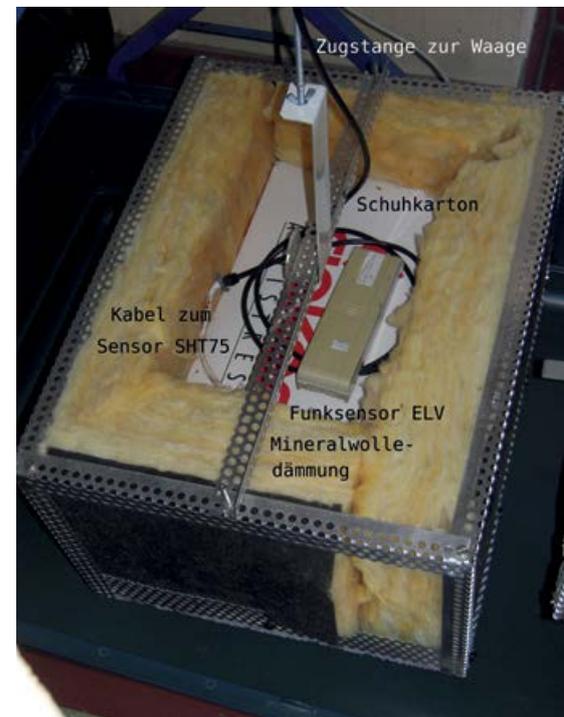


Abb 1: Igelhaus mit Sensor

der Luftfeuchte ab. Dies führt zu ständigen Änderungen der Masse des Igelhauses im Bereich von bis zu 5 g je Tag. Das ist wesentlich mehr als die durchschnittliche Massenabnahme des Igels durch Fettverbrennung! Also musste diese Störgröße kompensiert werden. Deshalb wurde ein zusätzliches, baugleiches Igelhaus ohne Igel im selben Takt wie der Igel mit Haus gewogen und die Leerhaus-Masse von der Masse des bewohnten Igelhauses subtrahiert.

Die Temperaturmessung

Die Temperaturmessung erforderte einen weitaus geringeren Aufwand. Die Messung der Außenlufttemperatur ist einfach, allerdings ist es schwierig, dem Igel mit dem Messfühler nahezukommen. Ich gelange nur bis an die Stachelspitzen des Igels. Der winzige Temperatur- und Feuchtesensor SHT75 von Sensirion wird von oben durch ein Loch im in-



Abb. 2: Kompletter Aufbau der Igelwaage; ganz unten sieht man Schlafhaus und Auslauf des Igels.

Der erste Winterschlaf- Wiege-Igel

Die beschriebene Versuchsanordnung war zum 4.12.2013 einsatzbereit, sodass ein bereits winterschlafender Igel erst nach seinem 6. Heizstoß mit Schlafhaus an die Waage gehängt werden konnte. Dieser Igel war sehr kooperativ, d.h. er hat sein Schlafhaus bis zum endgültigen Aufwachen am 7.04.2014 nicht verlassen.

Auswertung der Messergebnisse

Theoretisch müsste sich als Kurve „Veränderung der Igelmasse im zeitlichen Verlauf“ eine Treppe mit leicht schrägen Trittstufen (zeitliche Länge: 6–8 Tage) und nicht ganz

senkrechten Setzstufen (zeitliche Länge: meist ein Tag) ergeben. Die (waagrechten) Trittstufen repräsentieren den Gewichtsverlust während des Winterschlafs und die (senkrechten) Setzstufen den Gewichtsverlust während der Heizstöße.

Mancher erinnert sich an den Satz von der Erhaltung der Masse und fragt sich: Wo bleibt die Masse, um die der Igel leichter wird? Das verbrannte Fett wird als Kohlendioxid und Wasserdampf ausgeatmet und Wasser in flüssiger Form als Urin abgesetzt. Die ersten beiden Komponenten diffundieren durch das Igelhaus an die Außenluft. Der Urin bleibt zunächst im Haus und wird vom Nistmaterial aufgesogen. Auch kommt es durch Verdunstung zu einer langsamen Weitergabe an die

neren Karton bis an den winterschlafenden Igel geschoben. Wenn sich der Igel beim Heizstoß bewegt, verrutscht der Fühler etwas. Die Temperaturspitzen (rote Kurven in den Abbildungen) während der Heizstöße sind trotzdem gut zu erkennen.

Die Igelwaage

Abb. 2 zeigt die komplette Igelwaage bei der Arbeit. Das bewohnte Igelhaus wird von unten an die Waage gehängt. Von oben wird das unbewohnte Igelhaus auf die Waage gestellt. In der Mitte befindet sich der Thermobehälter mit der Waage. Gewogen wird alle 12 Minuten. Dieser langsame Takt reicht zum Erfassen der Gewichtsabnahme und schon die Mechanik. Gesteuert wird das Ganze von einem im Zimmer befindlichen kleinen Mikrorechner.

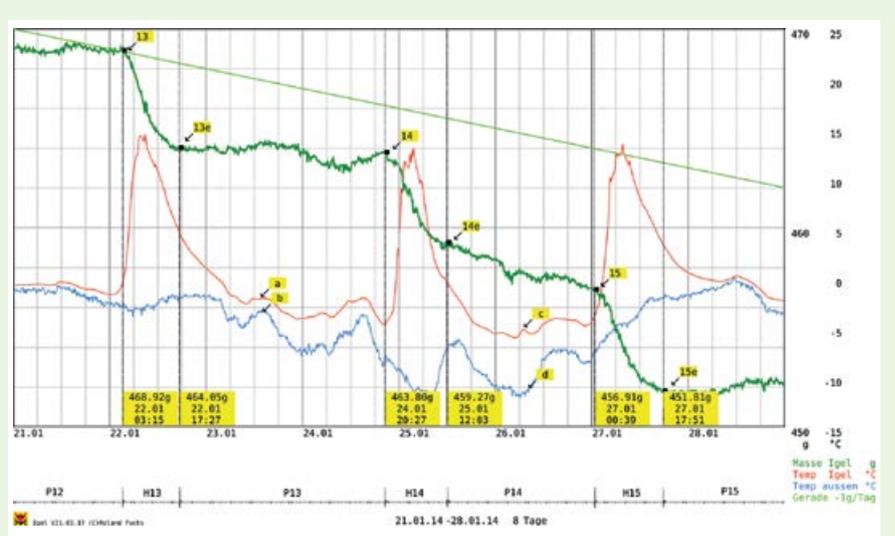


Abb. 3: Zeitabschnitt vom 21.01. bis 28.01.2014. Die Außentemperatur sank von -1°C bis auf -12°C am 25./26.01. Der Igel musste mehr Fett verbrennen als im Zustand oberhalb von 0°C Außentemperatur. Auch war hier der zeitliche Abstand zwischen den Heizstößen am geringsten.

Zwischen Ende Heizstoß 14 (Zeichen „14e“) und Beginn Heizstoß 15 verläuft sogar der sonst annähernd waagerechte Abschnitt während der Tiefschlafphase schräg. Gut zu sehen ist die relativ konstante Igeltemperatur bei „a“ und „c“ gegenüber der Außentemperatur bei „b“ und „d“. Wenn man berücksichtigt, dass der Fühler günstigstenfalls nur die Stacheln des Igels berührt, kann man die Körperinnentemperatur des Igels auf 1 bis 6°C schätzen.

Die eingezeichnete Kontrollgerade mit der Beschriftung „Gerade -1 g/Tag“ zeigt den theoretischen Verlauf der Funktion $m=f(t)$ bei zeitlich konstanter Abnahme von 1 g je Tag. In Abb. 3 liegen die Verhältnisse wegen der tiefen Außentemperatur und der häufigeren Heizstöße ungünstiger, d.h. unter diesen Bedingungen würde der Fettvorrat des Igels nicht bis zum Frühjahr reichen!

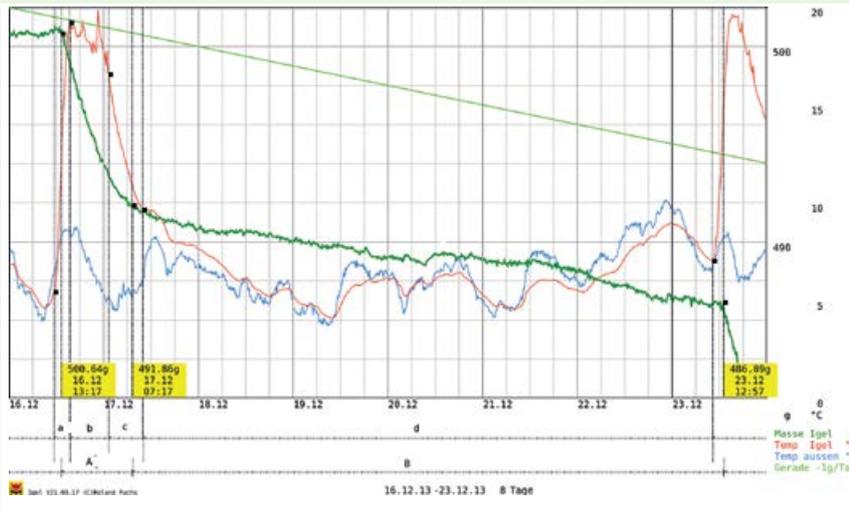


Abb. 4: Eine Winterschlafepisode vom 8. bis zum 9. Heizstoß. Hier sind auch gut die vier Phasen der Episode zu erkennen:

- a – Aufwachphase, gekennzeichnet durch einen rasanten Temperaturanstieg (Heizstoß)
- b – Wachphase, normale Körpertemperatur des Igel
- c – Wiedereinschlafphase, der Igel hat seine „Heizung“ abgeschaltet und kühlt langsam aus
- d – Tiefschlafphase

Diese vier Phasen lassen sich besser durch die Änderung der Igeltemperatur als durch die Veränderung seiner Masse unterscheiden. Betrachtet man den Massenverlust des Igel, so lassen sich nur 2 Phasen sicher unterscheiden:

- A – Aufwachphase, gekennzeichnet durch einen Massenverlust von 8,78 g (entspricht 11,71g/Tag)
- B – Tiefschlafphase, gekennzeichnet durch einen Massenverlust von 4,97 g (entspricht 0,80g/Tag)

Die Bilanz dieser Episode: 13,75 g Masseverlust in 7 Tagen, also ca. 2 g/Tag. Diese Episode ist nicht typisch für den Winterschlaf. So erreicht der Igel das Frühjahr nicht lebend! Dies gelang ihm jedoch, denn im weiteren Verlauf seines Winterschlafs war der Energieverbrauch geringer.

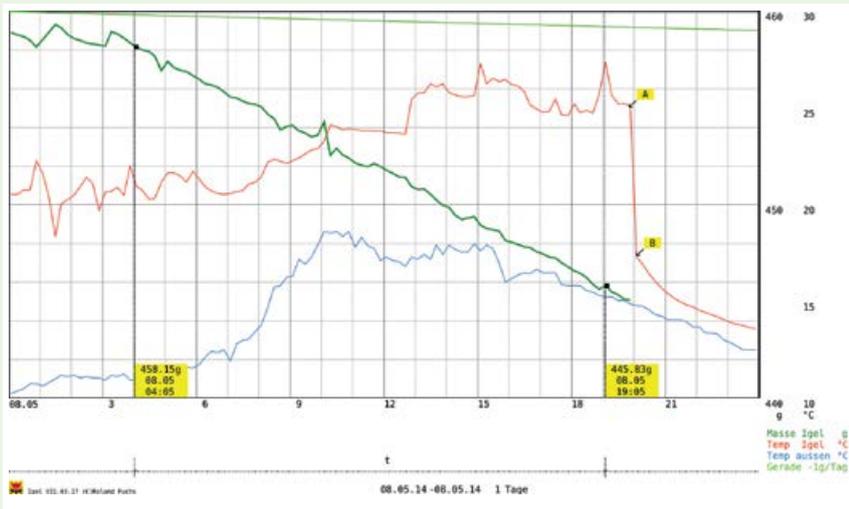


Abb. 5: Der normal schlafende Igel nach Beendigung des Winterschlafs. Er ist nun wieder „warm“, d.h. seine Körpertemperatur entspricht der eines aktiven Igel. Im Ruhezustand (schlafend in seinem Igelhaus) verbrennt er jetzt ca. 20 g Fett/Tag. Bei einer Nachtwanderung zur Nahrungssuche wäre der Energiebedarf noch erheblich höher. Allein hieran kann man erkennen, wie energiesparend der Winterschlaf ist. Ohne die energiefressenden Heizstöße könnte ein normal genährter Igel mit seinem Fettvorrat länger als ein Jahr im Winterschlaf zubringen! Bei „A“ hat der Igel das Schlafhaus verlassen. Bei „B“ nähert sich die Temperatur im Schlafhaus der Außentemperatur an. Die Zacken in der roten Temperaturkurve verursacht der sich bewegende Igel, der dadurch den Abstand zum Temperaturfühler ändert.

Außenluft. Diese Vorgänge führen zusammen mit der Feuchtigkeitswechselwirkung des Igelhauses mit der Außenluft zu einer leicht abgechrägten Trittstufe. Die Setzstufen sind wegen des schnelleren Masseverlustes gut zu erkennen.

Der ganze Winterschlaf

Der Igel wog am 17.11.2013 543 g. Leider ist es hier aus Platzgründen nicht möglich, die erste komplett gemessene Winterschlafsaion bildlich darzustellen. Die Heizstöße sind dort durchgehend nummeriert. Die Messungen begannen am 4.12.2013 nach dem 6. Heizstoß. Ab dem 23. Heizstoß am 8.04.2014 wurden die Verhältnisse unübersichtlich. Der Igel war erwacht, verließ erstmals seit dem 4.12.2013 sein Schlafhaus und fraß die bereitgestellte Notration Trockenfutter. Zwar kam es zu einem nochmaligen Kurz-Winterschlaf, aber bei jedem Aufwachen verließ er nun das Haus, nahm Nahrung auf und setzte Kot ab.

In den 141 Tagen vom 17.11.2013–07.04.2014 wurden 23 Heizstöße registriert, also ein Heizstoß alle sechs bis acht Tage. Am 09.12.2013 wog der Igel 504 g, am 06.04.2014 nur noch 412 g. Er verlor also in 118 Tagen (bei 16 Heizstößen) 92 g, d.h. pro Heizstoß rund 6 g. Die gesamte Gewichtsabnahme in dieser Zeit machte aber nur 0,8 g pro Tag aus.

Zu Beginn der Winterschlafsaion 2016/17 wurden zwei CO₂-Sensoren hinzugefügt. Der im Igelhaus befindliche Sensor ermöglicht es, den Beginn des Heizstoßes schon eine Stunde vor dem Temperaturanstieg und zwei Stunden vor Beginn der erhöhten Massenabnahme zu erkennen. Auch die bei REEVE [1996] beschriebene zyklische Atmung mit Unterbrechungen von bis zu 50 Minuten ist gut erkennbar.

Bei weiteren Messungen will ich mit dem Temperatursensor näher an den Igel herankommen, ohne ihn zu stören. Aber das ist Stoff für einen weiteren Artikel!

Redaktionelle Bearbeitung: Monika Neumeier, Lindau/B. Der Originaltext ist bei der Redaktion des Igel-Bulletin erhältlich.

HEISSBEGEHRTER INSEKTENCOCKTAIL – IGEL WÜRDEN DROHNENBRUT KAUFEN ...

Maja Langsdorff, Osterholz-Scharmbeck



In leere Holzrahmen bauen Bienen Naturwaben mit großen Zellen für Drohnenbrut

Wenn Igel erst mal auf den Geschmack gekommen sind, lieben sie Drohnenbrut. Die Leidenschaft für diese Maden, aus denen sich eigentlich männliche Bienen entwickeln sollen, teilen Igel mit den größten Feinden der Bienen, den Varroamilben. Diese schätzen die lange Entwicklungszeit der Drohnen – vom Ei bis zum Schlupf vergehen 24 Tage – und ziehen deshalb vorzugsweise in Zellen mit Drohnenbrut ihren eigenen Nachwuchs auf. Die imkerliche Varroa-Prophylaxe ist der Grund, wodurch Drohnenmaden für Igel überhaupt „verfügbar“ werden, denn ein freilebender Igel hat kaum eine Chance, jemals in den Genuss frischer Bienenwaben zu kommen. Imker aber entnehmen die Drohnenwaben im Frühling und Frühsommer regelmäßig, um die Zahl der blutsaugenden Parasiten im Zaum zu halten. Wer sich um hilfsbedürftige Igel kümmert, sollte also Kontakt zu Imkern pflegen, um seinen Pfleglingen diese Nahrungsquelle zu erschließen.

Diese saftige Brut – Wassergehalt um die 70 Prozent – ist für den Insektenfresser Igel ein besonderer Leckerbissen, außerdem eine ideale Nahrungsergänzung. Für sehr ausgezehnte Igel oder Igeljunge, die anderes Futter verweigern, können sie über einen begrenzten Zeitraum so-

gar Ersatznahrung sein. Die Maden sind nämlich hervorragende Eiweiß- und Fettlieferanten: auf 100 Gramm enthalten sie durchschnittlich bis zu 20,3 Gramm Protein und 7,5 Gramm Fett, dazu u.a. reichlich Vitamin A und D. Ihr Nährwert beträgt 232 kcal. Drohnen sind in jeder Form, in der man sie Igeln anbieten kann, leicht verdaulich.

Vermutlich schmecken die Maden süßlich, denn Ammenbienen füttern die Brut mit einem sehr hochwertigen Futtersaft aus süßem Nektar und Pollen. Blütenpollen enthalten neben Enzymen und Vitaminen unter anderem antibiotische Stoffe, die Bakterienwachstum hemmen bzw. gegen bestimmte Bakterien (*Salmonellen*, *Escherichia coli*) wirken. Denkbar wäre, dass über die von Bienen mit Enzymen zu Futtersaft verarbeiteten verschiedenen Fruchtzucker und Blütenpollen auch antibiotische und entzündungshemmende Stoffe in Drohnenmaden übergehen, die dann an die Igel weitergegeben werden – eine wissenschaftliche Untersuchung dazu steht allerdings aus.

Drohnenmaden lassen sich unterschiedlich für stachelige Patienten nutzen: flüssig, gekocht oder, falls verfügbar, frisch. Kranke und sehr kleine Igel kann man mit Drohnenmilch gut zwangsfüttern. Aus 30 Drohnenmaden gewinnt man etwa 10 Milliliter

einer garantiert lactosefreien Insekten-„Milch“. Dazu werden tiefgefrorene Maden aus den Bienenwaben gebrochen, im Wasserbad erwärmt und durch ein Haarsieb gepresst; die gewonnene Flüssigkeit sieht aus wie Dosenmilch. Da Drohnenmilch an der Luft rasch oxidiert und sich schwarz verfärbt, sollten nicht benötigte Mengen in einem dicht schließenden Behältnis kühl aufbewahrt bzw. portioniert eingefroren werden. Kurz im Wasserbad aufgetaut und angewärmt steht sie im Notfall dann fix zur Verfügung.

Generell sind die meisten Igel verrückt nach dem Madencocktail und beißen bei der Zwangsfütterung gierig in die Spritze – sie können nicht genug bekommen. Über zuträgliche Mengenangaben gibt es keine Literatur; Jungigeln unter bzw. um die 100 Gramm Körpergewicht kann man mehrmals täglich einen Milliliter zusätzlich zum Muttermilchersatz oder abwechselnd damit anbieten. Größere Tiere können je nach Zustand zum Aufpäppeln unterschiedliche Mengen erhalten. Wichtig ist, diese Kost immer als gehaltvolle Nahrungsergänzung zu betrachten; bei der täglichen Menge sollte man nach Gefühl und Erfahrung gehen.

Für ältere Igel und solche, die schon Festes fressen, kann man die tiefgefrorenen aus den Waben gebrochenen



Drohnenmaden auch kurz in Wasser kochen. Dabei stockt das Eiweiß und die gekochten Larven können ohne weiteres einige Stunden liegenbleiben, ehe der Igel sie verzehrt. Theoretisch könnte man Drohnenbrut auch frisch aus der Wabe anbieten, aber das bleibt Igelpflegern vorbehalten, die gleichzeitig Bienen halten. Tiefgefrorene Drohnen kann man aufgetaut und ungekocht nur sehr kurze Zeit reichen. Sie werden rasch schwarz und sind dann vermutlich noch verträglich, werden aber in der Regel nicht mehr angenommen.

Nimmt man hilfsbedürftige Igel auf, ist es empfehlenswert, bei ihnen sehr bald die Lust auf Drohnenmilch zu wecken. Das ist nicht allein ernährungsphysiologisch sinnvoll. Igel sind ja heutzutage leider sehr stark von unterschiedlichen Innenparasiten befallen und müssen behandelt werden. Einige Mittel zur Bekämpfung von Innenparasiten können theoretisch problemlos mit dem Futter gegeben werden. Aber nicht immer frisst ein Igel sein Schälchen auch zuverlässig leer, und so ist ungewiss, ob er die wirksame Dosis tatsächlich aufgenommen hat. Schleckt sich ein Igel das Mäulchen nach Drohnenmilch, kann man die „bittere Medizin“ untermischen und einfach über eine Pipette oder eine Spritze (ohne Nadel) ins Mäulchen geben; 2 Gramm eines pulverförmigen Antiparasitikums löst man in etwa 3 bis 4 Milliliter Drohnenmilch auf. Außerdem stellt Drohnenmilch eine große Bereicherung des Speiseplans von jungen Igeln dar, denn sie ist eine gut verträgliche, sehr hochwertige und offenkundig wohl-schmeckende pure Insektennahrung.

„ Drohnenbrut ist eine große Bereicherung des Speiseplans hilfsbedürftiger Igel.“

Drohnenmaden lassen sich über Imker und in Angelshops beziehen. Von Bienenhaltern bekommt man sie allerdings meist nur, wenn man Glück und Beziehungen hat. Viele Imker schmelzen die Drohnenwaben samt Inhalt einfach ein – sie wollen das besonders helle Wachs der Zellen gewinnen, in denen die Drohnen wachsen. Dieses ist tatsächlich das reinste im Bienenstock. In den Waben des Bienenvolks gibt es nämlich zwei verschiedene Zellgrößen: kleinere Zellen, in denen Arbeiterinnen aufwachsen, Pollen, Nektar bzw. Winterfutter gelagert werden, und deutlich größere Zellen, in denen Drohnen heranreifen. Die Waben mit den kleineren Zellen sind praktisch Multifunktionswaben und sie verändern mit der Zeit und der Nutzung ihre Farbe von honiggelb zu schwarzbraun. Waben für Drohnenbrut dagegen werden immer neu in leere Rahmen gebaut, die Imker einhängen, um später Drohnen samt aufsitzenden Varroamilben entnehmen zu können. Die von den Arbeiterinnen ausgebauten Naturwaben haben großen Zellen – für die Königin das Signal, hier unbefruchtete Eier hinein zu legen, aus denen sich die Drohnen entwickeln. Da sich der Milbenbefall in Bienenvölkern von

Monat zu Monat verdoppelt, schneiden Imker ab April diese Rahmen mit der Drohnenbrut aus.

Ende der siebziger Jahre wurde der Parasit aus Asien eingeschleppt. Seither versuchen Imker das Milbenproblem in den Griff zu bekommen; mit dem „Schneiden“ der Drohnenrahmen wird biotechnisch die Entwicklung der Varroen im Bienenstock gebremst. Drohnenzellen sind bis zu 10mal so stark befallen wie die Arbeiterinnenbrut. Varroen ziehen für ihre Fortpflanzung die Brut der Drohnen vor, da deren Metamorphose zwei Tage länger dauert als die der Arbeiterinnen. Varroen verbreiten und aktivieren Viren – fatal für Bienenvölker, ungefährlich für Igel, da die Schädlinge das Wabeneinfrieren nicht überleben.

Naturverbundene Bienenhalter kostet es Überwindung, Drohnenmaden aus dem Volk zu entfernen; manche sind froh, sie einer guten Verwendung zuführen zu können, statt diesen wertvollen „Rohstoff“ zu entsorgen. Eigentlich sind ja die großäugigen, stechunfähigen Drohnen ein wichtiger Bestandteil des Bienenvolks. Sinn ihres kurzen Lebens ist, eine Königin zu begatten, um danach mit einem sanften Knall zu zerplatzen und abzustürzen. ■

Auf den tiefgefrorenen Drohnen sitzen zahlreiche Varroamilben auf

Igelkinder lieben den Cocktail aus ausgepressten Drohnen („Drohnenmilch“)



SPIELUHR IGEL RED STARS COLLECTION

Ulli Seewald

Igel gehören zu den Tieren, die auf klein und groß eine magische Wirkung haben. Schon Säuglinge und Kleinkinder haben Freude an den Stacheltieren – und das nicht allein in der Natur. Beim Einschlafen kann die farbenfrohe Igel-Spieluhr von Sigikid eine Hilfe für kleine Mädchen und Jungen sein.

Auch wenn es nicht gleich der Winterschlaf ist, so hilft die Babyspieluhr mit den weichen Stacheln durch das eingebaute Spielwerk Babys in die Welt der Träume zu geleiten. Zur Auswahl stehen verschiedene Melodien: „Brahms Wiegenlied“, „Mozarts Wiegenlied“, „Schlaf Kindlein schlaf“ und „Weißt Du wieviel Sternlein stehen“. Die Musik hat ungefähr 2,5 Minuten Spieldauer, die Melodie wiederholt sich jeweils nach ca. 10–15 Sekunden.

Der stachlige „Musiker“ hat eine Größe von 20 x 13 x 15 cm; das Obermaterial besteht aus Baumwolle und



Polyester, das Füllmaterial aus Polyesterwatte. Der Igel ist bei 30° im Schonwaschgang waschbar. Durch den für Eltern leicht zu öffnenden Sicherheits-Reißverschluss kann die Melodienbox ggf. mit wenigen Handgriffen mit einer neuen Melodie ausgerüstet oder vor dem Waschen des Igels entnommen werden.

Als Altersempfehlung nennt der Hersteller 0-48 Monate – aber wer weiß, ob nicht auch erwachsene Igel-freunde Spaß an der Babyspieluhr haben könnten?

Erhältlich ist die Igel-Spieluhr direkt im Onlineshop von Sigikid unter www.sigikid-shop.de, aber auch bei anderen Web-Anbietern. ■



TIPP: DAS IGELMUSEUM IN BOHMTE LÄDT EIN

In dem 2010 gegründeten Igelmuseum in Bohmte nahe Osnabrück gibt es viel zu sehen: Rund 4.000 stachlige Ausstellungsstücke warten darauf, besucht und besichtigt zu werden. Die Themenvielfalt reicht von historischen Darstellungen bis zu Exponaten aus Glas, Stein und Plüsch sowie Briefmarken, Münzen und Bildmaterial, Videos etc. etc., teilweise als thematische Dauerausstellung positioniert.

Gern führt Museumsbesitzer Bernhard Wetzig durch sein Haus und weiß mit stachligem Herzblut über seine Igel sachkundig und anschaulich zu berichten. Immer wieder gibt es auch Sonderausstellungen, aktuell möchten wir drei Veranstaltungen empfehlen:

- Aktuell verlängert: Sonderausstellung „Mecki – 1938 bis heute“
- Sonntag, 2. Juli 11 Uhr: Eröffnung der Sonderausstellung „Igelwitze, Igel-Comics und Igel-Cartoons“
- Sonntag, 9. Juli 10–18 Uhr „Tag der Igel filme – ganz großes Igelkino!“

Anschrift:

Igelmuseum Bohmte
c/o Herrn Bernhard Wetzig
Bremer Straße 95
49163 Bohmte
www.igelmuseum.de

Öffnungszeiten (mit Führungen):

Mittwoch und Sonntag 11–17 Uhr
und nach Vereinbarung

Impressum

Das Igel-Bulletin, offizielle Publikation des Vereins Pro Igel, Verein für integrierten Naturschutz Deutschland e.V., erscheint halbjährlich und wird kostenlos abgegeben.

Redaktion

Monika Neumeier | Ulli Seewald
c/o Lindenhofweg 50,
88131 Lindau/B.
Fax 0251/2841895
Tel. 0251/324783
E-Mail: redaktion-igelbulletin@pro-igel.de

Autoren dieser Ausgabe:

R. Fuchs, Prenzlau; M. Langsdorff, Osterholz-Scharmbeck; U. Morgenroth, Aachen; M. Neumeier, Lindau/B. (M.N.); U. Seewald, Münster/Westf. (U.S.)

Der Nachdruck (auch auszugsweise) aller Artikel ist nur mit Einverständnis der Redaktion gestattet, bei namentlich gezeichneten Artikeln ist außerdem das Einverständnis der Autoren Voraussetzung.

Auflage

8 000 Ex.

Redaktionsschluss für 58/2017:

15.10.2017

Titelfoto

Michael Wagner, 86391 Stadtbergen

ISSN 1437-8671

Layout/Satz

Pamela Kröhl, 34266 Niestetal

Grafik

Ulli Seewald, 48157 Münster/Westf.

Druck

Printec Offset, 34123 Kassel

Vertrieb

Pro Igel e.V.
Bremer Str. 95
49163 Bohmte
Tel. 01805-555-9559

Internet

<http://www.pro-igel.de>

Spendenkonto Pro Igel e.V.

Sparkasse Münsterland Ost
IBAN: DE14 4005 0150 0034 1393 45
BIC: WELADED1MST



Tipp:
Bestellen Sie
unsere
Veröffentlichungen
online!

Tipp:

Das Igelmuseum platzt aus den Nähten: Igel-freunde können zahlreiche Figuren, Spielzeug, Bücher etc. und den Postsonderstempel „Igelmuseumstag“ vor Ort oder auf Anfrage günstig erstehen.

U.S.