

## Aus dem INHALT

**Igeltod im  
Eisbecher**

**Igelunterricht  
im Grugapark**

**Einladung:  
EHRG-Treffen**

**Altersbestimmung  
bei Igeln**

**Ernährung  
der Igel**

**Wunder Natur:  
Herbstlaub**

**Wildtiere als  
Wegwerfware**

**Was ist Licht-  
verschmutzung?**



## Igel

### Heimliche Gefährten der Nacht



Lernprogramm für den Sachunterricht, umweltpädagogische  
Einrichtungen und alle Igelreunde  
rund um  
Biologie und Verhalten, Lebensraum, Gefährdung,  
Igelschutz und Igelhilfe  
mit zahlreichen Praxistipps und Anleitungen

Pro Igel  
Verein für integrierten Naturschutz Deutschland e.V.

## Neu:

**CD mit Lernprogramm  
und Materialsammlung  
rund um den Igel**



## Igel

### Heimliche Gefährten der Nacht



Lernprogramm und Materialsammlung  
mit zahlreichen Praxistipps und Anleitungen  
Pro Igel e.V.

# Herbstlaub – Wunder der Natur

Von Bea Niederau, Waldschule Münsterland e.V.  
und Ulli Seewald, Münster/Westf.

Im Herbst vollzieht sich ein immer wiederkehrendes Schauspiel der Natur: Die Blätter der Laubbäume verfärben sich und im Sonnenlicht schimmern die unterschiedlichsten gelben, orange, roten und braunen Farbtöne. Oktober- und Novemberstürme lassen dann die Blätter von den Bäumen segeln und Tausende von ihnen bilden eine bunte, dicke Laubschicht in den Wäldern, in Parks und Gärten. Doch wie kommt diese auffällige Veränderung zustande, warum verliert ein Baum sein Laub und was passiert mit den Blättern, die alljährlich zu Boden fallen und sich doch nicht meterhoch auftürmen?

## Die Färbung der Blätter

Das Grün der Blätter wird durch den Blattfarbstoff Chlorophyll hervorgerufen. Dieser hat eine zentrale Bedeutung bei der Photosynthese, der Produktion von Zucker und Sauerstoff unter Lichteinfluss. Im Herbst, wenn die Tage kürzer werden, wird dieser grüne Farbstoff in seine Bestandteile zerlegt und in den Pflanzenzellen gespeichert, da er im Winter nicht benötigt wird. Im nächsten Frühjahr jedoch, wenn das Wachstum beginnt, steht er den neuen Blättern wieder zur Verfügung. Ist das Chlorophyll nicht mehr im Blatt zu finden, kommen die anderen Farbstoffe zum Vorschein, die vorher überdeckt wurden: orangefarbene und gelbbraune, die Carotinoide, sowie rote Farbstoffe, die Anthocyane. Vor unseren Augen breitet sich eine bunte Vielfalt aus. Aber warum geschieht das?

## Blattfall

Im Winter, wenn der Boden gefroren ist, kann der Baum über die Wurzeln kein Wasser aufnehmen. Da die Blätter aber weiterhin Wasser verdunsten würden, müsste der Baum verdursten. Außerdem würde sich Wasser, das sich in den Blättern und Leitungsbahnen des Baumes befindet, bei Frost ausdehnen und die Bahnen zum Platzen bringen.



Der Blattabwurf ist also eine sinnvolle Einrichtung der Natur zum Schutz der Bäume in der kalten Jahreszeit.

## Laubzersetzung

Wer im Wald die Laubschicht einmal genauer anschaut, wird viele interessante Entdeckungen machen: die oberste Schicht bilden Blätter aus diesem Jahr, sie sind meist noch ganz unversehrt. Gräbt man ein bisschen tiefer, so kommen Blätter zum Vorschein, die kleinere Fenster (Fensterfraß) oder auch schon größere Löcher (Lochfraß) aufweisen. Noch weiter unten finden sich Blätter, deren Abbau weiter fortgeschritten ist. Teilweise liegen hier die Adern schon frei oder es ist nur noch das Blattgerippe zu erkennen (Skelettfraß). Zum Schluss stößt man auf braunen, feuchten, duftenden Boden, den Humus.

Hier haben die großen und

zungsarbeit leisten jedoch die Organismen aus der Mikrowelt, die man mit bloßem Auge nicht entdecken kann: Millionen von Bakterien, Algen und Pilzen sind beteiligt, um die Blätter zu zersetzen. Die darin enthaltenen Nährstoffe stehen den Baumwurzeln zur Verfügung. Das Wachstum der Bäume kann neu beginnen. Der Stoffkreislauf ist aufs Wunderbarste geschlossen.

*Im Herbst unterwegs*

*Foto R. Dimpfel, Ratingen ©*

kleinen Bodenarbeiter ganze Arbeit geleistet: Asseln, Ohrwürmer, Tausendfüßer, Regenwürmer und Schnecken sind deren große Vertreter, die leicht in der Laubschicht zu entdecken sind. Kleinere Arten wie Springschwänze, Fadenwürmer und Milben sind schwieriger zu finden.

Den Hauptteil der Zerset-

## Laub für den Igel

Der Baum ist von den Blättern befreit – Tieren nützt der Laubteppich, denn er bietet zahlreichen Insekten und Kleinlebewesen nicht nur Nahrung, sondern auch einen wärmenden Unterschlupf, ohne den sie im Winter sterben müssten. Igel dienen die trockenen Blätter als Nistmaterial. Zum Bau seines Winterschlafnestes schleppt ein Stachelritter mit seinem



*Igel im Laub - Foto K. Narten, Hannover ©*

Maul Blätter unter schützende Strukturen. Hecken, Gebüsch, Dornengestrüpp oder auch ein Igelhäuschen bieten sich als Neststandorte an. Der Igel kriecht in den zusammengetragenen Haufen hinein und dreht sich um seine eigene Achse. Mit seinem Stachelkleid bürtet er das Material zu einem schuppenförmig angeordneten Gebilde. Durch den Gegendruck von außen werden die Blätter dicht aneinander gepresst. Ein Igelnest ist ein stabiler Bau von bis zu 60 cm Durchmesser.

### Igelhilfe in der Natur

Tierfreunde können dem Igel beim «Quartiermachen» helfen: In einer geschützten Gartenecke türmt man einen großen Berg Laub auf. Über den Laubhaufen legt man Reisig, Astschnitt, abgeschnittene Stauden. Oben drüber spannt man eine Plastikplane als Schutz gegen Regen und Schnee, die man an den vier Zipfeln am Boden mit Steinen beschwert. Feuchtigkeit wird abgehalten, aber die Luft kann zirkulieren. Weil Folie in der Landschaft nicht gut

aussieht, deckt man sie mit einer weiteren Schicht Reisig zu. (Die Abbildung zeigt die Struktur des Unterschlupfs.) Dort kann ein Igel Wohnung

nehmen und Winterschlaf halten, bis die Natur im Frühjahr neu ergrünt und das Leben wieder erwacht.

### Igelhilfe:

#### Unterschlupf im Laubhaufen



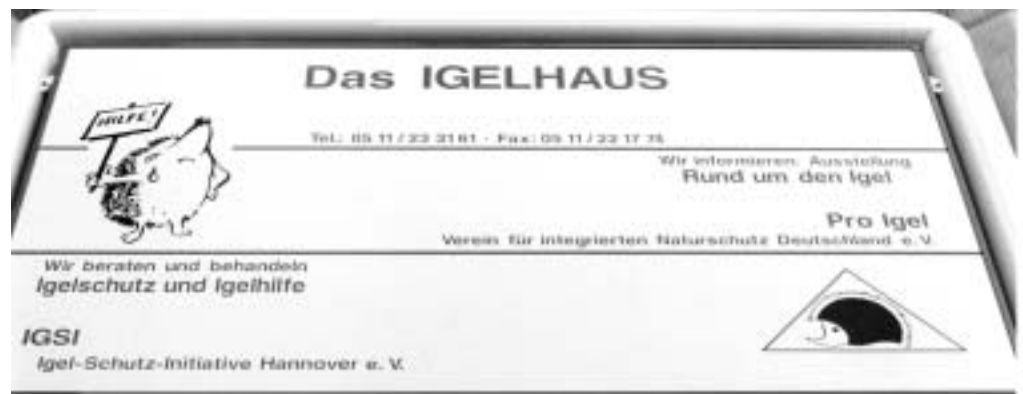
## Pro Igel und IGSI feiern: Fünf Jahre Igelhaus in Laatzen!

Anfang November 1998 wurde das Igelhaus in Laatzen bei Hannover als gemeinsame Einrichtung des bundesweit tätigen Vereins Pro Igel e.V. und der im Raum Hannover engagierten Igel-Schutz-Initiative e.V. eröffnet. Mit Mut, Elan und Optimismus starteten die Aktiven allen Skeptikern zum trotz ein bis heute in Deutschland einmaliges Projekt, die Verbindung einer informativen Dauerausstellung mit einer Ambulanz und Pflegestation für hilfsbedürftige Igel.

Heute – fünf Jahre später können Pro Igel und IGSI stolze Bilanz ziehen:

In der tierärztlich betreuten Ambulanz wurden während der fünf Jahre über 2500 Igel vorgestellt und zahlreiche Tiere vorübergehend stationär in eine der 120 Pflegeboxen aufgenommen. Eine stattliche Zahl von Igel überwinterter auf dem kühlen Dachboden des Hauses.

Im benachbarten Informationszentrum, gab es Tausende von Besuchern und Hun-



derte von Führungen. Hier erfahren Igelfinder und Tierfreunde eine Menge über die Stacheltiere, über Igelerschutz und Igelhilfe. Die Ausstellung zieht seit der Eröffnung Schulklassen, Vereine und Erwachsenenbildungsstätten genauso an wie Studierende der Tierärztlichen Hochschule Hannover oder Igelreunde aus dem ganzen Bundesgebiet. Im Naherholungsgebiet «Leinemasch» gelegen, wurde das Igelhaus sogar inzwischen zum Ausflugsziel für interessierte Tierfreunde.

Gleich vor der Haustür haben die beiden Trägervereine vor zwei Jahren die «Tieroase Kleingarten» geschaffen.

Hier können die Besucher etwas über den Sinn von Kompost, Laub oder Wasser für die Tiere im Garten erfahren und anhand der Exponate praktische Tipps mitnehmen. Zweimal im Jahr ergänzt ein Tag der Offenen Tür mit Imbiss, Aktionsprogrammen und einem Flohmarkt das Angebot des Igelhauses. Aufklärungsarbeit über das Wildtier Igel ist neben der praktischen Igelhilfe das Ziel aller Engagierten.

Igelhausleiterin Heike Philipps hatte allen Grund, zusammen mit den Mitarbeitern und zahlreichen Besuchern zu feiern. Mit einem Tag der offenen Tür

wurde das Jubiläum würdig begangen.

**Auch an dieser Stelle sei von Pro Igel e.V. den über 25 Helferinnen und Helfern, die unermüdlich und überwiegend ehrenamtlich hervorragende Arbeit im Igelhaus leisten, ein herzliches Dankeschön gesagt!**

Wenn Sie das Igelhaus besuchen möchten: Die Öffnungszeiten erfahren Sie unter 0511/23 31 61 (Anrufbeantworter). Die Termine für die Tage der offenen Tür finden Sie auch im Internet unter [www.igelschutz-initiative.de](http://www.igelschutz-initiative.de).

# Altersbestimmung bei Igel

von Carola Döpke, Institut für Pathologie,  
Tierärztliche Hochschule Hannover

Im Zusammenhang mit ihrer Dissertation zum Thema «Todesursachen von Igel» (siehe Igel-Bulletin 29) untersuchte die Verfasserin auch das Alter verschiedener Igel. Wir drucken die Ergebnisse dieser interessanten Studie für unsere Leser ab.

Im Jahr 2001 wurden 66 verstorbene Igel im Institut für Pathologie der Tierärztlichen Hochschule Hannover untersucht. Das ungefähre Alter wurde anhand von Wachstumslinien am Unterkieferknochen (MORRIS 1970) bestimmt.

In der Tabelle auf Seite 5 ist das Ergebnis dargestellt.

Das Geschlechterverhältnis betrug 34 männliche zu 32 weiblichen Igel. Die Altersverteilung ergab 41 juvenile und 25 adulte Igel.

Diese Methode der Altersbestimmung geht auf die Zählung von Wachstumslinien an Zähnen zurück, die als dunkle und helle Banden gesehen werden und eine unterschiedliche Rate der Ablagerung von Zahnzement und sekundärem Dentin darstellen. Es gibt auch einige Beschreibungen in der Literatur über die Zuwachsringe am Knochen als eine Methode der Altersbestimmung in Kieferknochen und in langen Röhrenknochen. Die Linien sehen den Jahresringen in Bäumen ähnlich. Die Altersbestimmung anhand der periostealen (*periosteal* = die Knochenhaut betreffend - Anm. d. Red.) Wachstumsringe am Knochen ist technisch leichter durchzuführen, als die Wachstumsringe im Zahn darzustellen.

Wachstumslinien resultieren aus einer graduell unterschiedlichen Ablagerung von Knochen:

Breite durchscheinende Schichten von Knochen

zeigen eine lange Phase von aktivem Wachstum, diese werden von schmalen Banden mit dicht gepackten Knochen unterbrochen, die



Mit zunehmendem Alter des Igels wird der Unterkiefer mit ansteigender Anhäufung von periostealem Knochen dicker und massi-

*In Abb. 1 sieht man im Unterkieferknochen eines juvenilen Tieres die sehr poröse Knochenstruktur. Es ist keine periphere Ablagerung von dichtem neugebildeten Knochen erkennbar.*



*In Abb. 2 ist die eine einzelne dunkle, schmale Bande deutlich sichtbar. Der einjährige Igel wurde demnach im letzten Sommer geboren und hat Winterschlaf gehalten.*



*In Abb. 3 sind deutlich die drei dunkeln Banden im ventralen Unterkieferast zu sehen. Das Tier hat drei Winterschlafperioden erlebt und befand sich im vierten Sommer. Bei der unregelmäßigen rechten Linie handelt es sich vermutlich um die Linie, die nach dem Absetzen durch Nahrungsmangel entstanden ist.*



*In Abb. 4 sind vier dunkle Banden und fünf breite helle Banden guten Wachstums zu erkennen. Der Igel erlebte den fünften Sommer und schlief während vier Wintern.*

während einer Phase der relativen Ruhe des Wachstums produziert wurden. Solche Wachstumslinien sind besonders augenfällig bei Tieren, bei denen die Wachstumsprozesse durch den Winterschlaf unterbrochen werden.

ver. Die größte Schichtdicke von periostealem Knochen wird in der Region des letzten Backenzahns (Molaren) erreicht. In diesem Bereich wurden transversale Schnitte vom Unterkiefer, also im rechten Winkel zur Längs-

achse des Kieferknochens, angefertigt.

Bei säugenden juvenilen Igel ist der Unterkieferknochen sehr porös, hat ein U-förmiges Aussehen und es ist keine periosteale Ablagerung von dichtem Knochen vorhanden.

Nach dem Absetzen des Igels wird der neugebildete Knochen am ventralen (*ventral* = bauchwärts - Anm. d. Red.), unteren Teil des Unterkiefers und an den Seiten abgelagert. Diese Zubildung ist besonders stark im Unterkieferast ausgeprägt.

Saisonale Unterschiede der Knochenablagerung hinterlassen Markierungen im Knochen in Form von abwechselnd dunklen und hellen Banden. Diese dicht gedrängten, dunkel erscheinenden Banden sind die Folge eines gehemmten Wachstums während des Winterschlafs.

Zeichen dafür, dass die dunkel erscheinenden Banden in Unterkiefers von Igel die Phase des Winterschlafs repräsentieren, sind:

1. Igel, die im Winter gestorben sind, zeigen eine dunkle Bande an der äußeren Fläche des Unterkiefers. Igel, die im Sommer gestorben sind, haben eine breite, blass gefärbte Bande an gleicher Stelle.

2. Ein junger Igel, der etwa in menschlicher Obhut keinen Winterschlaf gehalten hat und regulär Nahrung aufgenommen hat, wächst innerhalb eines Jahres zu

einem adulten Tier heran, ohne dass der Unterkiefer Zuwachsringe zeigt.

3. Die größeren und besonders alt aussehende Igel weisen mehr Wachstumslinien in den Unterkiefen auf als jüngere Tiere.

Es gibt allerdings eine Quelle der möglichen Verwirrung bei dieser sonst einfachen Deutung. Einige Jungigel haben noch keinen Winterschlaf gehalten, zeigen aber im Oktober des ersten Lebensjahres eine dunkle Bande im Unterkiefer, allerdings nicht an der äußeren Oberfläche, da diese überlagert wird von dem nachfolgenden Wachstum von weniger dichtem „Sommer“-Knochen. Diese Bande wird als Trennlinie interpretiert, die sich zwischen dem durch Knocheneinbau veränderten Knorpelgerüst des juvenilen Unterkiefers und dem neu hinzugefügtem Knochen ausbildet, der

während des ersten Sommers gebildet wurde. Diese Linie hat die gleiche flache U-Form wie der Unterkiefer bei einem noch säugenden Igel und unterscheidet sich von den tieferen V-förmigen Wachstumslinien im Winter. Diese anormale Linie

bleibt und kann manchmal bei bereits mehrere Jahre alten Tieren gesehen werden. Sie muss bei der Erfassung der Wachstumslinien erkannt und beachtet werden.

Die Wachstumslinien können unregelmäßig verlaufen und sind nicht immer deutlich

te zum Erstarren gebracht, damit etwa 3 – 4 µm dicke Schnitte hergestellt werden konnten. Von den Schnitten wurde das überschüssige Paraffin für die histologischen Färbungen entfernt. Es schloss sich die Färbung der Schnitte in einer Hämalaun-Lösung nach Mayer an. Dann wurden die Präparate von überschüssigem Farbstoff befreit und anschließend mit 1 %iger Eosinlösung eingefärbt. Die H.E.-Färbung ist eine Übersichtsfärbung, die routinemäßig bei jedem Schnitt zum Einsatz kam. Die Zellkerne färben sich blauviolett an. Zytoplasma, Erythrozyten, Bindegewebe und Muskulatur stellen sich rot dar.

*Literatur: MORRIS, P. A. (1970): A Method for determining absolute Age in the Hedgehog. J. Zool. Lond. 161, S. 277 – 281*

**Tabellarische Darstellung der Altersstruktur der 66 obduzierten Igel des Jahres 2001**

Geschlecht	Alter in Jahren						
	juv.*	1	2	3	4	5	6
männlich	19	3	2	2	1	2	5
weiblich	22	3	3	1	1	1	1

\* juv. = juvenil, d.h. jünger als ein Jahr

bei Igel in ihrem ersten Sommer wird als die Linie des Absetzens interpretiert, dass bedeutet, als Ausdruck des reduzierten Wachstums möglicherweise nach ungenügender Nahrungsaufnahme nach dem Absetzen. Die Abwesenheit dieser Linie ist ein Hinweis auf ein kontinuierliches Wachstum. Diese

und klar zu unterscheiden.

Bei den Untersuchungen wurden in Höhe des letzten Backenzahns (Molaren) Schnitte des Unterkiefers angefertigt. Die Gewebestücke wurden in Salpetersäure entkalkt und zugeschnitten. Danach wurden die Proben in warmes Paraffinwachs überführt und auf einer Kühlplat-

## William Home Lizars' Stahlstich «Igel»

Der schottische Maler und Graveur Lizars lebte von 1788 bis 1859 in Edinburgh. Er war berühmt für seine Portraits prominenter Zeitgenossen. Außerdem tat er sich als Stecher historischer Karten und exzellenter Naturdarstellungen hervor. Er illustrierte naturhistorische Werke und Enzyklopädien über heimische Tierarten, sowie über Vögel und Fische in Europa und Übersee.

Seine Werke wurden der Zeit entsprechend meist durch andere Künstler koloriert. Die hier vorgestellte Grafik „Igel“ entstammt dem Buch „Geschichte der britischen Vierfüßer“, das in Edinburgh 1838 in der vierzigbändigen Reihe „The Naturalists Library“ erschien. Diese Enzyklopädie gilt als eines der



führenden naturhistorischen Werke, die eine ganze Menge hervorragender Illustrationen Lizars enthält.

Die Igel-Abbildung ist

ein kolorierter Stahlstich im Format 9,5 x 14 cm. Das Bild nach einer Vorlage von Stewart zeigt die außerordentliche Beobach-

tungsgabe des Künstlers und beweist insbesondere in der lebendigen Darstellung des Stachelkleids die filigrane Technik eines Meisters. U.S.

# Was ist «Lichtverschmutzung»?

Von Monika Neumeier, Lindau/B.

Der Begriff der «Lichtverschmutzung» ist bisher vielen Menschen gänzlich ungekannt, obwohl sich fast jeder – allerdings vielleicht unbewusst – schon über diese Form der Umweltbelastung geärgert hat. Die «Milchstraße» zum Beispiel, früher mit bloßem Auge sofort zu erkennen, muss man heutzutage angestrengt am Nachthimmel suchen. Höchste Zeit, dass wir uns veranschaulichen, was die Lichtverschmutzung bewirkt und wie wir ihr begegnen können.

Wem zuerst aufgefallen ist, dass der Nachthimmel wegen der vielen Straßenlampen, Außenbeleuchtungen an Gebäuden, Lichtreklamen und in neuerer Zeit auch der «Skybeamer» (gegen den Himmel gerichtete, oft rotierende Scheinwerfer) immer heller wird, ist nicht mehr herauszufinden. Vielleicht waren es die Astronomen, die es in ihren Sternwarten immer schwerer hatten, den Himmel zu beobachten, vielleicht die Naturschützer, denen der Tod nachtaktiver Insekten im Lichtkreis der Straßenlampen zu denken gab, vielleicht die Vogelschützer, die beobachteten, wie Zugvögel, durch die starken Lichtkonzentrationen von Skybeamern irritiert, orientierungslos herumirrten.

Aber was geht das alles uns Igel Freunde und Igelschützer an? Richtig, Igel sind Insektenfresser! Zwar jagen sie wohl kaum hinter dem flatternden Getier her, aber deren Larven und Raupen gehören zu ihrem Nahrungsspektrum. Es muss uns also am Schutz der Insektenvielfalt gelegen sein, sollen die Stacheltiere auch in Zukunft genug Nahrung finden.

Professor Gerhard Eisenbeis, Zoologe an der Universität Mainz, beobachtet seit Jahren Leben und Treiben

nachtaktiver Insekten. Sein Eindruck, dass ihre Zahl – vier Fünftel der uns bekannten Schmetterlingsarten sind sogenannte Nachtfalter – immer mehr abnimmt, trog ihn nicht. Künstliche Lichtquellen werden als einer der Faktoren angesehen, die zum allgemeinen Artenschwund beitragen. Sie sind heutzutage zu einem ernsthaften



Foto: Hänel ©

Umweltproblem geworden, das aber noch kaum in das Bewusstsein der Öffentlichkeit gedrungen ist.

Im Durchschnitt kommt in Deutschland auf zehn Einwohner eine Straßenlampe, das ergibt 8,2 Millionen Stück. Pro Lampe und pro Nacht finden rund 150 Insekten den Tod. Rechnet man nur die drei Flugmonate im

Sommer, so sterben jährlich allein an diesen Lichtquellen etwa 150 Milliarden Insekten – ein Aderlass, der nicht ohne Folgen bleiben kann.

Der nächtliche Tod trifft nicht nur häufige, schädliche oder lästige Insekten, sondern gleichermaßen auch nützliche oder seltene Arten von Nachtfaltern, Fliegen, Mücken, Käfern, Florfliegen und Wespen.

Die schädigende Wirkung der Lichtquellen ist vielfältig:

- Im näheren Umfeld der Lampen werden die natürlichen Aktivitätsphasen unterdrückt oder verschoben sich. In diese Phasen des Biorhythmus fallen aber naturgemäß biologische Aufgaben wie Nahrungs- und Partnersuche, Eiablage und Ausbreitungsflüge.

- Die Tiere werden aus ihren Lebensräumen herausgelockt und können sich nicht mehr orientieren.

- Schnell fliegende Insekten verletzen sich beim Aufprall auf die Leuchten oder sie sterben an Erschöpfung.

- Sie verbrennen oder verhungern, wenn sie in die Lampe selbst eindringen.

Was können wir tun, um die Lichtverschmutzung zu verringern? Es gibt eine ganze Reihe von Möglichkeiten:

- Generell gilt: Licht abschalten, wenn es nicht benötigt wird. Das tut nicht nur der Umwelt, sondern auch dem Geldbeutel gut.

- Abends Vorhänge zuziehen oder Rollläden herunterlassen.

- Außenbeleuchtungen umrüsten, d.h. Lampen mit Bewegungsmelder installieren. Dann brennt das Licht nur, wenn es gebraucht wird.

- Lampengehäuse kontrollieren – das Gehäuse muss so dicht sein, dass keine Insekten an die Birne gelangen können.

- Die richtige Lampenform verwenden: Kugellampen strahlen auch nach oben – das ist unnötig. Verwenden Sie nur Außenlampen mit Schirm, die ihr Licht zum Boden hin abgeben.

Mischen Sie sich ein, wenn Neubaugebiete erschlossen, Einkaufszentren gebaut, Straßen saniert und die Straßenbeleuchtungen ausgetauscht werden - plädieren Sie für die richtige Lampenwahl. Insekten reagieren vor allem auf den Blau- und Ultraviolett-Anteil des Lichtspektrums. Deshalb sind die allgemein gebräuchlichen Quecksilberdampf-Hockdrucklampen («weißes Licht») die schädlichsten. Das «gelbe Licht» der Natriumdampf-Lampen ist für Insekten weit weniger „attraktiv“, also ungefährlicher. Natriumdampf-Hochdrucklampen strahlen nur wenig von dem für Insekten verhängnisvollen kurzwelligeren Licht aus und erlauben gleichzeitig das Erkennen von Farben. Die noch umweltfreundlicheren

Natriumdampf-Niederdrucklampen erschweren hingegen die Farberkennung für Menschen.

- Setzen Sie sich dafür ein, dass in Ihrer Stadt nur «gelbes Licht» zur Straßenbeleuchtung verwendet wird.

- Regen Sie an, dass die Beleuchtung von Geschäften, Supermärkten und Tankstellen etc. nachts gedrosselt wird und dass Leuchtreklamen etc. in den verkehrsarmen Zeiten gänzlich ausgeschaltet werden.

lich ausgeschaltet werden.

- Plädieren Sie für Lampenarten, die ihr Licht nur zum Boden hin abgeben.

- Fragen Sie, ob die historische Innenstadt, die Burgruine oder die Kirche in Ihrer Stadt tatsächlich die ganze Nacht über angestrahlt werden müssen.

Die Stadt Augsburg ging schon mit gutem Beispiel voran. Sie ist «Lichtpionier» in Deutschland. Sandór Isé-

py, Ingenieur aus Budapest und beim Tiefbauamt der bayerischen Stadt für die Illumination zuständig, tauscht auf 600 Kilometer beleuchteten Augsburger Strecken nach und nach die weißen Quecksilberbirnen gegen gelbe Natriumdampf-Hochdrucklampen aus und rüstet sie so auf umweltschonendes Licht um. Kleine Spiegel in speziellen Fassungen lassen das Augsburger Laternenlicht zudem gen Boden gehen und

nicht seitlich versickern. Mit abgestuften Lichtstärken, einem Dimmer, erzielt Isépy zusätzliche Schonung. Dank dieser Initiative spart man auch noch gut 20 Prozent Strom ein – erfreulich für das Stadtsäckel! Übrigens freuen sich darüber neben den Umweltschützern auch die Astronomen, die das gelbe Licht besser ausfiltern können, wenn sie nachts die Sterne beobachten!

## Natur und Schule: Igel-Unterricht im Grugapark Essen

«Igelkunde» als Unterrichtsfach in der Schule – die beste Grundlage, dass Kinder das Richtige rund um die Stachelkugel lernen, wissen und tun. Die Igelenschutz-Interessengemeinschaft e.V. leistet in der Essener Gruga dazu einen vorbildlichen Beitrag.

Nach dem Motto, «in der Schule lernt man fürs Leben», ist Umweltpädagogik heutzutage das Gebot der Stunde. Besonders für Kinder in der Stadt sind die Themen Natur und Tiere wichtige Lernfelder. In Essen, mitten im Ruhrgebiet, gibt es im 72 Hektar großen Grugapark eine grüne Insel, in der die Einrichtung «Schule Natur» vorbildliche Arbeit leistet. Neben den Angeboten zu «Lebensraum Boden», «Ökosystem Teich», «Bäume» und anderen interessanten Lerninhalten wird in Zusammenarbeit mit der Igelenschutz-Interessengemeinschaft e.V. über Igel gelehrt.

Das langjährig im Igelenschutz engagierte Ehepaar Inge und Willi Bosbach vom «Stützpunkt Essen» des nordrhein-westfälischen Regionalvereins schuf die Kontakte und steht als Lehrer zweimal monatlich Montags

vor interessierten Schulklassen. Sie sprechen über die Biologie des Igels und über Lebensräume, schildern die Gefahren, die den Stacheltieren drohen, weisen auf die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen hin und er-



Ausgewildert von der «Schule Natur» – neues Leben im Grugapark  
Foto: H. Schellenberger ©

zählen Kindern von richtiger Igelhilfe und vom Igelenschutz, der im eigenen Garten an-

fängt. Bilder und Dias veranschaulichen den Lehrstoff, die Beantwortung zahlreicher Kinderfragen durch die erfahrenen IgelSchützer rundet den Unterricht ab.

Aber auch praktisch geht es zur Sache: Zusammen mit

in dem riesigen Gelände natürliche und künstliche Igelunterschlüpfen an. Diese warteten im Grugapark nicht lange auf stachelige Bewohner: In Kooperation mit der Igelstation Bosbach wurden hier im Frühjahr mit Schulkindern elf Jungigel ausgewildert, die man nach der Überwinterung in menschlicher Obhut nicht an den Fundort zurückbringen konnte. Die Igelpopulation im Grugapark soll gestärkt und neue Lebensräume für die Igel erschlossen werden. Die Schüler erlebten begeistert hautnah, wie die Stacheltiere in die Freiheit spazierten, das wichtigste Ziel jeder Igelhilfe.

Interessenten für den Igel-Unterricht in der Essener Gruga können sich bei Stadtförster Ulrich Sachße in der «Schule Natur» melden, Telefon 0201-8883124 Fax 0201-8883007. U.S.

den Verantwortlichen der «Schule Natur» legten die Schüler als Mitmach-Aktion

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** Auch Briefmarken-Sammlungen sind willkommen! Der Erlös kommt ohne Abzug Pro Igel zugute.

# Einige Bemerkungen zur Ernährung der Igel

von **Monika Neumeier, Lindau/B.**

Will man ein Wildtier in Gefangenschaft richtig füttern, muss man sich zunächst überlegen, was dieses Tier in der Natur frisst. Beim Igel wissen wir das ziemlich genau, etliche Forscher beschäftigten sich bereits mit den Magen- und Darminhalten überfahrener Igel oder untersuchten den Kot auf Nahrungsrückstände.

Igel als Insektenfresser ernähren sich vor allem von Käfern, Schmetterlingslarven (Raupen), Regenwürmern, Ohrwürmern, Käferlarven, Schnecken, Hundert- und Tausendfüßern. Die Funde von Wirbeltier-Überresten, etwa von Wühlmäusen, waren nicht nur selten, sondern bestanden auch aus sehr kleinen Teilen. Daher gehen die Forscher davon aus, dass die Igel Aas, also die Beuterückstände anderer Tiere, gefressen haben.

Kleine Eier von Bodenbrütern sind vor Igeln nicht sicher. Der Wissenschaftler Kruuk (1964) beobachtete, dass sich Igel über Mövenerier hermachen. Die Vogelschützer auf den Äußeren Hebriden führen den Rückgang bei verschiedenen Watvogelarten auf die Plünderung der Nester durch die Igel zurück. (siehe *Igel-Bulletin* 28 und 29). Wo sich Eier bodenbrütender Vögel finden, langt ein Igel gern einmal zu, gibt es aber solche Eier in seinem Lebensraum nicht, lebt er gut auch ohne diese Kost.

Pflanzliches Material fand sich in einem großen Prozentsatz der Proben. Zum Teil ist es fein gekaut und stammt aus dem Verdauungstrakt der aufgenommenen Schmetterlingslarven oder Regenwürmer. Aber auch ungekautes und unverdautes

Pflanzenmaterial, vor allem Gras, fiel im Igelkot auf. Die Forscher nehmen an, dass es zufällig mit anderer Nahrung gefressen wurde.

Wenn man die natürliche Igelernährung kennt, kann man allerdings noch kein Menü

angegeben. Die Trockensubstanz erhält man, in dem man einem Stoff jegliches Wasser entzieht. Es ist also nicht die Zusammensetzung z.B. eines ganzen Maikäfers, sondern eine Art «Maikäfer-Pulver» dargestellt. Das ist natürlich

relativ fett- und eiweißarm. Unter «Rohfaser» sind die unverdaulichen Chitinanteile der Nahrungstiere zu verstehen, also die Ballaststoffe. Der Kohlenhydratgehalt ist gering, er spielt keine bedeutende Rolle. Die Rohasche ist

	Rohprotein %	Rohfett %	Rohfaser (Chitin) %	Kohlenhydrate %	Rohasche %
Maikäfer	20,10	3,60	4,50	0,30	1,50
Heuschrecken	18,56	4,06	4,06	0,29	2,32
Mehlwürmer	23,40	10,53	2,73	0,78	1,56
Raupen (Schmetterlingslarven)	15,08	7,80	2,08	0,52	0,52
Regenwürmer	9,46	0,88	0,22	3,3	8,36
Schnecken (ohne Haus)	15,96	1,05	-	-	1,05

Tabelle 1: Durchschnittliche Nährstoffgehalte (Originalsubstanz) einiger Nahrungstiere des Igels (nach Struck/Meyer)

für einen pflegebedürftigen Igel bereiten. Zunächst muss man wissen, welche stoffliche Zusammensetzung die verschiedenen Nahrungstiere

nicht sehr hilfreich, will man etwa die Nährstoffzusammensetzung eines Käfers z.B. mit der von Katzendosenfutter vergleichen. Auf solchen Dosen ist nämlich die Zusammensetzung der Originalsubstanz angegeben.

Leider sind es genau solche Hürden, die verhindern, dass sich der hauptsächlich praxisorientierte Igelpfleger mit wissenschaftlichen Erkenntnissen auseinandersetzt. In Tabelle 1 ist die Zusammensetzung einiger Nahrungstiere des Igels gezeigt.

Auf den ersten Blick sieht man, dass alle hier angeführten Nahrungstiere des Igels viel Eiweiß enthalten. Besonders fetthaltig sind die Mehlwürmer, die in der Natur allerdings kaum vorkommen, während Regenwürmer eine Art «Diät-nahrung» darstellen, sie sind

nur bei den Regenwürmern auffällig hoch. Sie besteht hauptsächlich aus der Erde, die sich im Magen der Regenwürmer befindet.

Aus den Untersuchungen der Magen- und Darminhalte und des Kots der Igel weiß man, welche Nahrungstiere häufig und welche seltener gefressen werden. Man kennt also die ungefähren prozentualen Anteile der verschiedenen Nahrungskomponenten einer Igelmahlzeit. In Verbindung mit der Kenntnis des Nährstoffgehalts dieser Komponenten lässt sich die durchschnittliche Zusammensetzung der Igelernährung errechnen. Sie ist in der ersten Zeile von Tabelle 2 nachzulesen.

Dass man das tierische Eiweiß und Fett der Insekten durch Fleisch oder Ei ersetzt, leuchtet ein. Wo aber das offensichtlich wichtige Chitin, also die Ballaststoffe hernehmen? Chitin ist nichts anderes als unverdauliches Kohlenhydrat. Solche unverdaulichen Kohlenhyd-



Foto: B. Hofmann ©

der Igel haben. Hier hilft das Buch von Struck/Meyer «Ernährung des Igels» (1998) weiter. Dort sind allerdings die durchschnittlichen Nährstoffgehalte einiger Nahrungstiere des Igels in Prozent der Trockensubstanz





rate, allerdings pflanzlicher Herkunft, findet man z.B. in Haferflocken und vor allem in Weizenkleie, aber auch im Igeltrockenfutter. Je nach Hersteller können die Eiweiß-, Fett-, Kohlenhydrat- und Ballaststoffmengen im Igeltrockenfutter erheblich schwanken. Für Tabelle 3 wurde ein Mittelwert errechnet.

Tabelle 2 zeigt weiterhin einige Beispiele für «Rezepte», um zu demonstrieren, welche Nahrungsmittel-Zusammenstellungen mehr oder weniger Eiweiß, Fett usw. enthalten und wie es um den Nährwert (kcal) bestellt ist.

In einigen Rezepten ist der Fettgehalt sehr viel höher als in der durchschnittlichen natürlichen Nahrung. Das ist zu vertreten, denn in häuslicher Obhut werden überwiegend kranke, deshalb abgemagerte und junge Tiere gepflegt, die möglichst schnell zunehmen sollen, damit sie bald gesund und rund in die Freiheit entlassen werden können bzw. genügend Gewicht für den Winterschlaf auf die Waage bringen.

Zudem darf man nicht vergessen, dass die durchschnittliche Zusammensetzung der natürlichen Igelernährung ein theoretischer Wert ist. Kein Igel wird jeden Tag dieselbe Menge Käfer, Regenwürmer usw. fressen. Mal ernährt er sich «mager», mal «fett», denn die Zusammensetzung der Nahrung variiert von Tag zu Tag je nachdem, welche Nahrungstiere dem Igel gerade über den Weg laufen. Das natürliche Nahrungsangebot ist unter anderem abhängig von der Menge der Niederschläge, von der Temperatur und von der Jahreszeit. Die Nahrungstiere der Igel haben zudem ihren eigenen biologischen Rhythmus. Laufkäfer kommen vorwiegend in den Sommermonaten vor, Schmetterlingslarven und Regenwürmer in nen-

nenswerter Menge eher im Frühjahr. Igel sind also fähig, sich den Schwankungen in der Zusammensetzung der Nahrung anzupassen.

Igel also von diesem Futter große Portionen hinstellen, damit der Mangel ausgeglichen wird. Da aber in den Magen eines erwachsenen

wobei die Ergebnisse recht unterschiedlich ausfielen. Für Tabelle 4 wurden die Zahlen aus dem Buch «Ernährung des Igel» zugrunde gelegt.

	Nahrungsmenge	Eiweiß %	Fett %	Kohlenhydrate %	Ballaststoff %	kcal
Natürliche Nahrung (Mittelwert)	100 g	15,7	4,1	1,9	2,7	108
Katzendosenfutter (Beispiel)	100 g	10,0	4,0	-	0,3	76
100 g Katzendosenfutter + 10 g (1 EL) Igeltrockenfutter	110 g	11,2	5,3	4,6	0,6	127
100 g Katzendosenfutter + 20 g (2 EL) Haferflocken	120 g	10,6	4,5	9,8	1,9	146
150 g Katzendosenfutter + 10 g (2 EL) Weizenkleie	160 g	10,5	4,0	1,1	3,3	131
80 g Tatar (sehr mager) + 5 g (1 EL) Weizenkleie + 5 g (1 TL) Öl	90g	19,6	8,4	1,0	2,7	150
50 g Rinderhack (mager) + 10 g (1 EL) Igeltrockenfutter	60 g	20,5	14,7	8,5	0,7	157
60 g gemischtes Hackfleisch + 5 g (1 EL) Weizenkleie	65 g	19,8	18,8	1,4	3,7	165
80 g Hähnchenfleisch + 5 g (1 EL) Weizenkleie	85 g	19,9	5,5	1,0	2,8	121
60 g Ei (mittelgroß)+ 20 g (2 EL) Haferflocken	80 g	12,1	9,3	14,7	2,5	155

Tabelle 2: Zusammensetzung der natürlichen Nahrung und einiger Nahrungsmischungen, die für Igel in menschlicher Obhut geeignet sind.

Zahlreiche Igelpfleger füttern seit vielen Jahren ihre Igel monatelang mit Katzendosenfutter, wobei die Tiere gut gedeihen. Mancher klagt, dass Katzendosenfutter zu weichem und stinkendem

Igels nur etwa 32 Gramm Nahrung passen, muss der Igel nachts mehrmals größere Mengen Kot absetzen, um die nötige Menge Futter aufnehmen zu können. Insofern ist zu empfehlen, nicht

Igel zu füttern ist recht einfach, wenn man eine grundlegende Kenntnis von der Zusammensetzung seiner Nahrung hat. Leider neigt mancher Mensch dazu, Einfaches zu komplizieren. Et-

	Menge (g)	Eiweiß %	Fett %	Kohlenhydrate %	Ballaststoffe %	kcal
Igeltrockenfutter (Mittelwert)	100 g	22,3	17,6	50,3	4,0	514
Haferflocken	100 g	13,5	7,0	58,7	10,0	352
Weizenkleie	100 g	17,0	4,0	18,0	48,0	176

Tabelle 3: Zusammensetzung ballaststoffhaltiger Beimischungen.

Kot führt. Dem ist aber abzuwehren, in dem man das Dosenfutter mit Ballaststoffen anreichert.

Wirklich am Katzendosenfutter auszusetzen ist, dass es nicht sehr kalorienreich ist (siehe Tabelle 2) und mit Werten von 7,5 bis 10 % wesentlich weniger Rohprotein enthält, als die natürliche Igelernährung. Man muss den

jeden Tag Katzenfutter zu geben, sondern mit konzentrierter Nahrung, nämlich Fleisch- oder Ei-Mischungen abzuwechseln.

Interessant zu wissen ist natürlich auch, wie groß die Futtermenge sein soll, damit ein Igel wächst und gedeiht. Einige Forscher beschäftigten sich mit der Abschätzung des Energiebedarfs der Igel,

liche «Igel-Experten» treiben mit ihren Rezepten, deren umfangreiche Zutatenliste jeden Spitzenkoch vor Neid erblassen ließe, gutgläubige Igelpfleger schier zur Verzweiflung. Es seien hier nur einige dieser Beigaben aufgezählt: Nüsse aller Art, Rosinen, Apfel- und Bananenstücke, Avocados, Honig, Quark, Käse, Joghurt,



Fisch (schwarzer Heilbutt!), Butterkekse. Dazu kommt, dass diese Zutaten nach dem Wunsch der Erfinder solcher Rezepte auf ganz bestimmte Weise verabreicht werden müssen; es gilt also etwa, Erdnüsse zu vierteln oder Apfelwürfel abzuzählen, den Teelöffel Quark nur einmal, den Fisch aber zweimal wöchentlich beizufügen.

Die Urheber solcher Fütterungsanweisungen haben niemals ausgerechnet, welche Nährstoffzusammensetzung eigentlich aus diesem Konglomerat von Einzelstoffen resultiert und können deshalb nicht begründen, weshalb der Igel diese oder jene Substanz angeblich unbedingt braucht.

Da viele Igel, die zur Pflege aufgenommen werden, Probleme mit Magen und Darm haben, ist es umso unsinniger, ihnen alles mögliche unter das Futter zu mischen: Es lässt sich dann nicht feststellen, ob z.B. der grüne Kot ein Zeichen für eine Darmentzündung ist, oder nur die Folge einer Quarkgabe.

Nach dem Motto «Obst ist gesund» werden dem Futter oft Früchte, also Äpfel, Rosinen, Bananen, Avocados, Birnen und Trauben, beigegeben. Sie gehören jedoch nicht zum Nahrungsspektrum der Igel. Dies sollte jedem schon allein deshalb einleuchten, weil Obst nur kurze Zeit im Herbst verfügbar ist und z.B. Bananen oder Avocados bei uns überhaupt nicht vorkommen.

Viele Säugetiere, auch Igel, schätzen Süßes. Das ist ein Grund dafür, warum Igel z.B. reife Bananen oder Birnen in kleinen Mengen nicht verachten. Sieht man jedoch einen Igel in der Natur an einem Apfel, klaubt er dort meist nur die Insekten ab. In Zeiten, in denen Insektennahrung rar ist, wird ein Stacheltier mit knurrendem Magen vielleicht auch

einmal an Fallobst nagen, so wie hungernde Menschen in Notzeiten an Gras oder Baumrinde kauen.

Gewicht d. Igels	Zunahme / Tag	Tägl. Energiebedarf
bis 100 g	5 g	32 – 42 kcal
100 – 200 g	5 – 10 g	42 – 84 kcal
200 – 500 g	10 g	84 – 120 kcal
500 – 1000 g	10 g	120 – 180 kcal

Tabelle 4: Energiebedarf heranwachsender oder aufzufütternder Igel (nach Struck/Meyer)

Igel sind nun mal keine Pflanzen- sondern Insektenfresser. Deutlich wird dies vor allem, wenn man die Darmlängen verschiedener Säugetiere vergleicht: Um die Nährstoffe pflanzlicher Nahrung aufzuschließen, ist ein langer Darm nötig; Fleisch- und Insektenfresser haben kurze Därme.

Igeltrockenfutter ist als Alleinfutter nicht geeignet. Das wird zwar noch immer von den Herstellern suggeriert, ist aber durch die Forschungen von Landes, Struck und Meyer (1997) widerlegt. Igeltrockenfutter als Alleinfutter ist zu eiweißarm, enthält dagegen einen sehr hohen Prozentsatz an Kohlenhydraten. Der in den meisten Produkten ebenfalls hohe Rohfasergehalt setzt außerdem die Verdaulichkeit dieses Futters herab. Obendrein wird pures Igeltrockenfutter von Igel nicht besonders gern gefressen.

Zusammenfassend einige Anhaltspunkte zur richtigen Ernährung unserer Igel:

#### • Zusammensetzung der Nahrung

Igelfutter sollte zusammengesetzt sein aus:

##### Grundnahrungsmittel

(eiweißreich, fetthaltig)  
Rindfleisch oder Geflügelfleisch und/oder Ei oder Katzendosenfutter

##### Ballaststoff

Weizenkleie oder Haferflocken oder Igeltrockenfutter

#### • Abwechslung

Igelfutter soll abwechslungsreich sein, um den Igel nicht auf eine Geschmacksrichtung

festzulegen und um Mangelerscheinungen zu vermeiden.

#### • Nahrungsmenge und Gewichtszunahme

Die Nahrungsmenge soll so bemessen sein, dass ein heranwachsender Jungigel oder ein magerer Altigel täglich ca. 10 - 15 Gramm zunimmt. Die Gewichtszunahme bestimmt die Nahrungsmenge! In der ersten Zeit nach der Aufnahme eines mageren Tiers kann die Gewichtszunahme auch 15 bis 20 g/Tag oder mehr betragen.

#### • Kot-Konsistenz

Der Kot soll geformt, aber nicht zu hart sein und nicht stark riechen. Die Farbe wird oftmals durch die Futtermittel bestimmt. Die normale Farbe ist braunrot (bei der Fütterung mit Katzendosenfutter), braun bis schwärzlich (bei der Fütterung von Fleisch), manchmal auch etwas heller (bei der Fütterung mit Ei).

Zu weicher, stinkender Kot deutet (wenn er nicht krankheitsbedingt ist!) auf einen zu geringen Anteil an Ballaststoffen hin.

Zum guten Schluss noch einige Anmerkungen:

Fleisch und Ei sollten grundsätzlich durchgegart, also gekocht oder angebraten sein, um Keime, etwa Salmonellen, abzutöten.

Igel vertragen keine Milch. Da Igel das zur Verdauung des Milchzuckers nötige Ferment Lactase fehlt, kann der Milchzucker (Lactose) nicht verdaut werden und

ruft daher Blähungen und Durchfälle hervor.

Einem Igel, der jegliche Nahrung verweigert, kann man ausnahmsweise als Lockmittel oder Appetitanreger z.B. ein paar Würfel Käse oder Avocado anbieten. Man muss sich aber darüber im Klaren sein, dass eine häufige Gabe solcher Stoffe eine Fehlernährung darstellt.

Schon kleine Igel wissen – übrigens ohne jegliche Anleitung durch ihre Mutter – dass sie Käfer, Würmer und Raupen jagen und fressen müssen, um zu überleben. Dieses instinktive Wissen bezieht sich aber nicht auf Nahrung, die im natürlichen Lebensraum der Igel nicht vorkommt, wie etwa Butterkekse oder Heilbutt. Deshalb darf man aus der Tatsache, dass die Stacheltiere solche Nahrung fressen, nicht den Schluss ziehen, dass ihr Organismus danach verlangt oder sie «gut» für das Tier sind.

Noch ein Wort zu den Vitamintropfen, die oft als angeblich wichtige Nahrungsergänzung empfohlen werden. Ein kranker, abgemagerter Igel wird oft auch unter einem Vitaminmangel leiden. Diesen muss man natürlich behandeln. Ist der Mangelzustand aber behoben und wird der Igel ausgewogen ernährt, sind keine weiteren Vitamingaben nötig. Ein Zitat aus dem Buch «Ernährung des Igels» von Struck/Meyer: «Vor Überdosierungen, insbesondere bei den Vitaminen A, D und E sowie bei Selen muss gewarnt werden. Bei anderen Tierarten sind Intoxikationen (= Vergiftungen – Anm. d. Red.) durch wohlmeinende Tierhalter bekannt.» Generell gilt, dass die Gabe von Vitaminpräparaten mit dem Tierarzt abgesprochen sein muss. Nur weil man solche Mittel rezeptfrei bekommt, sind sie nicht unbedingt harmlos!

# Wie Igel laufen

von Ulli Seewald, Münster/Westf.

**In einigen alten Büchern kann man lesen, Igel bewegten sich fort «wie Spielzeugtiere auf Rädern», denn Beine seien nicht zu sehen. Natürlich laufen sie auf vier Füßen – aber wie geht das genau vor sich? Wir sind dieser Frage nachgegangen.**



Fast alle Säugetiere laufen überwiegend auf allen vieren, so auch der Igel. Die Beine sind, physikalisch betrachtet, seitlich an den Eckpunkten des Rumpfes angeordnet, so dass der Schwerpunkt des Körpers etwa in der Mitte liegt. Dadurch ergibt sich eine gute Standfestigkeit. In Bewegung wird der stabile Stand «gestört», der Schwerpunkt verlagert sich jeweils seitwärts in Richtung des gerade belasteten Fußes.

Bei langsamer Fortbewegung, im Schritt also, verbleibt stets eine Dreibeinstütze. Die Fußfolge sieht so aus: Zuerst wird ein Hinterfuß angehoben und vorgeschwungen, dann folgt der gleichseitige Vorderfuß, anschließend der andere Hinterfuß und zuletzt bewegt sich der zweite Vorderfuß. Bei größerer Geschwindigkeit wird der Körper jeweils ganz kurz nur von einem gleichseitigen Beinpaar gestützt. Viele Tiere, insbesondere größere Säuger, wechseln bei ansteigendem Tempo in den Trab, bei dem die Beine diagonal gleichzeitig geschwungen und aufgesetzt werden, mit einer kurzen Schwebephase dazwischen. Noch schneller geht es hüpfend, z.B. bei den Feldhasen oder springend etwa bei Pferden im Galopp, jeweils mit einer ausgeprägten Flugphase im Bewegungsablauf.

Die meisten kurzbeinigen und kleinen Tiere wie der Igel bewegen sich stets im Schritt. Ein Stacheltier auf Nahrungssuche ist langsam unterwegs, mit eingeknick-

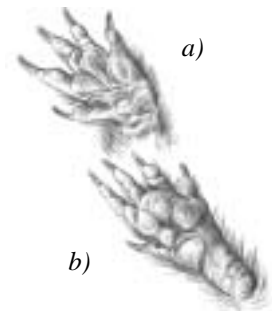
ten, kaum sichtbaren Beinen. Der Saum des Stachelkleides berührt fast den Boden. Erst bei schnellerem Tempo streckt ein Igel seine etwa 10 cm langen Beine aus und hebt mit Muskelkraft den Körper. Auf der Flucht oder beim Überqueren von Straßen legen Igel ein ausgesprochen flottes Marschtempo vor, ändern dabei aber nicht die Gangart und die Bewegungsfolge der einzelnen Gliedmaßen. Ein Igelmann auf Brautschau verfolgt z.B. die erwählte Igelin in eilemdem Schritt. Männchen bringen es durchschnittlich auf 3,73 m/min (0,22 km/h), Weibchen auf 2,19 m/min (0,13 km/h). Jungigel laufen etwas langsamer. Hin und wieder können Igel aber auch einen ganz beachtlichen Spurt hinlegen. So wurde von einem Igel berichtet, der mit einem Tempo von 60 m/min (3,6 km/h) über eine offene Wiese fußelte.

Ein kleines Tier kann seine ebenfalls kleinen Muskeln viel schneller zusammenziehen, als ein großes Lebewesen. Daher kann ein Igel seine Beine auch im Schritt schnell bewegen und sehr flott rennen.

Dabei tritt ein Igel bei einer Schrittlänge von rund 10 cm

mit den Hinterfüßen in die Spur seiner Vorderfüße.

Die Füße der europäischen Igelarten haben jeweils fünf Zehen, mit fünf Krallen bewehrt. Igel sind Sohlengänger, sie treten mit dem ganzen Fuß auf und rollen ihn bei jedem Schritt ab. So entwickelten sich hornige Fußballen, durch welche die Igelspuren deutlich erkennbare Abdrücke hinterlassen. Die typischen Spuren sind auffallend unterschiedlich,



Igelspuren: a) vorn; b) hinten

die der Vorderfüße sind beim erwachsenen Tier rund 2 cm breit und ebenso lang, die Abdrücke der Hinterfüße sind schmaler und messen circa 3 bis 4 cm. Auf weichem Untergrund kann ein Tierfreund leicht erkennen, ob stachliger Besuch durch den Garten spazierte.

*Igel unterwegs*

Foto: N. u. H. Reinhardt ©



## NEU:

# «Igel – Heimliche Gefährten der Nacht»

Grübeln Sie schon über Weihnachtsgeschenke nach? Hier werden Sie fündig! Als Nachfolger des inzwischen vergriffenen «Igel-Schulpaket» stellen wir unseren Lesern die jüngste Veröffentlichung von Pro Igel e.V. vor, ein lehrreiches und unterhaltsames Igel-Lernprogramm auf einer CD, gleichermaßen geeignet für Kinder und Erwachsene.

### Diverse Zielgruppen

Vor allem ist das Lernprogramm «Igel – Heimliche Gefährten der Nacht» für den Sachunterricht ab der 2. Jahrgangsstufe konzipiert. Ebenso lässt es sich in

sammenhänge hin und schult so das Umweltbewusstsein. Praktische Hinweise zu Igelschutz und Igelhilfe im Garten und für die Pflege hilfsbedürftiger Stacheltiere in menschlicher Obhut spre-

durch die Kombination von Bildern, Texten, Videosequenzen und Musik mit Lernzielkontrollen durch interaktive Tests.

### Medienkombination

Die CD wird zusammen mit einem 16-seitigen Handbuch in einer Medienverpackung geliefert. Das Handbuch enthält in Wort und Bild Erläuterungen und Bedienungsanleitungen zu den einzelnen Bausteinen, außerdem Literaturhinweise.

### Aufbau und Inhalte

Kurzen Einführungen folgen ausführliche Informationen. Lernzielkontrollen, ein kleines Textwerkzeug und eine Materialsammlung für Projektarbeit oder für zu Hause bringen Spannung und Spaß.

### «Hauptmenü»

Das Lernprogramm bietet auf der Startseite eine Auswahl, in sieben Punkte untergliedert. Aus dem Inhalt:

- Biologie und Verhalten
- Fortpflanzung
- Lebensraum / Garten
- Gefahren für Igel
- Igelschutz / Igelhilfe
- Stichwörter
- Notizen-Werkzeug
- Sammlung «Igelei»

### «Themenfolien»

Jeder Menüpunkt ist Einstieg zu mehreren Themenfolien, die Aspekte zum jeweiligen Sachverhalt in Bild und Kurztext präsentieren, teilweise durch kleine Video-clips ergänzt.

### «Mehr dazu»

Vom Themeneinstieg aus

kann der Benutzer «mehr dazu» wählen und erhält dann Texte mit weiterführenden Informationen, die von einer Sprecherin vorgelesen werden.

### «Tests»

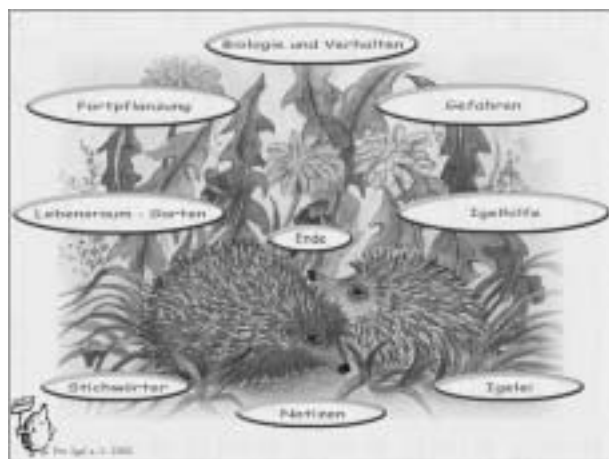
Das erlernte Wissen ist wahlweise durch unterschiedliche interaktive Tests überprüfbar. Es gibt Multiple-Choice-Abfragen, Bildtests und Lückentexte, die das erworbene Wissen spielerisch abfragen.

### «Igelei»

Zur Auflockerung des Lehrstoffs, für den Projektunterricht, für Spaß und Spiel enthält die CD mit der «Igelei» eine umfangreiche Sammlung, die Bau- und Bastelanleitungen für Igelhäuser, Futterstellen, Igellaterne, Mobile, Aussägarbeiten und vieles mehr umfasst, wo nötig mit Schablonen als Vorlage ergänzt. Ideen für stachelige Töpferei, Backrezepte und Stickmotive laden zur kreativen Gestaltung ein. Rätsel, interaktive Puzzles und Spiele sind ebenfalls abrufbar. Geschichten zum Lesen und Vorlesen sowie Igellieder, von einem Kinderchor vorgesungen, runden die «Igelei» ab.

### «Notizen»

Für die freie Arbeit gibt es das Textwerkzeug «Notizen». Hier können Groß und Klein eigene Erlebnisse, Gedanken und Ideen niederlegen und ausdrucken. Mit einer Auswahl von Igefotos kann man das Aufgeschriebene illustrieren.



Auswahl «Hauptmenü»

umweltpädagogischen Einrichtungen und in Vereinen einsetzen. Aber auch alle IgelFreunde, ob groß oder klein, können mit dieser CD Wissen über den Igel erarbeiten und vertiefen. Sie ist sowohl zum vielfältigen und fächerübergreifenden Einsatz im Unterricht geeignet, als auch für Veranstaltungen und nicht zuletzt zur privaten Nutzung als lehrreiches Vergnügen zu Hause.

### Themenvielfalt

Schwerpunktthemen sind Biologie, Verhalten und Lebensraum des Igels. Außerdem werden die Gefahren behandelt, denen das Wildtier Igel heutzutage ausgesetzt ist, und Tipps zu deren Vermeidung gegeben. Der Blick auf den Igel als Umweltindikator weist zugleich auf ökologische Zu-

chen die Verantwortung für das stachelige Mitgeschöpf und damit den Tierschutz an. Aufgelockert wird der Stoff durch die «Igelei», in der allerlei Anregungen zum Basteln, Spielen, Rätseln und Musizieren geboten sind.

### Hohe Aktualität

Das Wissen rund um den Igel hat sich in den letzten Jahrzehnten ganz erheblich erweitert, manch althergebrachte Ansicht ist heute überholt. Am Beispiel des Igels sind die Probleme der Wildtiere in unserer Kulturlandschaft dargestellt. Die CD präsentiert Fakten, die auf neuesten Erkenntnissen der Igelforschung beruhen.

### Moderne Didaktik

Die Multimedia-CD-ROM unterstützt und fördert das Lernen mit Neuen Medien



«Stichwörter»

Das alphabetische Stichwortverzeichnis erleichtert das Auffinden einzelner Begriffe in den Themenseiten.

«Drucken»

Durch eine integrierte Druckfunktion ist die gesamte CD «Igel» auch für Einrichtungen nutzbar, die technisch noch nicht modern ausgerüstet sind. Der Lehrende oder Veranstalter kann die Inhalte ausdrucken und in Form von Folien am Overhead-Projektor vorführen. Informationstexte, Tests und Aufgaben oder Arbeits-

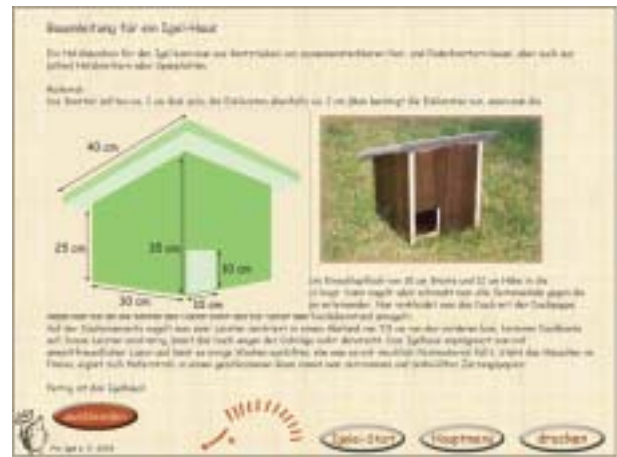
blätter, Anleitungen und Schablonen lassen sich so in Papierform verteilen.

Systemvoraussetzungen:

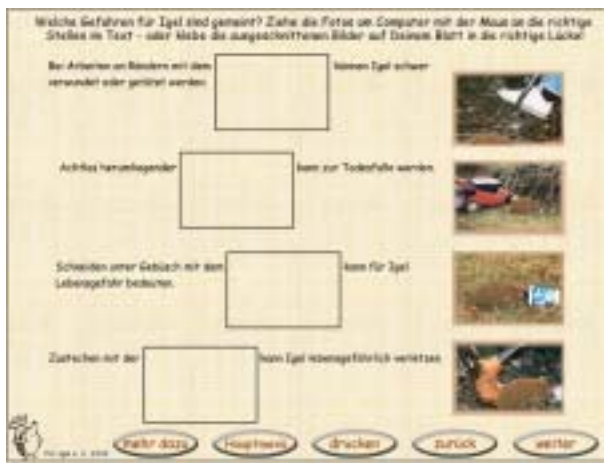
- PC Windows 9x, Windows NT, Windows 2000, Windows ME, Windows XP
- Pentium Prozessor mit mindestens 166 MHz (oder ein Prozessor mit gleichwertigen Leistungsmerkmalen)
- Arbeitsspeicher: mindestens 32 MB
- CD-ROM-Laufwerk
- Soundkarte
- Bildschirmauflösung 800x600



Themenfolie «Igel fressen ...»



Igelei: «Baueinführung Igelhaus»



Bildtest «Gefahren in Garten und Umwelt»

Die CD in haltbarer Medi-  
enverpackung mit Handbuch  
ist zum Preis von 15,- EUR  
zuzüglich Versandkosten bei

der Geschäftsstelle von Pro  
Igel e.V. oder über unser In-  
ternetformular bestellbar.

# Der «Rumtopf-Igel»

Viele IgelFreunde können Geschichten von den IgelN in ihrem Garten erzählen. Einer von ihnen bat Pro Igel e.V. um Rat bei einem stacheligen Erlebnis besonderer Art.

Jeden Tag suchen viele Igelfinder per E-Mail bei Pro Igel e.V. Rat. Im Sommer dieses Jahres schrieb uns Igelfreund Frank J. ein solches Mail. Er hatte ein anscheinend hilfsbedürftiges Stacheltier gefunden, das ausgestreckt und fast leblos in seinem Garten lag. Äußere Verletzungen waren an dem „kräftigen Igel“ nicht zu erkennen. Der Tierfreund war in großer Sorge, denn der Igel rührte sich nicht, obgleich er tief und regelmäßig atmete, wie der Finder versicherte. Seine Frage: Ob der Igel möglicherweise nur einen Schwips habe, denn

er liege neben gegorenen Früchten?  
Diese etwas sonderbare Beschreibung eines wohl schwachen Alt-Igels voller Innenparasiten war für die durchaus fachkundige Beraterin zwar neu – aber sie hatte im Lauf der Jahre schon mancherlei seltsame Deutungen für hilflos herumliegende Igel gehört. Gegorene Früchte im Sommer? Vielleicht hatte der Igelfreund einen faulen Apfel so bezeichnet? Jedenfalls gab sie einschlägige Tipps zur Erstversorgung und riet dringend zu einer Vorstellung bei einer Igelstation oder einem Tierarzt.

Doch dieses Mal hatte sich unsere Beraterin geirrt: Am nächsten Tage meldete sich der Igelfinder erneut und berichtete erfreut, dass sich das Stacheltier langsam rege und seine Reflexe stündlich zunähmen. Einrollen könne er sich bereits wieder und er nehme auch das angebotene gekochte Ei gerne an. Im Igelkot hatte der Igelfreund Kerne der auf seinem Kompost offen herum liegenden süßen Rumtopffrüchte ausgemacht! Das also waren die «gegorenen Früchte», nicht das Fallobst im Garten, an dem Igel ohnehin nur die Krabbeltiere interessieren.

Viele Säugetiere mögen Süßes, da ließ sich der Igel auf dem Komposthaufen verführen... Also doch, oh Wunder – ein betrunkenere und ansonsten gesunder Stachelheld!  
Mit der Freilassung des Igels und dem nachdrücklichen Rat, Rumtopffrüchte künftig nicht auf dem Kompost zu bringen, um weiteren taumelnden bzw. schlafenden IgelN oder anderen betrunkenen Gartentieren vorzubeugen, endete die Story vom Igel im Rausch dann letztendlich doch noch glücklich.  
U.S.

# Wildtiere als Wegwerfware?

Pro Wildlife e.V. ist ein gemeinnütziger Tier- und Artenschutzverein, der sich dem Schutz von Wildtieren und deren Lebensräume verschrieben hat. Zum Welttierschutztag 2003 machte diese Organisation darauf aufmerksam, dass sich der Handel mit exotischen Heimtieren zu einem der größten Tierschutzprobleme in Deutschland entwickelt.

Pro Wildlife warnt vor einem alarmierenden Trend zum exotischen Haustier: Millionen Wildtiere leiden und sterben in deutschen Wohnzimmern, weil ihre hohen artspezifischen Ansprüche z.B. an Klima und Ernährung nicht erfüllt werden. „Wildtiere sind billig und einfach im globalen Supermarkt erhältlich – für Nachschub ist nahezu unbegrenzt gesorgt“, so das Fazit der Biologin Daniela Freyer von Pro Wildlife. Haltung und Handel von Wildtieren in Deutschland sind weitgehend unkontrolliert. Über Zoogeschäfte, Internet, Tierbörsen, und Kleinanzeigen können selbst unerfahrene Tierhalter nahezu alles besorgen: vom Raubtier über Gift- und Riesenschlangen bis hin zu Affen. Der weitaus größte Teil dieses Handels ist dabei sogar legal – mit schlimmen Folgen für den Tier- und Artenschutz.

Leiden und Sterben exotischer Haustiere – dieses Thema ist aktueller denn je. Unter deutschen Dächern hat sich in den letzten Jahren das Problem weiter verstärkt:

Das Artenspektrum exotischer „Haustiere“ hierzulande wächst unentwegt: Prachtfinken, Fledermäuse und Korallenfische aus Südostasien, Chamäleons und Schildkröten aus Afrika, Kleinbären und Gürteltiere aus Lateinamerika – dies ist nur ein kleiner Auszug der Wildtiere, die in deutschen Haushalten vor sich hin vegetieren. Sogar knapp 30 Affenarten werden von Privatleuten gehalten und zum Teil

als Kindersatz missbraucht.

Noch immer stammen neun von zehn importierten Papageien aus freier Wildbahn. Viele der Wildfänge sterben bereits während Fang oder Transport, die überlebenden landen nach oft wochenlangender Odyssee geschwächt beim Endbesitzer. „Aus ihrem Schwarm in freier Wildbahn gerissen sind die meisten dieser armen Kreaturen hier zu einem Leben in Einsamkeit verdammt“, erläutert Freyer.

Hunderttausende Reptilien werden jährlich aus tropischen Ländern importiert. Viele von ihnen erkranken in Gefangenschaft: Verletzungen, Mangelerscheinungen, eine Vielzahl von Krankheiten wie z.B. Gicht, Lungenentzündung sowie früher Tod sind die Folge falscher Ernährung und schlechter Haltungsbedingungen.

200.000 Riesenschlangen und 100.000 Giftschlangen leben nach Schätzungen von Insidern in deutschen Haushalten. Gerade gefährliche Tiere werden wegen der riskanten Handhabung oft vernachlässigt und schließlich ausgesetzt oder verenden jämmerlich.

Die über 3 Millionen Aquarien in Deutschland sind mit ca. 80 Millionen Zierfischen besetzt. Dieser Besatz wird durchschnittlich viermal pro Jahr ausgetauscht – ein Jahres„verbrauch“ von 320 Millionen Zierfischen allein in Deutschland.

Pro Wildlife kritisiert das Fehlen gesetzlicher Regelungen für die Haltung exotischer Tiere: „Hinz und

Kunz kann sich nahezu jedes exotische Wildtier zulegen und unter unzumutbaren Bedingungen in Wohnzimmer oder Garage halten. Der Gesetzgeber darf die Augen vor diesem Problem nicht länger verschließen und muss

Haltung und Handel von Wildtieren streng regeln“, so die Pro Wildlife - Sprecherin abschließend.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter [www.prowildlife.de](http://www.prowildlife.de).

## Exotische Igel als Heimtiere



Atelerix albiventris - Foto: Kopp ©

Zu den exotischen Wildtieren, die man in Deutschland hält, gehören auch einige afrikanische Igelarten, allen voran der Weißbauchigel (*Atelerix albiventris*). Aber auch Wüstenigel (*Paraechinus aethiopicus*) und Langohrigel (*Hemiechinus auritus*) müssen ihr Dasein oft mehr schlecht als recht in deutschen Haushalten fristen.

Aufmerksame Igelschützer melden uns immer wieder, dass solche Tiere in Zoogeschäften, im Internet und in den Kleinanzeigen von Zeitschriften angeboten werden. Hin und wieder bringt man einen solchen exotischen Igel auch in eine Igelstation, weil man das Tier satt hat oder weil es krank ist.

Pro Igel e.V. sind in sol-

chen Fällen die Hände gebunden – wir können nichts tun, weil der Handel mit diesen Igelarten bedauerlicherweise legal ist. Aber wir rufen alle auf, die mit der Anschaffung eines exotischen Igels liebäugeln, von einem solchen Vorhaben unbedingt abzulassen!

Nur einer von vielen Gründen, die gegen die Haltung exotischer Tiere sprechen, ist der Transport aus dem Heimatland. Vor einigen Monaten meldeten Schweizer Zeitungen, dass bei einem Lufttransport der Air France mit 1800 (!) Tieren aus Madagaskar – Tanreki-Igel, Amphibien, Reptilien und Tausendfüßer - rund ein Drittel erfroren und die übrigen in schlechtem Zustand im Bestimmungsland ange-



kommen seien. Einige der überlebenden Tiere hatten Erfrierungen an den Füßen, weswegen sie nicht mehr klettern können. Die Exoten waren für einen Schweizer Zoo, ein Reptilien-Center und für Zoogeschäfte bestimmt. Ein Sprecher des Reptilien-Centers sagte, es habe sich „um nicht ersetzbare Tiere“ gehandelt. Ihr natürlicher Lebensraum in Madagaskar sei durch Brandrodungen massiv bedroht, die Tierarten existierten vielleicht in einem halben Jahr nicht mehr.

Angesichts eines solchen Skandals müssen wir fordern, dass solche Tiere in ihrem Heimatland geschützt werden und dass es unmöglich gemacht wird, sie unge-

straft Tausende von Kilometern zu transportieren, nur damit sie letzten Endes in der Wohnung eines prestigeführenden Zeitgenossen dahin vegetieren. Die Lufthansa Cargo AG hat zum 1. Mai 2001 ihren weitgehenden Ausstieg aus dem Transport von Wildtieren erklärt. Pro

Wildlife e.V. und die Whale and Dolphin Conservation Society (WDCS) begrüßen diese Entscheidung als einen wegweisenden Beitrag für den Tier- und Artenschutz. Gleichzeitig fordern sie alle Fluglinien auf, diesem Beispiel zu folgen. *M.N.*

### Alles über den afrikanischen Weißbauchigel...

... haben Ditte und Giovanni Bandini zusammen getragen: Sie pflegten nicht nur zwei solcher armen Tiere und schrieben ihre Erfahrungen zur Haltung und Ernährung auf, sondern werteten auch die Literatur über *Atelerix albiventris* aus. Die etwa 20-seitige Arbeit ist bei der Geschäftsstelle von Pro Igel e.V. erhältlich. Im nächsten Igel-Bulletin stellen wir sie in einer Zusammenfassung vor. Der Bericht zeigt nicht nur den Unfug der Haltung exotischer Igel, sondern will auch dazu beitragen, dass die leider schon in Deutschland befindlichen Tiere artgerechter versorgt werden.



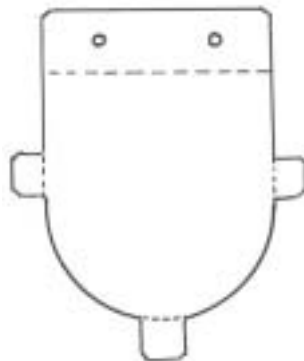
## Praxistipp: Sauberes Trinkwasser für Igel

von Johann Dorschner, ISA e.V., Lutherstadt Wittenberg

Jeder Igelbetreuer kennt das leidige Problem mit dem Trinkwasser. Die Näpfe werden von den Igeln umgeworfen, sie laufen hindurch



oder verunreinigen sie mit Kot. Ein Mitglied von ISA e.V. hatte eine Idee, wie man hier einfach und preiswert



Abhilfe schaffen kann.

Aus stabilem Blech (Alu oder verzinktes Eisen) wird eine Halterung ausgeschnitten. Deren Maße richten sich

nach der Größe der Wasserbehälter. Alle Laschen der Halterung biegt man nach oben und feilt die Schnittkanten rund. Mit zwei Schrauben (bei Pappwänden zusätzlich Beilagscheiben unterlegen) befestigt man die Halterung an einer Wand des Auslaufs. Die Anschraubhöhe richtet sich nach der Größe des Igels.

Als Wassernäpfe lassen sich am besten große und hohe Deckel von Konservengläsern (Twist-Off-Deckel) verwenden.

## 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.  
Tel. 08382/21112 Fax 24332  
E-Mail: proigel@t-online.de

### Redaktionelle Mitarbeit:

Heike Philipps, Laatzten

### Druck:

Printec Offset  
D-34123 Kassel

### Bankkonto:

Pro Igel e.V.  
Stadtsparkasse Hannover  
BLZ 250 501 80  
Konto 133 213

Für EU-Auslandsüberweisungen:

BIC/Swift-Code: HANS DE 2H

IBAN:

DE20 2505 0180 0000 1332 13

### Geschäftsstelle:

Pro Igel -  
Verein für integrierten  
Naturschutz Deutschland e.V.  
Lilienweg 22  
D-24536 Neumünster  
Tel. 04321/31856  
Fax 04321/939479  
E-Mail: Pro\_Igel@t-online.de  
... und im Internet:  
www.pro-igel.de

Der Nachdruck (auch auszugsweise) nicht namentlich gezeichneter Artikel ist nur mit Einverständnis der Redaktion gestattet, bei namentlich gezeichneten Artikeln nur mit Einverständnis des Autors.

### Redaktionsschluß für 31/2004:

29.02.2004

Auflage 6500 Ex.

ISSN 1437-8671

## In eigener Sache:

### Liebe ausländische Bezieher des Igel-Bulletin!

Wir schicken Ihnen - teilweise seit vielen Jahren - unser Igel-Bulletin ebenso gratis zu wie unseren deutschen Beziehern. Natürlich konnten wir bisher nicht von Ihnen erwarten, dass Sie sich auch an den Kosten für Druck und Versand unseres Igel-Bulletin mit einer Spende beteiligen, denn die Gebühren für Auslandsüberweisungen waren bisher immens hoch. Seit dem 1.7.2003 hat sich dies geändert. In den EU-Ländern kosten jetzt Auslandsüberweisungen genau so viel wie Inlandsüberweisungen. Voraussetzungen für diese günstige Überweisungsmöglichkeit sind, dass die Zahlung in Euro erfolgt (nicht über 12.500 Euro!) und dass das bei jeder Bank erhältliche EU-Standard-Überweisungsformular verwendet wird. Bei den Empfänger- und Absenderangaben sind die jeweiligen BIC/Swiftcode- bzw. IBAN-Nummern einzutragen (unsere Daten im Impressum). Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie diese neue Regelung zum Anlass für eine Spende nähmen!



## Vorankündigung – Einladung !

### 6. Internationales Treffen der EHRG (European Hedgehog Research Group) in Münster/Westf. am 3. und 4. April 2004

Die Vereinigung der europäischen Igelforscher «EHRG», trifft sich im kommenden Jahr in Deutschland. Pro Igel e.V. richtet die Tagung aus. Interessierte Igelpfleger und IgelFreunde sind herzlich zur Teilnahme an der Veranstaltung eingeladen.

Aktuelle Studien und Forschungsergebnisse rund um den Igel werden vorgestellt und im Plenum besprochen. Die einzelnen Vorträge standen bis Drucklegung noch nicht fest, das Spektrum ist weit gesteckt. Schwerpunkt werden Themen aus Biologie und Ökologie sein. Ein Referat wird sich mit Igelpopulationen in Großbritannien befassen, ein weiteres mit der Auswertung statistischer Erhebungen über Igel in Menschenhand. Tagungssprache ist englisch.

Neben den Vorträgen gibt es Gelegenheit zum Gedankenaustausch zwischen Experten und Laien. Als Rahmenprogramm der zweitägigen Veranstaltung will Pro Igel e.V. einen Besuch entweder im Allwetterzoo Münster, im Botanischen Garten der Westfälischen Wilhelms-Universität oder eine Führung durch das Westfälische Museum für Naturkunde organisieren.

Für die Unterbringung haben wir Optionen auf zwei dem Tagungsort nahegelegene gepflegte Hotels. Die Preise liegen für unsere Gäste bei ungefähr 80.- EUR für Doppelzimmer, für Einzelzimmer bei etwa 40.- EUR, jeweils mit Frühstück.

**Es empfiehlt sich unbedingt frühzeitige Anmeldung, da die preisgünstigen Optionen leider nur bis Ende November befristet sind!** Die Tagungsgebühr beträgt 30.- EUR inkl. Mittagessen und Nachmittagskaffee bzw. -tee.

Ab sofort können Sie sich formlos bei unserer Geschäftsstelle schriftlich (nicht telefonisch!), per E-Mail oder per Fax zur Tagung der EHRG anmelden. Details zur Veranstaltung geben wir sofort bekannt, wenn die Planungen fortgeschritten sind und das genaue Programm vorliegt.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Frau Ulli Seewald / Pro Igel e.V., Telefon (nur abends) 0251-324783, Fax 0251-2841895, E-Mail [online-redaktion@pro-igel.de](mailto:online-redaktion@pro-igel.de).

## DAS LETZTE: Eisbecher, Abfall-Entsorgung - oder «zu Tode verhakt»!

Der heiße Sommer 2003 brachte vielen Freude, so auch einer internationalen, marktführenden Fastfood-Kette. Ihre Eisbecher wurden zuhauf verkauft, sie „gingen wie warme Semmeln“, in Deutschland und anderswo. Geleert und weggeworfen wurden sie zu Igelfallen - quer durch Europa. Nachdem der süße Inhalt in die Mägen Eishungriger gewandert war, wurden die Becher entsorgt, oft leider nicht in Abfallkörbe, sondern in die Umwelt, nämlich auf Straßen, in Parks, in Wäldern, auf Wiesen - den eigenen Hausgarten vermutlich ausgenommen. Die Schleckermäuler dachten gewiss nicht an Mitgeschöpfe oder Gefahren, sie handelten schlichtweg schlampig, gedankenlos und fahrlässig.

Im Siedlungsraum, in Gärten und Grünanlagen leben

heutzutage zahlreiche Igel. Wie fast alle Säugetiere mögen die Stachelritter Süßes. Die Igel kamen zwar in den Becher hinein, aber nicht mehr heraus: ein wahrhaft stacheliges Problem. Am



Polizeifoto, Polizeidirektion Aschaffenburg, Pressestelle ©

gewölbten Innenrand der McFlurry-Eisbecher verhakten sich die Stacheln wie Widerhaken, der Rückzug war den Igel im wahrsten

Sinne des Wortes aussichtslos versperrt.

Aus Deutschland und aus England sind zahlreiche Fälle gemeldet, Igel wurden verendet bzw. halb verhungert aufgefunden, das Köpfchen

im Becher. McDonalds sieht sich trotz der Aufforderung durch Tierschützer nicht veranlasst, das Design der Gefäße zu ändern.

Die Stacheltiere haben keine Chance aus den Behältnissen zu entkommen - es sei denn durch menschliche Hilfe. In Aschaffenburg z.B. berichtete die Presse von einer vorbildlichen Befreiungstat: Hier retteten Streifenpolizisten einem Stacheltier das Leben. Sie fanden den armen Kerl mit dem Becher vorm Gesicht orientierungslos auf einer Straße laufend - und befreiten das Tier schleunigst aus seiner misslichen Lage, nicht ohne den bedauernswerten Igel zuvor abgelichtet zu haben (s. Foto).

Wenn sich schon der Hersteller einer Produktänderung verweigert, fordern wir hiermit wenigstens die hirnlosen Eisesser auf, Abfall bitte in Zukunft nicht in die Natur, sondern in die dafür vorgesehenen Behältnissen zu werfen!  
U.S.