

Aus dem INHALT:

**Igelparasiten:
Alles über Flöhe**

**Kryptosporidiose
bei einem Igel**

**Igel Paulchens
Odyssee**

**Neue Igel-
Sachbücher**

**Unterschlüpfe
im Garten**

**Bemerkungen
zum „Herbst-Igel“**

**Igel auf
Telefonkarten**

**Igel-Kalender
2008**



Parasiten des Igels - Ektoparasiten, Teil 2 Flöhe

Von Dora Lambert, Berlin

Bei allen Wildtieren ist ein geringer Befall mit Parasiten normal. Ein gesundes Tier entwickelt körpereigene Abwehrstrategien und kann trotz der Schmarotzer alt werden. Dieser Bericht fußt auf der CD-ROM „Parasitosen und Mykosen des Igels“ von Pro Igel e.V. und dem AKI Berlin e.V.

Parasiten der Körperoberfläche (Ektoparasiten) sind auf der Haut (Nagemilben) oder in der Haut verankert (Zecken - s. Igel-Bulletin 37), sowie unter der Haut in Bohrgängen (Grabmilben), in den Haarbälgen (Haarbalgmilben) und im Gewebe (Fliegenmaden) beim Igel zu finden. Flöhe (Abb. 1) befallen den ganzen Igelkörper, sowohl das Stachel- als auch das Haarkleid, sie können vereinzelt oder geradezu massenhaft vorkommen. Flohmännchen und -weibchen ernähren sich vom Blut ihrer Wirte. Nur die adulten Flöhe leben auf dem Igel.

DIAGNOSE:

Flöhe sind mit bloßem Auge zu erkennen, oft sitzen sie zu Hunderten zwischen den Stacheln und am übrigen Körper. Da der Kot der Flöhe viel unverdautes Blut enthält, sind Stachelkleid und Haut, aber auch ein unter den Igel gelegtes Papier mit Blutpunkten übersät.

BESCHREIBUNG:

Der Igelhoh *Archaeopsylla erinacei* ist ein etwa 3 mm langes, flügelloses Insekt. Wegen seines besonders kräftig ausgebildeten dritten Beinpaars ist der Floh zu enormen Sprungleistungen fähig. Charakteristisch ist der seitlich abgeplattete Körper, der es ihm erleichtert, sich zwischen Stacheln und Haaren fortzubewegen. Die Mundwerkzeuge sind zu

einem kombinierten Stech- und Saugrüssel umfunktionierte: Am Kopf besitzt der Floh auf jeder Seite einen aus 2-3 Stacheln bestehenden Stachelkamm, die so genannten Genalctenidien und am ersten Brustsegment einen weiteren, das Pronotalctenidium mit ca. drei Stacheln auf jeder Seite. Igelhoh sind nicht wirtsspezifisch, bevorzugen jedoch das Blut des Igels.

ENTWICKLUNGSZYKLUS:

Flöhe pflanzen sich im Nest des Wirtstieres fort. Das Weibchen legt etwa einen Tag nach der Begattung mehrere 100 Eier ab (Abb. 2), die 0,5-0,6 x 0,3-0,4 mm groß sind und vorerst durchscheinend, später zellulärartig aussehen. Diese



Abb. 1: Weibchen v. *Archaeopsylla erinacei*, dem Igelhoh
Foto: D. Lambert, Berlin ©

sind mit bloßem Auge gut erkennbar. Aus den Eiern schlüpfen nach circa 4-12 Tagen die stark beborsteten, augenlosen Larven. Zu ihrer Entwicklung benötigen sie Proteine; diesen Bedarf decken sie durch den Verzehr des Kots der adulten Flöhe, der sehr viel unverdautes Blut enthält. Der Körper der

Larve zeigt eine artspezifische Segmentierung. Der Kopf ist an der Unterseite mit beißenden Kauwerkzeugen versehen, an der Oberseite befinden sich zwei Antennen. Das letzte, hintere Segment ist oben mit feinen



Abb. 2: Floh-Ei
Foto: H. Domaischel, Nürnberg ©

Sinneshaaren besetzt, die wie die Antennen der Orientierung dienen. Die durchsichtige Haut, die die Larve umschließt, wird bei der

Häutung abgestreift. Nach zwei Häutungen spinnt die Drittlarve mit Hilfe ihrer Speicheldrüse einen seidigen Kokon, in dem das Puppenstadium heranwächst. Die Puppenruhe dauert 4-14 Tage, kann sich aber auch über mehrere Monate erstrecken. Das Schlüpfen aus dem Puppenkokon wird meist durch einen Außenreiz, z.B. durch eine Vibration, ausgelöst. Unterbleibt dieser Reiz, etwa weil kein Wirt ein von Flöhen besetztes Nest aufsucht, kann der adulte Floh über längere Zeit im Puppenkokon verharren.

SYMPTOME:

Bei hochgradigem Befall kommt es zu Anämie und starker Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens.

Drei Fragen aus der Praxis – drei Antworten

1.) Wie behandelt man einen Igel gegen Flöhe?

Igelbabys mit geschlossenen Augen und Ohren darf man auf keinen Fall mit Insektiziden behandeln, man muss die Flöhe manuell entfernen. Bei größeren Igeln empfiehlt sich ein gut verträgliches Spray, etwa Jacutin-N-Spray, mit dem man den Igel sparsam (!) besprüht.

2.) Wie oft muss man Igel entflohen?

Wenn nach der ersten Behandlung noch Flöhe vorhanden sind, sollte man den Igel noch einmal einsprühen. Wichtig ist, dass man parallel zu jeder Flohbehandlung das Schlafhaus (falls es aus Karton besteht) und das gesamte Nistmaterial entsorgt. Damit erübrigt es sich, die Umgebung des Igels, wie in den Gebrauchsanweisungen oft angegeben, auch mit dem Insektizid einzusprühen und das Tier zusätzlich zu belasten.

3.) Warum rät Pro Igel sowohl von Flohpuder als auch von Spot-on-Präparaten ab?

Flohpuder fällt auf den Gehegeboden, wird mit den Füßen ins Futter eingetragen und mitgefressen; Spot-on-Präparate sind bei Igel schlecht zu dosieren und werden evtl. in einer unverträglichen Überdosis verabreicht. M.N.

Nachfolgepräparate für Citarin-L

von Bernadette Teschner, Tierärztin, Petershagen

Die Medikamente Citarin-L 2,5% (25mg Levamisol/1ml) und Citarin-L 10% (100mg Levamisol/ml) der Firma Bayer sind seit dem 30.10.2006 nicht mehr im Handel erhältlich. Da nun die Vorräte von Citarin-L bei den Tierärzten zur Neige gehen, erhielt Pro Igel e.V. viele Anfragen nach gleichwertigen Präparaten.

Der Wirkstoff Levamisol gehört zu der Gruppe der Imidazothiazole und wird in der Igelpraxis zur Bekämpfung der Lungenwürmer (*Crenosoma striatum*) erfolgreich eingesetzt. Es ist in langjähriger Praxis und durch wissenschaftliche Untersuchungen nachgewiesen, dass Levamisol der einzige Wirkstoff ist, der gegen diese Endoparasiten schnell wirksam ist.

Die Dosierung ist abhängig von der Wirkstoffkonzentration, also bei der (früher handelsüblichen) 2,5%igen Lösung 0,8ml/kg KGW und bei der (zuletzt im Verkehr befindlichen) 10%igen Lösung 0,2ml/kg KGW, jeweils

subkutan injiziert. Die Behandlung erfolgt zweimal im Abstand von 48 Stunden bei adulten Tieren, bei Jungigeln sollte die Menge zur



besseren Verträglichkeit auf je zwei Injektionen an den beiden Behandlungstagen aufgeteilt werden.

Da bei einer 10%igen Lösung die Injektionsmenge verschwindend gering und selbst in einer 1ml - Spritze

ein genaues Aufziehen gar nicht möglich ist, verdünnt man die 10%ige Lösung so, dass sich eine 2,5%ige Lösung ergibt. Zur Verdünnung eignen sich Elektrolytlösungen oder auch destilliertes Wasser.

Zur Herstellung einer Injektionslösung von 1:4 braucht man vier gleiche Teile, also 1 Teil (1 Viertel der Gesamtmenge) des Wirkstoffs Levamisol + 3 Teile (drei Viertel der Gesamtmenge) destilliertes Wasser oder Elektrolytlösung.

Zur Zeit sind auf dem deutschen Tierarzneimittelmarkt mehrere Levamisol-Injektionspräparate vorhanden und verkehrsfähig, nämlich:

- Levamisol 10 (Firma CP-Pharma, Firma medistar-Arzneimittel-Vertrieb GmbH, Firma WDT)

- Belamisol 10 (Firma Bela-Pharm)

- Nematovet 10 (Firma ani-Medica GmbH, Firma Klat-Chemie-Vertrieb GmbH)

Alle drei Injektionslösungen sind 10%ig, d.h. sie müssen zur Injektion verdünnt werden, wie oben bei Citarin-L 10 % angegeben.

Anleitungen zur Therapie, Dosierung und zur richtigen Injektionstechnik finden sich auch in der Broschüre „Igel in der Tierarztpraxis“ von Pro Igel e.V., verfasst von der Tierärztin Barbara Zaltenbach-Hanbler.

Backvorschlag: Schokoladen-Igel

Nach einer Idee aus unserer CD-ROM „Igel - Heimliche Gefährten der Nacht“:

Um diese Igel zu backen, benötigt man kleine Igel-Backförmchen. Die gibt es im Haushaltswarengeschäft und im Backfachhandel.

Zutaten für 4 Personen:

125 g Butter oder Margarine, 125 g Zucker, 1 Päckchen Vanillezucker, 1/2 Fläschchen Vanillearoma, 3 Eier, 150 g Mehl, 100 g Speisestärke, 1/2 Teelöffel Backpulver, 2 EL Milch; Fett und Semmelbrösel für die Form, dunkle Schokoladen-Kuvertüre, 125 g Mandelstifte, weiße und braune Zuckerperlen.

So wird's gemacht:

- Butter oder Margarine schaumig rühren
- Zucker, Vanillezucker, Vanillearoma und Eier nach und nach einrühren
- Milch dazu geben
- Mehl und Backpulver mit der Speisestärke vermischen und unter die Butter-Eier-Masse mengen
- Igelformen mit dem Fett einpinseln, mit Semmelbröseln bestreuen
- Teig einfüllen und im auf 200 °C vorgeheizten Backofen 20-30 Minuten backen
- Die Igel herausnehmen, auf ein Kuchengitter stürzen und erkalten lassen

- Mandelsplitter als Stachelkleid einstecken
- Kuvertüre im Wasserbad erwärmen und die Igelkörper kurz eintauchen
- Weiße Zuckerperlen als Augen eindrücken

- Dunkle Zuckerperlen etwas anfeuchten und darüber kleben
- Fertig sind die süßen Stachelritter!

Foto: Sarah Koska, Münster



Neu: Lehr- und Lernmaterial, sowie Sachbücher über Igel

Von Ulli Seewald, Münster/Westf.

Zum Thema Igel erschienen seit Ende 2006 mehrere Werke, die für den Gebrauch in Schulen und umweltpädagogischen Einrichtungen konzipiert sind, außerdem kamen einige Sachbücher auf den Markt. Wir stellen unseren Lesern etliche dieser „stacheligen“ Neuerscheinungen vor.

Die Igel-Lernwerkstatt

Das didaktisch gut aufgebaute, ansprechend illustrierte Heft ist für das Thema Igel in der Grundschule gedacht; inkl. der Lernzielkontrollen ist alles



bestens präsentiert. Die Informationen sind leider nicht alle auf aktuellem Wissensstand. So wird behauptet, dass Igel Frösche, Obst, Pilze und Bucheckern fressen; die Hinweise zur Überwinterung sind ebenfalls nicht korrekt. Aber auch Richtiges wird betont, etwa welche Gefahren den Igel drohen, und dass man sich rund um die Igelhilfe bei Spezialisten sachkundig machen soll. Hätte das doch auch die Autorin getan! An anderer Stelle in dieser Veröffentlichung wird allerdings Pro Igel genannt und empfohlen. Der Informationsteil des Heftes ist nicht fehlerfrei, der Praxisteil empfehlenswert.

Die Igel-Lernwerkstatt
Christine Cremer
Verlag Stolz, 2006
ISBN 978-3-89778-329-4
EUR 11,50

Wake up, little Hedgehog!

Der zweisprachige Unterricht eröffnet neue Möglichkeiten, Lernen lässt sich ab 2. oder 3. Klasse gut auch über Bilder vermitteln. Hier wurde der Igel gewählt - didaktisch gelungen und sachlich hervorragend ausgearbeitet. Der „Little Hedgehog“ für den fächerübergreifenden Unterricht auf Englisch ist fast fehlerfrei. Offenkundig haben sich die Autorinnen sachkundig gemacht - man nennt die aktuelle Fachliteratur und verweist auf Pro Igel. Im Vorwort wird auf Fehler (Obst) in Text und Bild hingewiesen. Noch besser hätte man diese Mängel vor dem Druck verbessert!

Zunächst geht es um das Textverständnis einer Igelge-



schichte, in der die Nachtaktivität betont wird, leider aber Äpfel und Frösche als Nahrung vorkommen. Dann wird der Igel im Sachunterricht behandelt. Bis auf das leidige Obst usw. stimmt alles, vom Stachelkleid bis zum Igeljahr. Auch die Hinweise zur Überwinterung

sind fast alle korrekt. Die Themen Kunst bzw. Spiel und Bewegung bringen gute Ideen zum Basteln, Spielen und Musizieren. Das Ganze ist mit schönen Zeichnungen illustriert. Wenn die Fehler korrigiert würden, wäre das Werk perfekt!

Wake up, little Hedgehog!
Birgit Gegier, MarEl Schaefer
Verlag an der Ruhr 2007
ISBN 978-3-8346-0205-3
EUR 16,50

Mit dem Igel durch den Herbst

Diese Lernwerkstatt ist exzellent aufgemacht - und voller sachlicher Fehler! Hier ist großer Korrekturbedarf: Igelbabys legen bei der Geburt nicht die Stacheln an, sondern die Stacheln sind in die aufgequollene Haut eingebettet. Der Einrollmechanismus und das Aufstellen der Igelstacheln funktionieren nicht wie beim Beispiel mit der gespannten Haut, der Igel hat einen Ringmuskel und Tausende kleiner Muskeln bewegen die Stacheln. Natürliche Feinde stören sich nicht am Stachelkleid, sie haben unempfindliche Krallen oder Klauen. Igel fressen weder Frösche, Schlangen noch Obst, im Juni ist nicht die Hauptwurfzeit, und die Jungenaufzucht dauert nur sechs Wochen. Igel fressen sich vor dem Winterschlaf nicht nur satt - das tun sie immer - sie legen sich ein Fettpolster an, von dem sie monatelang zehren. Angeblich hat sich der Autor bei einer Expertin von Pro Igel kundig gemacht.

Diese Igelpflegerin ist kein Pro Igel-Mitglied, aber sie hätte sicher auch die Fehler bemängelt. Vor einem Neudruck sollte man das schöne Heft inkl. der Kopiervorlagen dringend überarbeiten.

Mit dem Igel durch den Herbst
Lars Kreft
Verlag Auer 2006
ISBN 978-3-403-04045-3
EUR 17,80

Igel gefunden - was nun?

Als Ergänzung seiner Ratgeberbücher brachte der Cadmos-Verlag ein Buch über Igel und Igelhilfe auf den Markt. Als Autorin zeichnet die Journalistin und Germanistin Claudia Biermann. In Kenntnis von Pro Igel's Veröffentlichungen verfasste sie ein ansprechendes Werk, dem man allerdings anmerkt, dass die Autorin



keine eigenen praktischen Erfahrungen mit Igel hat. Zur Seite holte sie sich die sachkundigen Fachleute vom Igel-Zentrum Zürich; diese brachten fundiertes Know-how rund um Igelschutz und Igelpflege ein, so dass der Titel doch ziemlich fehlerfrei

gelang. Neben Kapiteln zur Biologie und zur Igelpflege sind auch der igelfreundliche Garten und Gefahren für Igel beschrieben. Einige spezielle Themen wie die Säuglingsaufzucht wurden ausgelassen - besser so, als Falsches niederschreiben. Ebenso im Kapitel über die Krankheiten: Da bleibt die Autorin vage, maßt sich nicht an, veterinärmedizinische Tipps zu geben, sondern beschreibt einige Symptome - und verweist auf den Tierarzt. Das Buch ist mit Farbfotos reich illustriert, attraktiv und übersichtlich aufgebaut.

Igel gefunden - was nun?
 Claudia Biermann
 Cadmos Verlag 2007
 ISBN 978-3-86127-079-9
 EUR 10,95

Der Igel

Diese didaktische DVD soll in der Grundschule und der Sekundarstufe 1 verwendet werden. Ein älterer FWU-Film gilt als Basisinformation. Audiodateien, Arbeitsblätter zu Biologie, Lebensraum etc. sind auf Videosequenzen abgestimmt und sollen Lerninhalte vertiefen. Den Gefahren für Igel ist eine Sequenz aus dem Video „Igel-Leben“ von Pro Igel zu Grunde gelegt. Die

Inhalte sollen vorgeführt werden, die Schüler können aber auch die Themenkreise am PC selbst erarbeiten. Die Intention ist gut, die Ausführung inhaltlich nicht fehlerfrei! Die fachliche Beratung durch Pro Igel e.V. wurde



zwar vermerkt, zahlreiche begründete Korrekturen jedoch nicht oder nur teilweise übernommen. Man schreibt z.B., dass Igelbabs „blind“ geboren werden - sie kommen aber lediglich mit geschlossenen Augen und Ohren zur Welt. Die Igelmutter säugt den Wurf nicht vier, sondern sechs Wochen. Angeblich „rufen“ Igel - dabei kommunizieren sie als Einzelgänger nicht miteinander. Außerdem verblieben falsche Hinweise zur Nahrung (Schlangen), zum

Igeljahr (frühe Würfe) etc. Die DVD bringt also diverse falsche und unvollständige Informationen, von denen sich Pro Igel distanziert.

Der Igel
 FWU, Medieninst. d. Länder
 2007
 Preise bzw. Lizenzen:
 www.fwu.de

Das praktische Igelbuch

Überarbeitet und erweitert stellt BLV dieses Buch vor. Wie gehabt ist die igelfreundliche Gartengestaltung in Ordnung, hier kennt sich der Autor aus. Der profunden Kritik von Pro Igel folgten einige Korrekturen, aber auch die Neuausgabe enthält viele Fehler. Bei der Igelpflege wird deutlich, dass ein Autor ohne Praxiserfahrung schrieb, der zudem schlechte Ratgeber hat. Immer noch bekommen die armen Igel „Milupa-Brei“, und als „Übergangsnahrung“ wird ein Brei aus Fencheltee und Zwieback empfohlen. Der sachkundige Leser rauft sich erst recht die Haare, wenn die erfolgreiche Wiedereingliederung richtig gepflegter Igel in die Natur angezweifelt wird, die wissenschaftlich belegt ist. Offenbar berücksichtigt Lohmann keine neueren Forschungsergeb-

nisse, hat aber dann wieder keine Hemmungen, bei der in Theorie und Praxis erfahrenen Sachbuchautorin M. Neumeier - geschickt umformuliert - seitenweise abzuschreiben. Der medizinische Teil („Pflegeratgeber“) unter Angabe von Arzneimitteln und Behandlungshinwei-



sen durch einen Laien (!) ist ebenfalls nicht auf dem neuesten Stand. Zwar ist das Buch hübsch illustriert, manche Fotos sind allerdings unpassend, so ein „kleiner Igel im Spätherbst“, den ein Mensch mit zwei Händen nicht umfassen kann. Fazit: Das praktische Igelbuch ist so unpraktisch wie zuvor!

Michael Lohmann
 BLV-Verlag 2007
 ISBN 978-3-8354-0284-3
 EUR 6,95

Limitierte Sonderedition Fotokalender 2008

Das Interesse unserer Leser am Igel-Fotokalender 2007 war überraschend groß. Deshalb publizieren wir zum Jahresende erneut einen Kalender mit farbigen Igelfotos aus unserem umfangreichen Bild- und Medien-Archiv. Die Aufnahmen zeigen Stacheltiere in Freiheit quer durch das Igeljahr. Die Auflage ist wieder klein, wer also einen der Kalender in DinA4-Format zum Preis von 12,- EUR plus Versandkosten bestellen will, möge

sich bald an unsere Geschäftsstelle wenden.

Eine Bitte an unsere Leser: Zur Ergänzung unseres Archivs suchen wir neue Igelfotos, egal ob Papierbilder in guter Qualität oder Digitalaufnahmen in möglichst hoher Auflösung; auch Videos sind willkommen!

*Farbiger Fotokalender,
 13 Seiten,
 Format A 4 quer
 Ringbindung mit Öse
 zum Aufhängen.*



Kryptosporidiose-Behandlung bei einem Igel

Von Dr. Nikola Pantchev, Ludwigsburg und Dr. Claudia Möller, München

EINLEITUNG

Bisher wurde angenommen, dass Kryptosporidien beim Igel äußerst selten anzutreffen sind; es gibt in der Fachliteratur kaum Informationen dazu. Allerdings haben Untersuchungen im Jahr 2005, bei denen zwei von sechs untersuchten Igel einen Kryptosporidien-Befall zeigten, angedeutet, dass es sich hier um eine bisher möglicherweise unterschätzte Infektion bei dieser Tierart handelt. Die Ursache dafür könnte in den bei Igel üblicherweise eingesetzten diagnostischen Verfahren liegen, da Kryptosporidien mit den gängigen parasitologischen Methoden (Flotation, Sedimentation und Lungenwurm-Auswanderungsverfahren) nicht nachzuweisen sind.

FALLDARSTELLUNG UND VORBERICHT

Anfang November 2006 wurde der Igel Gabriel (männlich; Gewicht 350 g) im Stadtgebiet von München gefunden. Eine routinemäßig eingeleitete Kotuntersuchung ergab keine pathogenen Bakterien; nachgewiesen wurde ein geringgradiger Befall mit *Capillaria* spp.- (Haarwurm)-Eiern bzw. *Crenosoma striatum*- (Lungenwurm)-Larven. Daraufhin erfolgte eine Behandlung mit Flubendazol (Wirkstoff Flubendazol; jeweils zwei Teilstriche an fünf aufeinander folgenden Tagen), Citarin®-L 2,5% (Wirkstoff Levamisol; jeweils 0,4 ml zweimal im Abstand von 48 Stunden) und Bactisel® HK. Die Ernährung bestand aus Igelfutter (Anmerkung der Redaktion: Igel- und Katzenfeuchtfutter, Igeltro-

ckenfutter, Rind- und Geflügelfleisch) und Nutrical®. (Anmerkung der Redaktion: als Futterergänzungsmittel und zur Appetitanregung).

Anfang Dezember wurde der Igel auf die Terrasse ins Winterquartier gebracht, zeigte jedoch keine Winterschlafneigung; er nahm bis auf 760 g zu.

KLINIK UND UNTERSTÜTZENDE MASSNAHMEN

Etwa drei Wochen nach der Umsiedlung auf die kalte Terrasse ging die Futteraufnahme des Igels zurück und es wurde angenommen, dass er jetzt Winterschlaf halten würde. Dies war nicht der Fall. Wiederum 10 Tage später (Anfang Januar) fraß er nicht mehr, schlief aber

wurde nun stationär in die tierärztliche Praxis Dr. Möller aufgenommen und mit Baytril®, Amynin®, Zylexis®, Ferrosal®, Bactisel® und Vitamin-B-Komplex-Injektionen behandelt. Hinzu kam die Zwangsfütterung mittels Spritze mit Hills Prescription Diet® a/d, pürierten Eiern und Reanimyl®, da der Igel nicht mehr selbstständig fraß. Innerhalb von drei Tagen erbrachten diese unterstützenden Maßnahmen jedoch keine Besserung der klinischen Symptome.

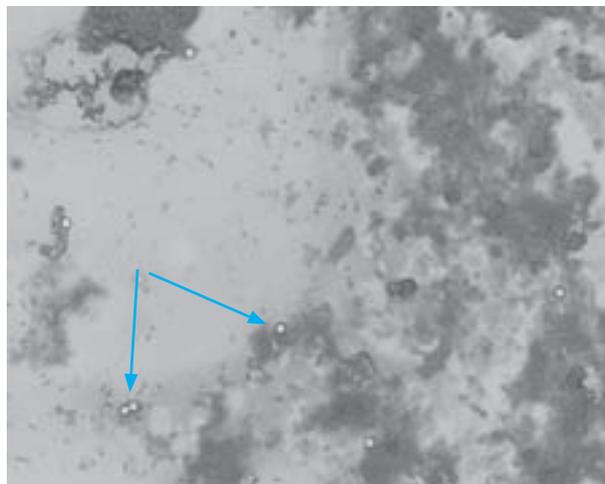
WEITERFÜHRENDE DIAGNOSTIK

Daher wurde eine weiterführende Diagnostik auf *Cryptosporidium* spp. eingeleitet. Für den Kryptospo-

mit 4,125 (Schwellenwert: $\geq 0,05$) extrem hoch. Darüber hinaus wurde als weiterer Test eine Karbolfuchsin-Färbung nach Heine auf *Cryptosporidium*-Oozysten durchgeführt, die ebenfalls ein positives Ergebnis zeigte (s. Abb.).

SPEZIFISCHE THERAPIE UND WEITERER VERLAUF

Nach dem eindeutigen und hoch positivem Befund und auf Grund der nachhaltigen klinischen Symptomatik wurde der Igel mit dem Wirkstoff Paromomycinsulfat (Humatin® Pulvis) behandelt. Humatin®-Pulver (1000 mg in einem braunen Fläschchen) wurde unter sterilen Bedingungen mit 10 ml phys. Kochsalzlösung (NaCl; auch dest. Wasser oder Glukoselösung wären möglich) aufgelöst. Die Haltbarkeit wird bei 4° C mit 24 Stunden angegeben. Der Ansatz wurde jedoch während der fünf Behandlungstage aus Kostengründen immer wieder verwendet, wobei auf möglichst sterile Bedingungen geachtet wurde. Von dieser Lösung bekam der Igel bei einem Gewicht von etwa 500 g einmal täglich 0,75 ml per os (ins Maul), das entspricht einer Dosierung von 150 mg/kg Körpermasse, an fünf aufeinander folgenden Tagen. Die Humatin®-Behandlung erfolgte unmittelbar vor der zweiten Fütterung des Tages (der Patient erhielt vier Fütterungen pro Tag) und wurde gut akzeptiert. Humatin® ist in Apotheken auch in Form von Kapseln erhältlich (28 Kapseln kosten 75,55 Euro; eine Kapsel enthält 250 mg Paromomycin), jedoch wurde aus Kostengründen das



Oozysten von *Cryptosporidium* spp. im gefärbten Kotausstrich (Ausschlussfärbung mit Karbolfuchsin, 400x).

nicht. Der Igel wurde erneut in die warme Wohnung aufgenommen. Eine weitere Kotuntersuchung ergab einen geringgradigen Befall mit *Capillaria*-spp.-Eiern, ein zweiter Behandlungszyklus mit Flubendazol (Wirkstoff Flubendazol) fand statt.

Mitte Januar wog der Igel nur noch 480 g, er war anämisch, matt und zeigte einen grün-schleimigen und stinkenden Kot. Der Igel

ridien-Nachweis kam ein kommerzieller ELISA-Kit (Remel® ProSpecT *Cryptosporidium* Microplate Assay) zum Einsatz. Der Test wurde gemäß der Anleitung des Herstellers durchgeführt und die optische Dichte (OD) am Sunrise-Mikrotiterplatten-Photometer (Tecan®) bei 450 nm (Referenzwellenlänge 620 nm) gemessen. Der OD-Wert der Igelprobe war

Pulver bevorzugt (5x1g Paromomycin kosten 54,72 Euro). Als unterstützende Maßnahme für die Darmflora wurde parallel Bird Bene-BacTM verabreicht. Eine Kontrolluntersuchung 12 Tage nach der letzten Humatin[®]-Gabe ergab sowohl im Koproantigen-ELISA (OD-Wert der Probe: 0,001) als auch in der Karbol-fuchsin-Färbung auf Oozysten einen negativen Befund für Kryptosporidien. Einen Monat nach der spezifischen Therapie hatte sich das Gewicht des Igel mit 842 g nahezu verdoppelt, das Allgemeinbefinden war gut, und im weiteren Verlauf verbesserten sich auch Kotfarbe und -konsistenz.

DISKUSSION

Im aktuellen Fall handelte es sich um eine chronische Erkrankung, die mit Störung des Allgemeinbefindens und mit klinischen Veränderungen einherging (Futterverweigerung, Apathie, fortschreitende Abmagerung, blasse Schleimhäute sowie grün-schleimiger und stinkender Kot). Als kausale



Nach erfolgreicher Behandlung mit Paromomycinsulfat (Humatin[®]) normalisierte sich die Konsistenz und Farbe des Igelkots.

Ursache konnten andere parasitäre Erreger und pathogene Bakterien entweder ausgeschlossen oder erfolgreich behandelt werden. Des Weiteren konnte durch symptomatische antibiotische Behandlung (Baytril[®]), Immunstimulantien (Zylexis[®]), unterstützende Maßnahmen (Aminin[®], Ferrosal[®], Bactisel[®], Vitamin B

Komplex-Injektionen) sowie Fütterung mit Hills Prescription Diet[®] a/d, z.T. mit pürierten Eiern vermischt, und Reanimyl[®] keine Verbesserung erzielt werden. Daher wurde der mittels Koproantigen-ELISA und Karbol-fuchsin-Färbung nachgewiesene, starke Befall mit Kryptosporidien als Ursache der klinischen Symptome angenommen. Da bisher keine beschriebene Therapie der Kryptosporidiose beim Igel existierte, musste ein Wirkstoff umgewidmet und empirisch eingesetzt werden. Es wurde die Entscheidung getroffen, diesen Igel mit dem Wirkstoff Paromomycinsulfat (Humatin[®]) zu behandeln. Humane Anwendungsgebiete sind die Therapie des nicht invasiven Amöbenbefalls des Darmlumens sowie präoperative Reduktion der Darmflora und Therapie und Prophylaxe der portosystemischen Enzephalopathie aus mehreren Gründen. Die Behandlung in der Dosierung von 150 mg/kg KM an fünf aufeinander folgenden Tagen erwies sich als sehr gut verträglich und wirksam. Darüber hinaus ließ sich das Medikament Humatin[®] praktisch dosieren und gut verabreichen. Bei einer Kontrolluntersuchung 12 Tage nach der letzten Behandlung fielen sämtliche Tests negativ aus. Der negative Befund im ELISA-Test deutet

zusätzlich darauf hin, dass auch keine vermehrungsfähigen Kryptosporidien-Stationen im Organismus verblieben. Etwa vier Wochen nach Ende der Therapie zeigte sich der Patient bei gutem Allgemeinbefinden, verdoppeltem Gewicht und normaler Kotkonsistenz.

Eine zoonotische Gefährdung (= Übertragung vom

Tier auf den Menschen und umgekehrt), die von Igel-Kryptosporidien ausgeht, kann zur Zeit auf Grund mangelnder Beschreibung der beim Igel vorkommenden Isolate nicht eindeutig ermittelt werden. Möglicherweise handelt es sich um einen an den Igel gebundenen *Cryptosporidium*-Genotyp.

Ein vorsichtiger und hygienischer Umgang mit infizierten Igel wird dringend

empfohlen, da derzeit keine Daten vorliegen, ob diese Isolate für Menschen infektiös sind.

*Anm. d. Red.: Nach einer Diagnose von *Cryptosporidium* wird eine Desinfektion mit Neopredisan[®] dringend empfohlen.*

Literatur kann bei der Redaktion erbeten werden.

Für das Igel-Bulletin gekürzt von Ulli Seewald.

Kryptosporidiose-Forschung an der Uni Leipzig

Als Pro Igel e.V. erkannte, dass die Kryptosporidiose eine bisher möglicherweise unterschätzte Krankheit bei Igel ist, nahmen wir Kontakt zu dem Parasitologen Dr. Schmäschke von der Uni Leipzig auf. Das Institut für Parasitologie der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig erforscht schon seit längerem u.a. parasitäre Erkrankungen beim Igel.

Mit Dr. Schmäschkes Hilfe und in Zusammenarbeit mit Pro Igel e.V. wurden im Frühjahr dieses Jahres zunächst 74 Igelkotproben auf Kryptosporidien-Oozysten untersucht; davon waren 17 positiv.

Pro Igel e.V. stellte auch die Frage, wie Kryptosporidien denn im Igelkot nachweisbar seien. Unter dem Titel „Untersuchung verschiedener Verfahren zum Nachweis der Kryptosporidiose beim Igel“ präsentierte ein Forscherteam der Uni Leipzig bei der diesjährigen Tagung der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft in Celle ein Poster, in dem fünf Methoden zum Kryptosporidien-Nachweis vorgestellt wurden.

Dies sind der ELISA-Test, der FASTest[®], die modifizierte Ziehl-Neelsen Färbung, die Karbol-fuchsin-Färbung und der IFAT. Der ELISA-Test und der FASTest[®] brachten ganz ähnliche Ergebnisse. Der FASTest[®] ist ein bewährter Streifenschnelltest, der wegen der einfachen Durchführung und Auswertung auch zu Untersuchung von Kotproben auf Kryptosporidien-Befall in Igelstationen geeignet scheint. Sowohl der ELISA-Test als auch der FASTest[®] sind nicht ganz billig. Es empfiehlt sich also, vorher bei den Tierärzten oder den untersuchenden Instituten nach den Preisen zu fragen.

Seit dem Herbst 2007 untersucht man beim Parasitologischen Institut der Uni Leipzig erneut Igel-Kotproben auf Kryptosporidien. Von Pro Igel wurde ein detaillierter Zeitplan zur Einsendung der Proben durch einige ausgewählte Igelstationen und -pfleger entwickelt, um die Arbeit der Wissenschaftler zu fördern. Bei aktuell positiven Resultaten werden die Einsender umgehend benachrichtigt. Bis zur Auswertung aller Daten und Veröffentlichung der Studie – natürlich auch mit einem Artikel im Igel-Bulletin – wird aber noch etwas Zeit vergehen.

Die Leipziger Forscher suchen nach wie vor auch nach einer Methode, die Igelstationen und -pflegern einen einfachen und preiswerten Nachweis der Kryptosporidiose erlaubt.

M.N.

Goliath

von Dieter-Robert Pietschmann, Weinheim-Sulzbach

Viele Erlebnisse, die Igelpfleger von ihren Igeln berichten, sind bemerkenswert. Zumeist betreffen sie kleine Igel, die errettet wurden. Diese Geschichte erzählt von einem erwachsenen Stachelhelden, der sich dank des Einsatzes seines Helfers eines langes Igelleben erfreuen durfte.

Aus meiner „aktiven“ Zeit als Helfer in einer Igelstation (zweimal abends zwei Stunden pro Woche) gäbe es viel zu erzählen. Vom Leid, dass man mit verletzten Igel empfindet, aber auch von Einblicken in ihre Welt. Wenn ich heute einen Igel morgens in der Dämmerung umher streifen sehe, oder einen der meistens so rücksichtslos überfahrenen auf dem Weg zur Arbeit finde, dann erinnere ich mich wieder sehr intensiv.

Eines Abends im Spätsommer war eine weitere Box besetzt. Wir hatten sechs oder sieben Gäste, die meisten

angefahren oder durch Gartengeräte verletzt. Bis ihre Wunden ausgeheilt waren, blieben sie bei uns. Sie waren höchstens zwei Jahre alt, viele jünger.

Aber in dieser einen Box raschelte aus den Zeitungsschnipseln etwas hervor, das ich im Halbdunkel (wir hatten bewusst nur schwache Birnen im Raum, damit das Licht den Igeln nicht zu grell in die Augen schien) als eine „riesige Masse von Stacheln“ sah. „Was für ein Goliath!“ war mein erster Gedanke. Und damit war der „menschliche“ Name gegeben. In der Tat. So einen Riesen hatte ich noch nie gesehen. Mehr als 1200 Gramm, und auf der Karte stand „5-6 Jahre alt (geschätzt)“.

Dann kam der Kopf hervor und sah mich an – und ich war wieder verblüfft: „So ein hässliches Gesicht“, dachte ich im ersten Moment. Der Kopf völlig kahl, ohne Haare

tags mit ihm zum Arzt. Das übernahm ich. Mit Respekt fasste ich ihn an – doch er war nicht scheu. Schnuffelte, sah mich an (ich hatte mich inzwischen an sein Gesicht

Eigenschaften, die man bei Jungigeln so gut kennt. Ein Beispiel: Ein Wischtuch, das ich kurz in der Box liegen ließ, erregte seine Aufmerksamkeit. Er schnuffelte es, bekaute es und setzte mich schließlich erneut in Verwunderung: Unter den abenteuerlichsten Verrenkungen bespeichelte er sich auf den Rücken. Ein neuer Geschmack wurde getestet, klar. Bei diesem Riesen sah das mehr als erstaunlich aus, aber dieses Selbstbespeicheln war also auch bei „uralten“ Igel noch Gang und Gäbe, wenn sie auf etwas bisher Unbekanntes stießen. Oft



Foto: Gabriele Seitz, Radebeul ©

und Stacheln, die Haut runzelig, Narben, frisch verheilt an der linken Seite. Es musste ein Gartengerät gewesen sein, das ihn am Kopf erwischte hatte. Was mochte er alles erlebt haben in den fünf oder sechs Jahren? Und dann hatte es ihn schließlich doch erwischt. Er verbrachte zwei Wochen stationär beim Tierarzt, der Kopf war scheußlich zugerichtet, ein Auge verloren.

Die erste Woche war man nahe daran, ihm die Qualen abkürzen zu wollen. Doch er erholte sich, langsam aber stetig. Als er in unsere Box kam, musste er auch noch einen Pilzbefall und eine Entzündung am kaputten Auge auskurieren. Zweimal in der Woche ging es nachmit-

gewöhnt) - und beim Arzt ließ er alles mit einer Ruhe über sich ergehen, die mich erstaunte. Ruhe, keine Apathie oder Angst. Nie biss er. Oft schnupperte er, erkannte mich. Wenn es eine Spritze gab, dann steckte er seinen Kopf unter meine Hand auf dem Tisch, war dann irgendwie „geborgen“ und hielt still.

Eines Abends hörte ich ein Rascheln aus seiner Box, als wenn eine Rassel klingen würde. Er kam hervor, schüttelte die Stacheln und gähnte dann so ausgiebig und ungeniert, dass es mich erstaunte. Natürlich wollte er raus – aber die Verletzung war noch nicht ausgeheilt. Verspielt auch im hohen Alter zeigte Goliath all die

sahen wir uns gegenseitig an, auf Augenhöhe, Gesicht an Gesicht. Ich war mir seiner Zähne wohl bewusst (die waren in Ordnung, ohne Karies) – aber nie hatte ich die leiseste Angst, dass er beißen würde. Was er wohl über mich dachte? Manchmal vergingen Minuten. Er studierte mich, wie ich ihn – dann ging er unter seine Schnipsel zurück und rollte sich ein.

Seinen Lebensabend verbrachte Goliath in einem großen Landgarten nahe der Stadt, das war vor sechs Jahren. Können Igel zwölf Jahre alt werden? Ich denke, acht bis zehn ist das Limit – aber so lange man sich erinnert...



Einige Bemerkungen zum „Herbst-Igel“

Von Monika Neumeier, Lindau/Bodensee

Was ist ein „Herbst-Igel“?

Früher verstand man unter diesem Begriff die Jungigel eines angeblichen zweiten Wurfs. Inzwischen wissen wir aus entsprechenden Untersuchungen, dass Igel – zumindest in Deutschland – nur einmal im Jahr werfen, und zwar hauptsächlich in den Monaten August (ca. 55 % aller Würfe) und September (ca. 30 % aller Würfe). Nur am Rhein entlang, von der Schweizer Grenze bis nach Düsseldorf, sowie nahe der Mündungen der Rhein-Nebenflüsse liegt die Hauptwurfzeit bereits im Juni. Aber auch in diesem Gebiet gibt es keine Anhaltspunkte für einen zweiten Wurf.

Heute bezeichnet man Jungigel, die etwa ab Mitte September bis in den November hinein mit relativ geringem Körpergewicht – meist bei Tag - gefunden werden, als „Herbst-Igel“.

Ein kurzer Ausflug in die Biologie der Igel

Jungigel werden etwa bis zu ihrem 24. Lebenstag ausschließlich von der Mutter gesäugt. Sie sind bis dahin „Nesthocker“. Dann beginnen die Igelkinder, die Umgebung des Nestes zu erkunden und selbst Nahrung zu suchen. Dabei hilft ihnen die Mutter nicht! Die Kleinen müssen allein dahinter kommen, wie man einen Regenwurm aus dem Boden zieht oder einen Käfer überwältigt. Die Igelmutter entfernt sich zur nächtlichen Nahrungssuche oft recht weit vom Nest. Sie braucht ja viel Nahrung, um nicht nur sich selbst zu erhalten, sondern auch für die Produktion von Muttermilch. Die Gegend um das Nest wäre

da recht schnell leer gefressen, außerdem fänden die Jungtiere dort dann gar keine Beute mehr.

Die anfänglich wenigen und kleinen Nahrungstiere sättigen die Jungigel nicht, deshalb säugt sie die Mutter weiterhin tagsüber im Nest. Mit zunehmendem Alter stellen sich die Igeljungen bei der Jagd nach Insekten und Würmern immer geschickter an, entsprechend nimmt die Menge der Muttermilch ab. Erst im Alter von sechs Wochen sind die Kleinen fähig, sich vollständig allein zu ernähren. Dann wiegen sie normalerweise zwischen 250 bis 350 g. Nun beginnen sie bald, sich zu zerstreuen.

de überfahren – auf jedem Fall ist die Tagaktivität von Igel stets ein Alarmzeichen. Die manchmal propagierte Meinung, gerade Jungigel suchten auch bei Tag Futter, ist absurd. Denn erstens sind die Nahrungstiere der Igel zum allergrößten Teil (ebenfalls) nachtaktiv und zweitens brauchen auch Igel ihren Schlaf (den sie im am Tag halten).

Tagaktiven Jungigeln kann man, falls die Igelchen noch einen properen und gesunden Eindruck machen, helfen, indem man ihnen sofort Futter hinstellt. Zu Beginn kann dies durchaus auch tagsüber sein; man sollte aber in den folgenden Tagen

erreichbarer“. Ein Mehlwurm, aus einem Schüsselchen verspeist, ist ebenso „leicht erreichbar“ wie Rührei auf einem Teller (und wie die Igelmuttermilch – man muss sich ja nur die Zitze schnappen!); ein Regenwurm hingegen ist „schwer erreichbar“, weil er womöglich flieht und in Windeseile in seiner Wohnröhre in der Erde verschwindet – wenn der Igel nicht schnell und beherzt zapackt.

Warum irrt so ein unselbstständiges Jungigelchen aber evtl. allein, also ohne Wurfgeschwister herum? Manchmal verliert der eine oder andere kleine Igel bei den nächtlichen Ausflügen

	bis 200 g	201-300 g	301-400 g	401-500 g	501-600 g	über 600 g
Oktober	19,6	11,6	4,6	2,3	1,4	2,7
November	6,1	14,1	11,2	5,6	2,0	2,4
Dezember	0,8	3,7	4,9	3,3	1,6	2,3
Summe	26,5 %	29,4 %	20,7 %	11,2 %	5,0 %	7,4 %

Die Tabelle zeigt die prozentuale Verteilung der 6041 in den Monaten Oktober bis Dezember vom Arbeitskreis Igelerschutz Berlin e.V. aufgenommenen Igel der Jahre 1997 - 2004.

Jedes Tier sucht sich einen eigenen Lebensraum. Blieben die Jungtiere nämlich länger beieinander, würden sie sich die im Herbst immer rarer werdende Insekten-Nahrung gegenseitig wegessen und hätten umso schlechtere Chancen auf ein passables Winterschlafgewicht.

Tagigel im Herbst

Sichtet man im Herbst bei Tag (!) einen Igelwurf, so ist anzunehmen, dass sich keine Igelmutter mehr um die Jungen kümmert, denn eigentlich müsste die Mutter die Jungen ja tagsüber im Nest säugen. Vielleicht ist die Igelin krank oder wur-

die Speisung der Igelkinder jeweils um ein bis zwei Stunden nach hinten, also gegen den Abend hin verschoben, um sie möglichst bald wieder an ihre normale Nachtaktivität zu gewöhnen. Diese Methode hat im Gegensatz zur Aufnahme ins Haus den Vorteil, dass die Igelchen weiterhin lernen, auch selbst Nahrung zu erbeuten. In der Gefangenschaft ist ihnen dieser Lernvorgang ja verwehrt.

Für Igel ist - anders als für uns Menschen - nämlich nicht der Unterschied zwischen „toter“ und „lebender“ Nahrung ausschlaggebend, sondern der zwischen „leicht erreichbarer“ und „schwer

den Anschluss an die Gruppe, entfernt sich zu weit vom Nest und findet nicht mehr zurück, oder erleidet gar einen Unfall, in dem er z.B. in einen Lichtschacht stürzt. Wird das Wurfnest zerstört – sei es bei Gartenarbeiten, sei es durch einen neugierigen Hund – zerstreuen sich die plötzlich heimatlosen Igel oft, ehe die Mutter ein Ersatznest gefunden hat. Nur wenn die Jungen noch ziemlich klein sind, kann die Mutter sie am Nackenfell packen und in einen neuen Unterschlupf transportieren.

Da bei den noch unselbstständigen Jungigeln die Zufütterung über Leben und Tod entscheiden kann, sollte



man nicht nur hin und wieder ein bisschen Igeltrockenfutter nach draußen stellen, sondern allabendlich kalorienreiches Feuchtfutter, evtl. auf mehreren Tellern, in einem Igelfutterhaus anbieten. Die Futterstelle und ihre Umgebung müssen immer sauber gehalten werden. Auch sollte man die „Kundschaft“ an den Futtertellern im Auge behalten – wenn darunter ein Igel ist, der trotz Zufütterung nicht zuzunehmen scheint, ist er womöglich krank, was bedeutet, dass er medizinische Hilfe und Pflege im Haus, also im Warmen, braucht.

Die berühmte Faustregel...

...besagt, dass Jungigel Anfang November um 500 Gramm wiegen sollten, damit sie eine gute Chance haben, den Winter lebend zu überstehen. Aus der Tabelle auf Seite 9 ist zu ersehen, dass nur rund 16 % aller in den Monaten Oktober bis Dezember aufgenommenen Igel zwischen 400 und 600 Gramm wiegen. Einen kleinen Teil – 7,4 % – machen in diesen Monaten die älteren Igel aus, aber den Löwenanteil der hilfsbedürftigen Tiere stellen mit rund 77 % die Jungigel bis 400 Gramm.

Elf Prozent aller Igel werden nach Mitte September geboren. Sie haben äußerst schlechte Überlebenschancen, denn sie können bis zur sechsten Lebenswoche, in der sie dann selbstständig werden – also Anfang November oder gar später – lediglich Gewichte zwischen 250 und 350 Gramm erreichen.

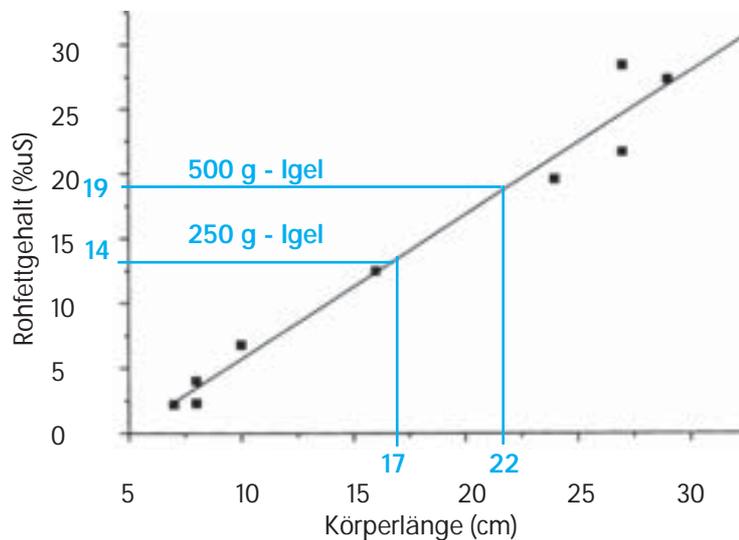
Die Energiebilanz aller Igel wird zudem mit der kälteren Jahreszeit immer schlechter: Igel haben eine Körpertemperatur von ca. 35,4° C. Um diese Körpertemperatur zu halten, ist Energie nötig, die dem Körper durch die Nahrung zugeführt wird. Je mehr

die Außentemperaturen absinken, desto höher wird der Energieverbrauch. Der steigt auch noch zusätzlich durch die ausgedehnten Streifzüge nach der immer weniger werdenden Nahrung. Irgendwann „kippt“ die Bilanz, d.h. der Körper verbraucht mehr Energie, als ihm durch Nahrung zugeführt wird. Selbst Zufütterung kann dann nicht mehr zur Erhöhung des Körpergewichts beitragen. Deshalb ist es kontraproduktiv, Igel bei Temperaturen um Null Grad zuzufüttern – man hält sie damit allenfalls vom Winterschlaf ab, tut ihnen aber nichts Gutes mehr.

Ansicht zu suchen ist. Es sei aber erklärt, warum ein 200- oder 250- oder 300-Gramm Igel einen normalen deutschen Winter nicht überleben kann.

Körperfett – der Energiespeicher für den Winterschlaf

Es ist allgemein bekannt, dass sich Igel im Herbst ein möglichst großes Fettpolster anfressen, damit ihr Körper genügend Energie bereitstellen kann, um den während des Winterschlafs auf Sparflamme geschalteten Stoffwechsel und Kreislauf zu versorgen. Ohne Körperfett geht also nichts!



Das Diagramm zeigt die Körperfettgehalte gut genährter Igel in Abhängigkeit von der Körperlänge (Quelle: Struck/Meyer, Die Ernährung des Igels, 1998); ergänzt sind die Werte für 250- und 500-g-Igel.

Zwar sollte man es nach der langjährigen und umfangreichen Aufklärungsarbeit durch Pro Igel e.V. nicht für möglich halten – aber es gibt immer noch Tier- und Naturschutzvereine, die Igelfinder dahingehend belehren, dass Jungigel mit Gewichten von 200 oder 300 Gramm keine Probleme hätten, über den Winter zu kommen. Hier sei nicht noch einmal auf die Arbeit von Dietzen/Obermaier (Wildbiologische Gesellschaft) aus dem Jahr 1986 eingegangen, in welcher der Ursprung dieser unsinnigen

Igelbabys kommen fast ohne Körperfett auf die Welt. Es entwickelt sich erst im Lauf der Zeit – siehe Diagramm. Ein normal genährter (!) 250-Gramm-Igel besitzt also nur 14 % Körperfett, ein 500-Gramm-Igel bereits 19 %. Ausgewachsene Igel haben oft über 25 %, ja sogar bis zu 34 % Körperfett. Leider muss man davon ausgehen, dass spät im Herbst gefundene Jungigel nicht „normal genährt“, sondern meist abgemagert sind, also noch weniger als die für ihr Gewicht errechneten Körperfettwerte haben. Aber selbst wenn

man diese zugrunde legt, kann so ein untergewichtiger Igel den Winterschlaf natürlich nur eine kurze Zeit überleben, keinesfalls mehrere Monate.

Dazu kommt noch, dass kleine Igel im Verhältnis zu großen mehr Energie verbrauchen, also noch schneller mit ihren mageren Reserven am Ende sind.

Ein wenig Physik: Das Verhältnis von Körpervolumen zur Körperoberfläche

Wenn man sich einen zu einem Ball zusammengerollten 250-g-Igel im Verhältnis zu einem ebenso eingerollten Igel mit 500 g Gewicht vorstellt, so hat letzterer – natürlich und logisch – im Gegensatz zum halb so schweren Igel ein doppelt so großes Volumen. Betrachtet – und berechnet – man aber die Oberflächen dieser beiden „Kugeln“, so wird man feststellen, dass die 500-g schwere Igelkugel nur die etwa 1,6-fache Oberfläche des um die Hälfte kleineren Igels besitzt.

Ein leichter, kleiner Igel hat demnach im Verhältnis zu einem schwereren eine größere Körperoberfläche. Das bedeutet, dass über diese größere Körperoberfläche auch mehr Wärme an die Umgebung abgegeben wird. Fazit: Ein kleiner Igel verbraucht wegen des größeren Wärmeverlustes über die Haut im Verhältnis zu einem größeren Igel mehr Energie. Er ist mit seiner ohnehin geringeren Menge an Körperfett also zwangsläufig schneller am Ende, als dies bei einem größeren Igel der Fall ist.

Paulchen aus Mallorca - Eine Igel-Odysee mit glücklichem Ausgang

Von Anja Mühlbacher und Axel Heuwes, Hamburg

Als wir im September 2006 in den Bergen Mallorcas mit unseren Mountainbikes unterwegs waren, entdeckten wir am helllichten Tag ein ca. 10-14 Tage altes Igelbaby. Selbst nach zwei Stunden Suche konnten wir die

Wärmflasche, bauten ein passendes Gehege und verbrachten von nun an den Urlaub damit, die kleine Igelin aufzuziehen. Es klappte hervorragend. Paulchen - so genannt, da wir anfangs dachten, das Igelbaby sei

men erfuhren wir bald durch die Website von Pro Igel e.V., dass wir einen algerischen Wanderigel (*Erinaceus algirus vagans*) mitgebracht hatten, der in unseren Breiten nicht leben kann und darf - und hier also nicht hingehört! Sofort war uns klar, dass wir Paulchen das nächste Mal wieder mit zu unserem Domizil in Mallorca nehmen und dort aussetzen würden, wo wir sie gefunden hatten.

In der Zwischenzeit pflegten wir sie im Haus, und Paulchen wuchs zu einer stattlichen, hübschen Igeldame heran, gefüttert hauptsächlich mit Zophobas, Mehlwürmern, Mittelmeerheuschrecken, Rührei und Katzenfutter.

neue Umgebung und entdeckte offenbar reichlich schmackhafte Insektennahrung.

Am nächsten Tag sollte die Auswilderung stattfinden. Wir fuhren mit unserer Igelin in die Berge. In der Nähe des Fundortes auf dem Weg zum Kloster Ermita Belém wollten wir unseren stacheligen Gast frei lassen. Dort gibt es eine kleine Quelle und eine Buschlandschaft mit Gestrüpp und hohem Gras, ideal für Igel. Noch einmal nahmen wir Paulchen in die Hände, dann stellten wir den geöffneten Katzenkorb gut getarnt unter einen Busch. Mit Tränen in den Augen nahmen wir Abschied, wir weinten wegen der Trennung von dem lieb gewon-



Fotos: Axel Heuwes, Hamburg ©

übrige Igelfamilie nicht finden. Weil wir unsicher waren, legten wir das Igelchen an einen geschützten Ort in der Nähe des Fundortes und hofften, dass sein Fiepen nachts von der Mutter gehört würde... Am nächsten Tag lag der kleine Igel jedoch noch immer dort. Nun nahmen wir ihn sofort mit, um ihn zu retten.

Unser erster Gang führte uns in ein Internetcafé, um uns zu informieren, dann fuhren wir zum nächsten Tierarzt, der uns Katzenersatzmilch für das Igelchen gab. Wir kauften eine

ein Männchen - bekam alle 5-6 Stunden eine frische Wärmflasche und mit der Pipette soviel Ersatzmilch wie sie wollte - und sie gedieh.

Leider fanden wir, als wir abreisen mussten, keine Igelauflangstation auf Mallorca oder sonst jemanden, der unseren Findling weiter aufziehen hätte können oder wollen. Wir entschlossen uns daher, Paulchen mit nach Deutschland zu nehmen und schmuggelten das Igelbaby durch die Kontrollen (35 g, noch weiche Stacheln - es passte in einen BH...).

In Deutschland angekommen



Im Mai fuhren wir wieder nach Mallorca, Paulchen offiziell angemeldet im Katzenkorb dabei, mit Impfpass etc. Nach gut überstandener Reise im Frachtraum verbrachte Paulchen die erste Nacht in der alten Heimat im 50 qm großen Patio unseres Hauses in Artá. Sofort zog sie als Unterschlupf den Holzstapel dem Katzenkäfig vor und verkroch sich - wir fanden sie kaum wieder! Nachts erkundete sie die

neuen Igel, wir weinten auch Tränen der Freude, denn wir hatten es geschafft: Paulchen war wieder daheim, gesund und munter und reif für ein echtes Igelleben! Einige Tage lang brachten wir noch allabendlich Zophobas und Katzenfutter in die Nähe des Auswilderungsplatzes. In den folgenden zwei Wochen blieben Futter und Katzenkorb unberührt - Paulchen brauchte uns nicht mehr!

Pro Igel e.V. informiert
rund um Igel, Igelerschutz und Igelhilfe
im Internet unter

www.pro-igel.de

Bestellen Sie auch unsere
Veröffentlichungen online!

Wir stellen vor:

Allein in Deutschland gibt es mehr als eine Million Kleingärten, das entspricht einer Fläche von über 46.000 Hektar. Kleingärten sind in Anlagen zusammengefasste, grüne, maximal 400 Quadratmeter große Parzellen, meist steht auch eine Gartenlaube oder Hütte darauf, eine „Zweitwohnung“ im Grünen. Die kleinen Gärten dienen der privaten Nutzung zum Anbau von Obst, Gemüse und Zierpflanzen sowie der Erholung, und kommen doch allen Bürgern zugute.

Interessenvertreter der Kleingärtner/innen in Politik und Gesellschaft ist der Bundesverband Deutscher Gartenfreunde, ein eingetragener gemeinnütziger Verein. Er fördert und stärkt das Kleingartenwesen in Deutschland, organisiert die Kleingartenvereine, die so poetische Namen tragen wie „Frühlingserwachen“, „Sonnenschein“ und „Abendrot“, und schult und berät seine Mitglieder in allen Fragen rund um den Garten und das Kleingartenwesen, stets auch unter ökologischen Aspekten. Dazu bietet er Fachtagungen für seine Mitglieder an, beispielsweise zu Boden- und Gewässerschutz oder zum naturgemäßen Gärtnern.

Der Verein weiß, wofür und warum er sich so engagiert: Kleingartenanlagen haben eine bedeutende Funktion als Erholungs- und Naturraum innerhalb der Städte.



Sie bieten einen wichtigen Ausgleich für Menschen und Familien, die in Stadtwohnungen leben. Von den Kleingärten profitieren aber

um die Gärten zu gestalten oder zu erhalten. Kleingartenanlagen sind außerdem unentbehrliche ökologische Inseln in der Stadt: Sie sind

Anbau sowie zur Pflege heimischer Blumen, Stauden usw. und Gemüse, klären auf und beraten; darunter ist auch ein - korrektes - Merkblatt zum Igelschutz: „Winterquartier fürs Stacheltier“.

Statt des Einsatzes „chemischer Keulen“ setzen die gut informierten Kleingärtner und Mitglieder des BDG auf biologische Unkraut- und Schädlingsbekämpfung – schließlich wollen sie Obst und Gemüse aus dem eigenen Garten auch selbst essen und blicken auf die gesamte Flora und Fauna unserer Heimat, deren Erhalt und Förderung ein Satzungsziel des Verbandes

darstellt. So dient man den Menschen genauso wie der Pflanzen- und Tierwelt - nicht zuletzt dem stachligen Gartenfreund, der als „Igel Paul“ einen sachdienlichen und ansprechenden Flyer zum Thema „Gartenglück“ für den Bundesverband Deutscher Gartenfreunde „verfasst“ hat. U.S.



Foto: Kornelia Dudziak u. Renate Wagner, Wuppertal ©

alle, denn sie sind ein wichtiger Teil der „grünen Lungen“ in Ballungsräumen. Sie bringen Licht und Luft in bebaute Gebiete, gleichen die zunehmende Versiegelung unserer Landschaft aus und sorgen für ein besseres Stadtklima. Kleingartenanlagen sind im Übrigen Grünanlagen zum Nulltarif: Während der Sommermonate sind sie allen zugänglich und stehen bis Dämmerungseinbruch jedermann zum Spaziergang offen. Die öffentliche Hand muss keinen Cent beitragen,

Lebensräume für zahlreiche heimische Kleintiere wie Igel oder Frösche, für Insekten und Pflanzen und bieten Nistmöglichkeiten für Vögel. Die Artenvielfalt in Kleingärten ist größer als in öffentlichen Parks!

Die Kleingärtnervereine haben sich unter der Ägide des Bundesverbands Deutscher Gartenfreunde dem schonenden Umgang mit der Natur verschrieben. Zahlreiche Merkblätter und Veröffentlichungen helfen dabei, geben Tipps zum

*Bundesverband Deutscher Gartenfreunde e.V.
Platanenallee 37
14050 Berlin
www.kleingarten-bund.de*

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.

Igel auf Telefonkarten

von Ulli Seewald, Münster/Westf.

Eine Telefonkarte ist eine Karte (Chip- oder Magnetkarte), mit der man an dafür eingerichteten öffentlichen Telefonen telefonieren kann. Man schiebt die Karte in den Schlitz des Telefons. Mit dem auf der Karte gespeicherten Guthaben werden die Gesprächsgebühren bezahlt. Weil der Kunde kein passendes Kleingeld bei sich haben muss, wurde die praktische Karte im Handumdrehen weltweit attraktiv.



Abb. 3

handel boomte! Daraufhin sperrte man zahlreiche öffentliche Telefone mit Kar-

tenschlitz. Mit Aufkommen der Handys wurden die Telefonkarten nach und nach überflüssig.

Ähnlich wie die Philatelie (das Briefmarkensammeln) entwickelte sich auch das Sammeln von Telefonkarten zu einem Hobby, das in den frühen neunziger Jahren einen Höhepunkt erlebte. Die Preise



Abb. 1

In Deutschland wurden 1988/89 die ersten offiziellen Telefonkarten herausgegeben. Man kann die 8,55 x 5,4 cm kleinen Karten - zumeist aus Plastik - bei Postämtern oder in Kiosken und Supermärkten kaufen. In der Regel entspricht der Preis dem gespeicherten Guthaben. In den neunziger Jahren gelang es, den Code zu knacken, und Fälscher waren



Abb. 4

speziell der ersten Ausgaben schossen teilweise in astronomische Höhen.

In Deutschland werden die Karten in zahlreiche „Kategorien“ unterteilt. Diese Kennzeichnung befindet sich am rechten Kartenrand und zeigt auch das Ausgabedatum und die Auflagenmenge an: B- und

O-Karten (s. Abb. 6) z.B. sind Benefiztelefonkarten. Sie wurden an die Sporthilfe, die Wohlfahrtspflege, eine Umweltschutz-Organisation und Unicef ausgegeben. So genannte C- oder Collectorkarten sind nicht aus schlichtem Kunststoff, sondern aus hochwertigen Materialien wie Glas, Holz, Leder usw. gefertigt. Heutzutage sind sie Liebhaberstücke und entsprechend teuer.

Wie bei den Briefmarken gibt es auch hier Motivsammlungen - wir stellen einige Igel-Telefonkarten aus aller Welt vor, die diverse Igelarten präsentieren.

Abb. 1 zeigt einen Langohrigel (*Hemiechinus auritus*) auf einer Telefonkarte aus Zypern, wo diese Igel u.a. heimisch sind. Deutlich erkennt man die großen beweglichen Ohren, die dieser Igelart den Namen gaben, und das typische weiße Bauchfell.

Auf Abb. 2 kann man einen Wüstenigel (*Paraechinus*

thiopicus) auf der Pirsch betrachten. Die Karte und der Igel stammen aus dem Sultanat Oman am Persischen Golf. Wüstenigel haben sich ihrem Lebensraum hervorragend angepasst, verstecken sich z.B. unter Steinen oder graben sich in den Sand ein, um der Hitze zu entgehen.

Aus Japan stammen etliche Igel-Motive: Abb. 3 zeigt

einen entzückenden kleinen Langohrigel (*Hemiechinus*), der aber allenfalls in japanischen Zoos zu besichtigen ist, denn im Land selbst sind keine Igel heimisch.

Auch Abb. 4, ebenfalls aus Japan, präsentiert einen Langohrigel, (*Hemiechinus*), der sich geschickt am Bäumlein kratzt!

Nicht allein Igelfotos, auch stachelige Zeichnungen findet man auf Telefonkarten. Aus Neuseeland stammt Abbildung 5. Der Blätter schwenkende Stachelheld gehört zu



Abb. 5

einer Serie von Cartoons mit mehreren Igel-Motiven.

Zwei heimische Igel (*Eri-naceus europaeus*) zieren Abbildung 6, eine Benefiztelefonkarte (= Kategorie B) der Deutschen Umwelthilfe. Vielleicht haben diese beiden Igelchen dank des Zuschlags, der mit solchen Karten erhoben wurde, der



Abb. 6

Umwelt ihrer stacheligen Kollegen helfen können...

Über den Bericht oder Erhalt von weiteren stacheligen Telefonkarten würden wir uns sehr freuen!



Abb. 2

imstande, die Karten wieder aufzuladen. Ein Schwarz-

15 Jahre Igelschutz auf der Insel Jersey

Von Ulli Seewald, Münster/Westf.

Am 19. September 1992 trafen sich die Igelschützer der im Ärmelkanal gelegenen britischen Insel Jersey in einer Tierarztpraxis, um sich zur Jersey Hedgehog Preservation Group (Igel-



schutz-Gruppe Jersey) zusammen zu schließen. Der Gründer Daniel Thebault hatte über die British Hedgehog Preservation Society alle Mitglieder der BHPS auf der Insel ausfindig gemacht, um die Gruppe ins Leben zu rufen. Man begann mit 21 Mitgliedern, noch heute sind 9 von ihnen dabei. Inzwischen zählt der Verein über 80 Mitglieder, darunter Dr. Pat Morris, seit 2002 Ehrenpräsident.

Das satzungsgemäße Ziel der IgelFreunde aus Jersey

ist die Pflege hilfsbedürftiger Igel. Etwa 400 Igel werden jedes Jahr versorgt. Auf Jersey herrschen andere Lebensbedingungen für Igel als bei uns auf dem Kontinent: Natürliche Feinde haben die Igel dort kaum, es gibt z.B. keine Dachse. Das Klima ist wärmer, es gibt Igelwürfe (und verwaiste Säuglinge!) schon ab Mai bis in den Oktober. Die Insel ist dicht besiedelt, menschengemachte Gefahren führen zu zahlreichen Unfällen: Also gibt es viele Straßenverkehrsoffer und häufig Verletzungen durch Gartengeräte, schon allein deswegen, weil der Bewuchs am Straßenrand zwei Mal jährlich geschnitten wird. Durch unvorsichtigen Geräteinsatz in Privatgärten verletzte Tiere kommen hinzu. Eine „Schwäche“ der Jersey-Bürger für Swimmingpools birgt eine weitere Gefahr – wo keine Ausstiegshilfen existieren, sind allzu oft hinein gestürzte Igel zu beklagen. Neben der Sorge um die hilfsbedürftigen Tiere betreibt der Verein intensive Öffentlichkeitsarbeit,

um über Gefahren für Igel aufzuklären und um vor allem Kinder und Jugendliche zu belehren und ihnen die Achtung vor dem Wildtier nahe zu bringen. Außerdem unterstützt die JHPG wissenschaftliche Forschungsarbeiten über Igel.

Im Lauf der Jahre bauten die Aktiven zahlreiche Kontakte zu Kollegen im In- und Ausland auf. Immer wieder wurden führende Igelforscher nach Jersey geladen, allen voran Pat Morris und Nigel Reeve. Beide führten auch Forschungsprojekte auf der Insel durch, u.a. um die erfolgreiche Rehabilitation von in Menschenhand gepflegten Igel nachzuweisen. Auch nach Deutschland reichen die freundschaftlichen Kontakte, insbesondere zum Arbeitskreis Igelschutz Berlin e.V. und zu Pro Igel e.V. Man hilft sich gegenseitig: Während die Berliner Dru Burdon (als Ge-

schäftsführerin an vorderster Front im Verein) in der Praxis der Igelpflege förderten, gab und gibt Mrs. Burdon ihr sprachliches Know-how. So übersetzte sie dankenswerter Weise die Texte zur Fotosammlung „Parasitosen und Mykosen des Igel“ von Dora Lambert und die umfangreiche Website von Pro Igel e.V. ins Englische, so dass zahlreiche Informationen rund um Igel und Igelhilfe nun international genutzt werden können.

Unter <http://www.jersey-hedgehogs.org> ist der Verein auch im Internet vertreten.

Wir gratulieren der Jersey Hedgehog Preservation Group zum Geburtstag, sagen Danke für eine hervorragende Zusammenarbeit, und wünschen den Freunden und Kollegen auf Jersey weiterhin alles Gute und viel Erfolg bei ihrem vorbildlichen stacheligen Engagement!

Impressum

Das Igel-Bulletin, offizielle Publikation des Vereins Pro Igel e.V., erscheint halbjährlich und wird kostenlos abgegeben.

Redaktion:

Monika Neumeier
Ulli Seewald
Lindenhofweg 50,
D-88131 Lindau/B.
Fax 08382/24332 oder
0251/2841895
Tel. 0251/324783 (abends)
E-Mail: redaktion-igelbulletin@pro-igel.de

Druck:

Printec Offset
D-34123 Kassel

Spendenkonto:

Pro Igel e.V.
Sparkasse Münsterland Ost
BLZ 400 501 50
Konto 341 39 345

Für EU-Auslandsüberweisungen:
BIC/Swift-Code: WELADED1MST
IBAN: DE14 4005 0150 0034 1393 45

Geschäftsstelle:

Pro Igel -
Verein für integrierten
Naturschutz Deutschland e.V.
Lilienweg 22
D-24536 Neumünster
Tel. 01805-555-9555
Fax 04321/939479
E-Mail:
geschaeftsstelle@pro-igel.de

Internet:

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

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

Redaktionsschluß für 39/2008: 30.03.2008

Auflage 7100 Ex.

ISSN 1437-8671



Zwei Zahnstocher gehen im Wald spazieren. Auf einmal sehen sie einen Igel. Sagt der eine Zahnstocher zum anderen: „Ich wusste gar nicht, dass hier ein Bus fährt!“
(Erzählt von Sina Neumeier, Balingen, 8 Jahre,
gezeichnet von Richard Bergant, Innsbruck)

Unterschlüpfte für Igel im Garten - ganz einfach!

Gärten gehören zu den wichtigsten Rückzugsgebieten der Igel. Naturnahe Gartengestaltung und Bewirtschaftung ist die beste Voraussetzung, um Igel anzuziehen. Sie bauen ihre Nester bevorzugt unter Dornengestrüpp, Reisig- und Laubhaufen, in Hecken oder auch in Höhlen von Baumwurzeln.

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, mit einfachen

in Hohlräumen unter Gartenhäuschen etc. bis hin zum Aufschichten von Laub oder Holzschnitt als Nistmaterial an geschützten Stellen. Ein Reisighaufen, in halber Höhe mit einer Plane bedeckt, auf die man weiteres Gestrüpp und Astschnitt häuft, ergibt ein trockenes Domizil (Abb. 1). Im Unterbau eines Holzstapels kann man Lücken lassen - auch hier finden Stacheltiere eine

Eine weitere Variante bietet das Ziegelhaus; das man in unterschiedlicher Höhe

den Bewohner vor Zugluft schützen hilft (Abb. 3). Mit eingetragenen Laub, Gras,



Foto: G. Steinbach ©

Mitteln natürliche Igel-Unterschlüpfte zu schaffen bzw. zu erhalten. Im Herbst sollte man den Garten nicht allzu gründlich aufräumen. Hilfe für den Nestbau der Igel kann nämlich ganz einfach sein, angefangen vom Liegenlassen des Herbstlaubes unter Büschen und Hecken,

wettergeschützte Bleibe und nisten sich gern ein. Steinhäufen bieten sich ebenfalls an. Schon mit mehreren im Rechteck angeordneten Brocken - z.B. Pflastersteinen - und einem Brett als Dach kann man Igel eine Wohnung für den Winterschlaf anbieten (Abb. 2).



Foto: M. Neumeier ©

errichten kann, je nachdem wo man es hinbaut. Hier

auch Heu und Stroh schafft sich der Igel dann sein



Foto: A. Daniel-Wagner ©

kann man auch einen Labyrintheingang einbauen, der

dichtes, gut isoliertes Winterschlafnest. U.S.

TIPP – Nach Futterspenden fragen!

Alle Igelpfleger und Igelstationen leiden unter Geldnot, finanzieren sie doch ihre ehrenamtliche Arbeit fast immer aus eigener Tasche, evtl. auch mithilfe von Spenden. Manchmal kann man den Igelfinder motivieren, einen Obolus zur Versorgung des stacheligen Pfleglings zu hinterlassen, den er in sachkundige Hände abgeben will bzw. abgibt. Nicht

jedem Pfleger ist es möglich, offen sagen, wie notwendig er solche Unterstützung hat. Dabei übernimmt eigentlich der Finder die Verantwortung für das Tier, wenn er sich eines hilfsbedürftigen Igelers erbarmt.

Bei der Versorgung von Igelern fallen neben den Kosten für tierärztliche Behandlung und Medikamente tägliche Ausgaben für das

Igelfutter an. Was tun? Es lohnt sich, bei Zoohandlungen, Gartencentern und beim Futterhandel anzuklopfen, um Futter für die Igel günstiger zu bekommen. Zuweilen gibt es leicht beschädigte Dosen, gar ganze Paletten, die man zu einem Spottpreis bekommen kann, oder Ware kurz vor dem Ablaufdatum, die der Handel gern an Tierschützer „ent-

sorgt“. Einige Firmen stellen Kisten auf, in denen Futterspenden gesammelt werden. Die gehen dann ans örtliche Tierheim - oder an eine Igelstation, die sich bewirbt. Hühnerfarmen geben Knickeier oder Geflügelteile günstig ab. So kann man die Futterkosten senken. Fragen lohnt sich also - zum Wohl der Igel und ihrer Pfleger!

U.S.

Vorankündigung!

Neues im Blätterwald von und mit Pro Igel e.V.

Im kommenden Jahr wird es drei Neuerscheinungen geben, die wir unseren Lesern schon jetzt vorstellen und die wir ab sofort zur Bestellung bei unserer Geschäftsstelle anbieten können.

Informativ, praktisch und schön: Der immerwährende **Geburtstags-Kalender** von Pro Igel ist in Vorbereitung. Die Kölner Malerin Nora Appenzeller schuf zwölf Aquarelle, die das Igeljahr in einfühlsamen Zeichnungen



präsentieren. Kurze Texte beschreiben das Igelleben anschaulich für jeden Monat im Jahreslauf. Der Kalender im DinA4-Format bietet unter den Illustrationen jeweils ein Kalendarium mit reichlich Platz für den Eintrag von persönlichen Fest- und Gedenktagen.

Igel-Geburtstags-Kalender
Pro Igel e.V. 2008
ISBN 978-3-940377-00-5
EUR 7,00

Das beliebte Kinder- und Jugendbuch **„Stadtigel Raschelbein“** von Dr. Eckhard Bahr wird völlig überarbeitet neu aufgelegt. Der Leser begleitet den Igel Raschelbein durch ein Igeljahr, vom kleinen Herbstigel bis zum erwachsenen Igelmann. Stadtigel Raschelbein lernt Gefahren auszuweichen, er kämpft mit anderen Igeln und sucht sich eine Frau – kurzum, die Erlebnisse

dieses Igels führen in Text und Bild anschaulich durch das wirkliche Igel-dasein. Das Buch vermittelt zahlreiche Informationen über Biologie und Verhalten der Igel. Zusätzlich verstärken Lern- und Mitmach-Fenster - in den Buchtext eingestreut - die Inhalte, so dass jeder aufmerksame Leser weiß, was zu tun ist, wenn der Igel aus dem Buch Wirklichkeit wird.

Das neue Natursachbuch haben M. Neumeier und U. Seewald (Pro Igel e.V.) sachlich durchgesehen. Es ist mit ausgezeichneten Fotos in neuem Layout illustriert.

Raschelbein stellt sich nun zweisprachig vor, das Buch erscheint in einer deutsch-englischen Fassung. Die Übersetzung besorgte die Igelfachfrau Dru Burdon, Jersey (siehe Seite 14). Die



Zweisprachigkeit macht den Titel auch für den Sach- und Sprachunterricht interessant, im Übrigen ist er eine Bereicherung für das Bücherregal jedes kleinen (und großen) Igelfreundes.

Stadtigel Raschelbein
Eckhard Bahr
artHOUR 2008
ISBN 978-3-940475-05-3
EUR 12,80

Neu beim Kinderleicht Wissen Verlag, der im Jahr 2006 in Zusammenarbeit mit Pro Igel e.V. das Büchlein „Igel – Stachelige Urtiere“ herausgab, ist eine Reihe für die Kleinsten ab drei Jahren. In dieser Reihe **„Bambini Wissen“** werden allerlei Themen mit kurzen Texten auf 24 Seiten in kleinformatigen Bilderbüchern behandelt, darunter der Titel **„Igel“** von



Tino Richter. Die lebendigen Zeichnungen von Gregor Schöner zierten schon die

„Stacheligen Urtiere“ und wurden hier teilweise erneut verwendet. Die informativen Sätze über Igel sind kindgerecht formuliert und enthalten das wichtigste Basiswissen für kleine Kinder. Einige Fehler im Inhalt wurden dank der Beratung durch Pro Igel e.V. korrigiert; wir werden daraufhin eine Sonder-Edition des Büchleins drucken lassen.

Bambini Igel
Kinderleicht Wissen Verlag
2008
ISBN 978-3-86751-047-9
EUR 1,20

Alle drei Titel erscheinen voraussichtlich im ersten Quartal 2008, sie werden bei größeren Bestellungen mit Mengenrabatt abgegeben – fragen Sie bei unserer Geschäftsstelle nach.

Tipp: Neue Igelbriefmarke

Am 20. September erschien in der Reihe „Für uns Kinder“ eine neue Sonderbriefmarke „Igel“. In der Serie wird jedes Jahr ein Postwertzeichen herausgegeben, das kindliche Motive zeigt. Die Briefmarken sind ebenso phantasievoll wie Phantasie anregend gestaltet: Jeder kann sich beim Betrachten der Motive Geschichten ausdenken - der kleine Igel „Isidor“ – so nennt ihn die Deutsche Post - schleicht aus dem herbstlichen Laubteppich auf der Marke sicher in vieler Tierfreunde Herz.

Die Sonderbriefmarke mit einem Wert von 0,55 EUR für Standardbriefe bis 20 Gramm ist an allen Postämtern erhältlich. An den Philatelieschaltern der Deutschen Post kann man Ersttagsblätter mit dem Stempel Bonn



oder Berlin erhalten, die auch mit einem stacheligen Igel geziert sind.