

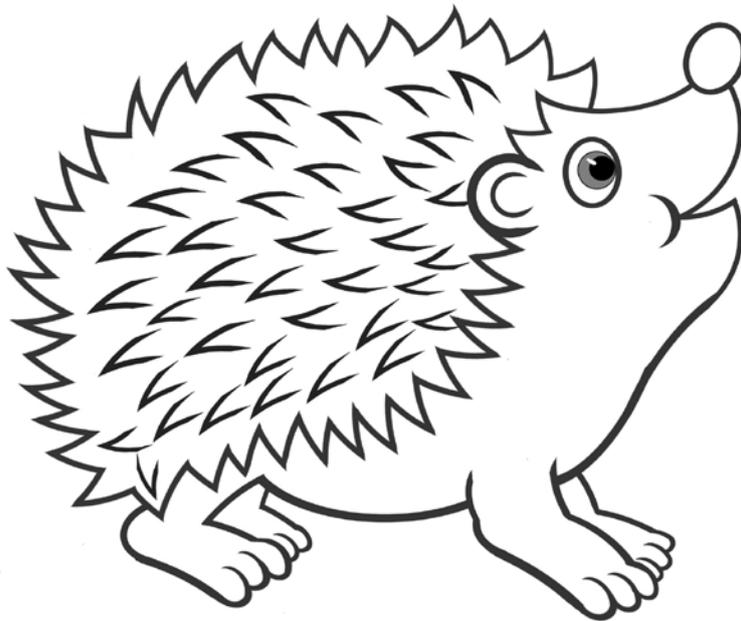
Der Igel – ein stacheliger Geselle

Vor einigen Jahren hörte ich unter unserer Holzterrasse verdächtige Geräusche. Ich dachte zuerst an einen verletzten Vogel, der in der Dachrinne feststeckte. Diese war aber leer. Einige Tage, besser gesagt Abende, später lüftete sich das Geheimnis: Ein Igel kroch unter den Holzdielen hervor und begab sich auf nächtliche Beutesuche. Seitdem überwintert jährlich ein Igel unter unserer Terrasse. **Josef Eder**



Notiere rund um den Igel herum alles, was dir über das Tier einfällt.

A1





1. Wie schwer wird ein ausgewachsener Igel?

2. Sind die Männchen oder die Weibchen schwerer?

3. Wovon ernähren sich Igel?

4. Wie alt können Igel höchstens werden?

5. Wie viele Junge bringt eine Igelin im Durchschnitt zur Welt?

6. Schätze, wie viele Stacheln ein Igel hat?

a) Bei der Geburt

b) Wenn er/sie ausgewachsen ist

7. Können Igel Laute von sich geben?

8. Versuche, die Tabelle auszufüllen. Rate doch mal!

	vom Frühling bis zum Herbst	im Winterschlaf
Herzschläge pro Minute		
Atemzüge pro Minute		
Körpertemperatur in Grad		

Wo und wie leben Igel?

A3

Man unterscheidet ungefähr 25 Igelarten. Sie sind in Asien, Europa und Afrika verbreitet. In Amerika und Australien sind sie nicht beheimatet. Die Igel unterteilen sich in zwei äusserlich völlig unterschiedliche Unterfamilien:



die **Stacheligel**



und die **stachellose Ratten- oder Haarigel** (Südostasien)



In Osteuropa ist der **Weissbrustigel** zu Hause. In Berlin gibt es beide Arten.

Die einzige natürlich vorkommende Igelart in der Schweiz ist somit der **Braunbrustigel**. Man findet ihn im gesamten Mittelland und den Voralpen bis auf eine Höhe von rund 1000 m über dem Meeresspiegel. Aus Graubünden wurde eine Igelbeobachtung aus einer Höhe von 1300 m gemeldet. Voraussetzung ist aber dafür auch, dass in dieser Höhe noch Menschen leben.



Igel leben hauptsächlich innerhalb oder am Rande menschlicher Siedlungen. Sie fühlen sich dort besonders wohl, wo genügend Nistmöglichkeiten wie Hecken, Gebüsch, Bodendecker, Laub- oder Reisighaufen für sie vorhanden sind. Ausserdem muss das Nahrungsangebot ausreichend sein. Igel sind Einzelgänger und gehen sich, ausser in der Paarungszeit, meist aus dem Weg. Sie tolerieren Artgenossen in ihrem eigenen Revier, suchen aber keinen Kontakt zu ihnen. Der Lebensraum eines Igels kann eine sehr unterschiedliche Grösse aufweisen: Je nach Nahrungsangebot kann er zwischen 1000 m² und 40 ha gross sein, manchmal sogar noch grösser. Im ländlichen Raum leben rund 25 bis 50 Igel auf einem km², in Teilen der Stadt Zürich sogar 50 bis 100. Wenn man diese Zahlen auf die Schweiz hochrechnet, so kann man von 60 000 bis 150 000 Igel ausgehen. Igel sind ihrem Revier sehr treu.

Arbeitsaufgabe Lies den Text zweimal konzentriert durch. Decke ihn dann zu und entscheide, ob die Aussage richtig oder falsch ist.

	richtig	falsch
1. Weltweit gibt es rund 50 Igelarten		X
2. Es gibt auch Igel ohne Stacheln		
3. Westeuropa ist die Heimat des Braunbrustigels		
4. Igel bevorzugen menschenleere Gegenden		
5. Igel leben in grösseren Familien zusammen		
6. Der Lebensraum eines Igels kann bis zu 40 Hektar oder grösser sein		
7. In der Schweiz leben etwa 15 Millionen Igel		



Die Igel gehören von der Erdgeschichte her zu den ältesten Säugetierformen. Sie lebten bereits vor rund 15 Millionen Jahren, also noch vor den Mammuts.

Ab Ende April gehen die Igelmännchen auf Brautschau. Sie vergrößern jetzt ihren Aktionsraum enorm und können in einer Nacht bis zu 5 km zurücklegen. Die Paarungszeit dauert bis Ende August. Vor der Paarung umkreisen die Männchen die Weibchen und werden dabei zunächst angefaucht oder sogar weggeboxt. Bei der Paarung legen die Weibchen dann die Stacheln flach an. Nach einer erfolgreichen Paarung verlässt das Igelmännchen seine Partnerin.

Nach einer Tragzeit von ca. 35 Tagen bringt eine Igelin zwei bis sieben Junge zur Welt. Die meisten Jungen werden in den Monaten Juni bis August geboren. Bei der Geburt wiegen die Igel 11 bis 25 Gramm und sind etwa 5 cm lang. Zunächst sind die Igel noch unbehaart. Einige Stunden nach der Geburt brechen die ersten Stacheln durch (ca. 100 Stück und rund 1 cm lang). Zwei weitere Generationen von Stacheln beginnen zeitgleich zu wachsen, die ebenfalls nach sechs bis acht Wochen ausfallen. Etwa ab der 3. Lebenswoche beginnt das Dauerstachelkleid zu wachsen. Es besteht aus rund 8000 Stacheln, die 1,5 bis 1,7 cm lang werden.

Nach etwa zwei Wochen öffnen sich die Augen und Ohren eines Igels. In den ersten drei bis vier Wochen verlassen die jungen Igel das schützende Nest nicht. Dann erkunden sie allmählich selbstständig die Umgebung, öfter auch ohne die Mutter und das auch am Tag. Dabei entdecken sie durch Versuch und Irrtum, was für sie fress- und genießbar ist.

Nach vier Wochen haben Igel ein Gewicht von rund 200 g und eine Länge von etwa 15 cm erreicht.



Bis zum Alter von etwa sechs Wochen werden die jungen Igel von der Igelmutter gesäugt. Wenn die Mutter den Wurf verlassen hat, bleiben die Jungigel manchmal noch einige Wochen zusammen, bis sich ihre Wege trennen. Nach 10 Wochen beträgt das Gewicht zwischen 500 und 700 Gramm.

Ausgewachsene Igel haben eine Körperlänge zwischen 24 und 30 cm. Ihr Körpergewicht liegt dabei zwischen 800 und maximal 1500 g.

Igel verfügen über einen hervorragenden Geruchssinn, mit dem sie Nahrung und Artgenossen leicht finden können. Mit Hilfe ihres ausgezeichneten Gehörs können sie sogar Töne im Ultraschallbereich wahrnehmen.

Stammesgeschichte

Das Sehvermögen der Igel ist allerdings nur mässig. Auch Igel geben Laute von sich. Das «Zwitschern» und «Pfeifen» der Säuglinge erinnert dabei mehr an junge Vögel. Junge und alte Igel kann man brummen, schnaufen, knurren, leise piepen und wenn sie Schmerzen haben oder kämpfen auch hell schreien hören.

Igel haben eine durchschnittliche Lebenserwartung von nicht mehr als vier bis fünf Jahren. Nur ganz selten wird ein Igel älter. Die Sterblichkeit bei jungen Igeln ist sehr hoch.

Igel sind fast nur nachts unterwegs und verschlafen den Tag in unterschiedlichen Verstecken.

Bei ihrer nächtlichen Futtersuche verspeisen sie Regenwürmer, Käfer, Raupen, Schnecken, Heuschrecken, Ohrwürmer, Asseln, Spinnen. Auch nestjunge Mäuse, zerbrochene Vogeleier, Eidechsen, Frösche oder Aas verschmähen sie nicht. Der einfach gebaute Magen-Darm-Trakt ist für pflanzliche Nahrung nicht geeignet, da er diese nicht verwerten kann. Manchmal bedienen sie sich jedoch auch an Fallobst.

Arbeitsaufgabe 1 Lies den Text einmal genau durch. Unterstreiche beim zweiten Lesen wichtige Informationen. Notiere am Rand eine Überschrift.

Arbeitsaufgabe 2 In dem Buchstabengitter ist versteckt, wovon sich Igel ernähren. Suche heraus und kreise ein (mit dem Beispiel sind es insgesamt 9 Wörter).

A	R	T	K	L	P	Ü	W	E	A	Y	R	T	I	O
M	I	V	B	M	J	R	F	A	L	L	O	B	S	T
B	F	D	C	B	C	V	Ö	Ü	C	X	W	Y	C	V
M	E	T	R	E	G	E	N	W	Ü	R	M	E	R	C
L	R	T	Z	U	I	P	Ü	C	V	E	R	X	Y	W
J	A	S	W	E	A	R	C	V	N	M	I	Ä	X	Ü
U	W	E	C	V	S	C	H	N	E	C	K	E	N	P
T	E	R	B	H	S	J	K	J	U	W	I	E	R	O
Z	D	V	O	G	E	L	E	I	E	R	J	M	J	M
E	W	R	V	B	L	N	M	K	L	Ö	Q	A	S	I
R	A	U	P	E	N	X	F	R	Ö	S	C	H	E	Z
W	N	B	C	Q	W	O	I	P	K	V	B	Q	A	E
X	M	J	L	K	Ä	F	E	R	U	G	W	A	E	W
C	V	R	Z	U	P	Ü	Ä	X	J	B	Q	A	C	Z
W	U	E	I	D	E	C	H	S	E	N	D	S	T	U



Da das Nahrungsangebot im Spätherbst und im Winter sehr eingeschränkt ist, halten Igel einen Winterschlaf. Schuld daran ist also nicht die Kälte. Dabei wirken unterschiedliche Faktoren zusammen, die den Winterschlaf des Igels auslösen:

- Verschwinden der Futtertiere
- kühlere Temperaturen
- kürzere Tageslängen
- hormonelle Umstellungen

Im Herbst bauen sich die Igel zur Vorbereitung auf den Winter ein Nest, das sie gut gegen Kälte isoliert und vor Regen und Schnee schützt. Das Nest wird z. B. unter schützenden Ästen, in Hecken oder in einem Laubhaufen angelegt. Bevorzugte Orte sind auch Hohlräume unter Holzterrassen, Garagen, Schuppen oder Holzstapeln. Mit dem Fettpolster, das sich ein Igel im Sommer oder Herbst angefressen hat, muss er bis zu einem halben Jahr auskommen. Um das auch zu schaffen, werden die Körperfunktionen extrem heruntergefahren.

- Die Körpertemperatur eines Igels liegt während des Jahres zwischen knapp 35 und knapp 37 Grad Celsius. Im Winterschlaf sinkt sie auf 4 Grad ab.
- Der Herzschlag sinkt von rund 180 Schlägen pro Minute auf nur 8 Schläge pro Minute ab.
- Igel atmen jetzt nur noch drei- bis viermal und nicht mehr 40 bis 50 Mal in der Minute.

Während des Winterschlafes rollen sich Igel zu einer vollständig geschlossenen Kugel zusammen. Der Winterschlaf dauert je nach Region von November bis Ende März, manchmal sogar bis Mitte April. Dabei beginnt der Winterschlaf der Männchen einige Wochen vor den Weibchen und den Jungigeln. Die Männchen beenden dafür den Winterschlaf zwei bis drei Wochen vor den weiblichen Tieren oder den jungen Igeln. Im Verlauf des Winterschlafes können Igel durchaus auch einmal aufwachen, aber sie bleiben in ihrem Nest.

Wenn ein Igel den Winter überleben will, sollte er im Spätherbst mindestens 500 g auf die Waage bringen. Wird dieses Gewicht stark unterschritten, stehen die Chancen schlecht, das Frühjahr zu erleben. Dies schaffen nur rund 25 % der Jungtiere. Während des Winterschlafes verlieren Igel 20 bis 30 % ihres Körpergewichtes.

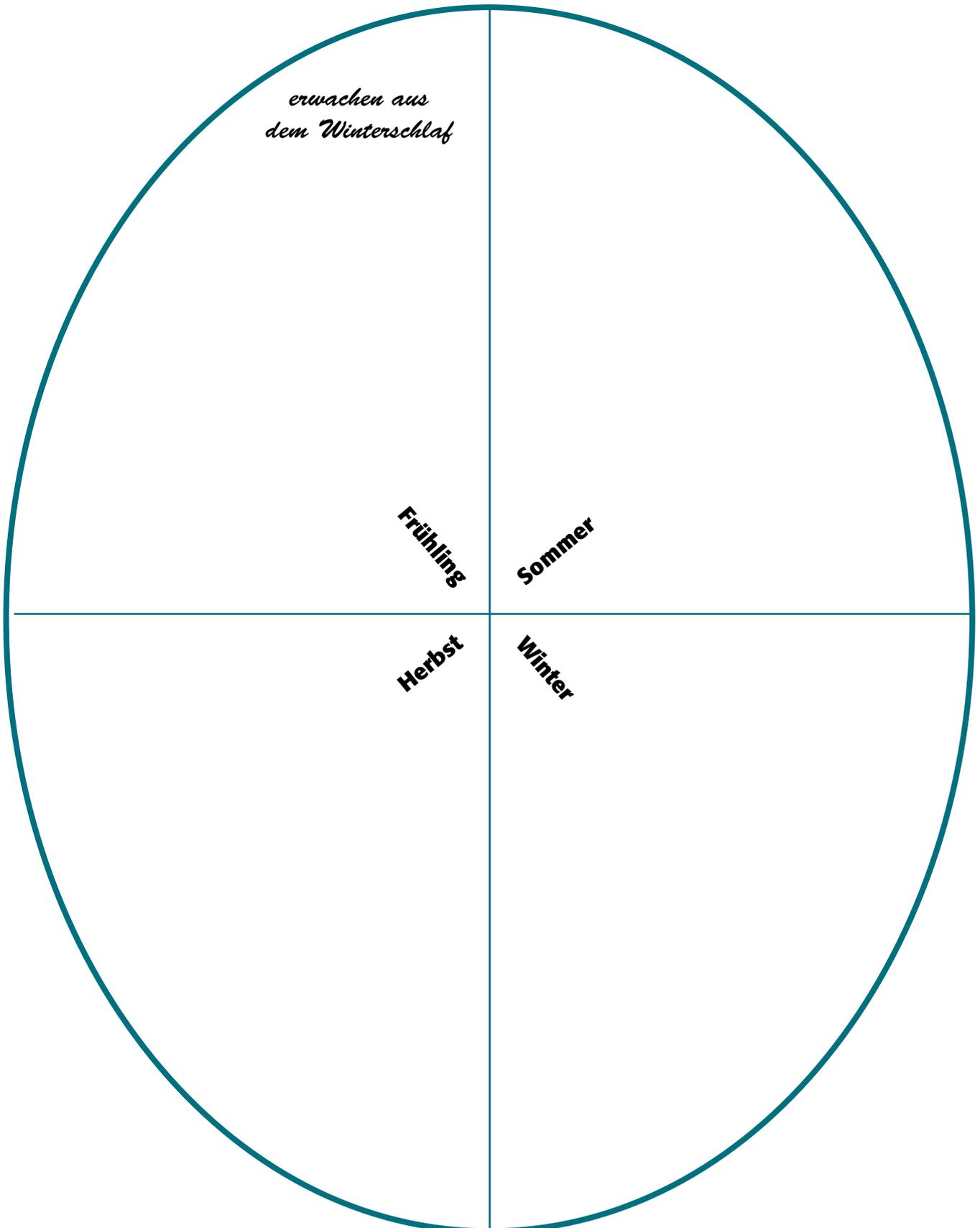


Wie verbringen Igel den Winter?

A5.2

Arbeitsaufgabe

Lies A4 und A5 gründlich durch. Trage dann in den Kreis ein, was du über den Ablauf eines Igeljahres erfahren hast.



Wie verteidigen sich Igel gegen ihre natürlichen Feinde?

A6

Zu den natürlichen Feinden gehören Steinadler, Marder, Fuchs, Uhu oder Dachs. Auch Hunde können Igel töten.

Wenn einer dieser Feinde versucht, den Igel an einer Stelle ohne Stacheln zu packen, so rollt er sich sofort zu einer Kugel zusammen. Durch einen Ringmuskel wird der Igel nahezu vollständig verschlossen. Nur wenige Feinde können diese stachelige Kugel öffnen. Mit Hilfe vieler Muskeln bringt das Tier seine rund 8 000 Stacheln, die zwischen 2 und 3 cm lang sind, in Position. So ist der Igel wie durch eine Rüstung geschützt. Im Bereich der Stirn kann er die Stacheln wie ein Visier über das Gesicht ziehen. Die übrigen Stacheln werden kreuz und quer aufgerichtet.

Bei einem Verlust werden Stacheln durch Nachwachsen ersetzt.

Arbeitsaufgabe Lies den Text zweimal leise durch. Beantworte dann ohne Textvorlage die folgenden Fragen.

	mögliche Punkte	erreichte Punkte
1. Nenne fünf natürliche Feinde, die im Text genannt werden.	5	
2. Können Hunde Igel töten?	1	
3. Wie viele Stacheln hat ein ausgewachsener Igel?	1	
4. Wie lang sind die Stacheln?	1	
5. Was geschieht bei einem Verlust der Stacheln?	1	
6. Wie gelingt es dem Igel, sich fast vollständig zu verschliessen?	1	

- 10 Punkte: Du hast dir alles Wichtige gemerkt! Super!**
9/8 Punkte: Du hast dir fast alles gemerkt! Gut gemacht!
7/6 Punkte: Du hast gut gelesen!
5/4 Punkte: Lies noch genauer
0 bis 3 Punkte: Du hast noch Schwierigkeiten mit dieser Aufgabenstellung!

Der grösste Feind des Igels ist der Mensch. Dabei spielen viele Gründe eine Rolle: Igel leben heute zum grossen Teil in einem Siedlungsraum, der dicht von Strassen durchzogen ist. Das bedeutet Gefahr. Die Igel Männchen legen während der Paarungszeit (Mitte April bis Ende August) nämlich weite Strecken zurück, um Weibchen aufzusuchen. Beim Überqueren von Strassen werden sie häufig überfahren. Das müsste nicht sein. Igel zeigen nämlich auf der Strasse nicht das für sie typische Einrollverhalten, sondern flüchten vor den Autos. Allerdings sind sie zu langsam, um zu fliehen. Bei angemessenem Tempo der Autofahrer könnten Igel häufiger erfolgreich auf die andere Strassenseite gelangen.

Die meisten Igel sterben dabei auf Hauptstrassen in der Nähe des Ortsein- oder -ausgangs. Hier bremsen viele Autofahrer zu spät oder beschleunigen zu früh. Man schätzt, dass auf den Schweizer Strassen im Jahr viele tausend Igel überfahren werden. Genauere Zahlen konnten nicht ermittelt werden.

Arbeitsaufgabe Ergänze die Tabelle.

	<p>Welche Probleme können entstehen?</p>	<p>Was können wir tun?</p>
 <p><i>Igel bleiben mit den Stacheln in Netzen hängen.</i></p> <p>1</p>		<p><i>Netze und Gitter nicht herumliegen lassen; straff spannen; richtig verwenden, Enden aufrollen oder befestigen</i></p>
 <p>2</p>		
 <p>3</p>		

Welche Probleme können entstehen?

Was können wir tun?



4



5



6

Früher war man häufig der Meinung, dass man Igel, die nicht rechtzeitig ihren Winterschlaf halten, zum Überwintern aufnehmen sollte.

Der Braunbrustigel zählt in der Schweiz zu den geschützten Tierarten. Deshalb ist es verboten, Igel ohne Grund zu berühren, sie einzufangen oder in menschlichen Gewahrsam zu nehmen. Dies darf nur dann vorübergehend erfolgen, wenn sich das Tier in einer Notlage befindet, z. B. bei Krankheit, bei einer Verletzung oder bei starkem Untergewicht. Grundsätzlich muss man jedoch vorher bzw. so rasch wie möglich einen Tierarzt oder eine Igelstation kontaktieren. Die Fachstelle entscheidet dann, ob es notwendig ist, das Tier zu pflegen. Dabei geht es auch darum, ob der Finder die Pflege übernimmt oder der Igel von einem Tierarzt oder einer Igelstation betreut werden muss. **Unter der Notfallnummer 079 652 90 42 erhält man rund um die Uhr fachkundige Auskunft durch den Verein «Pro Igel».**

Bevor man junge Igel aufnimmt, sollte man ihnen eher etwas Hunde- oder Katzenfutter im Garten zufüttern. Aufgrund ihres ausgezeichneten Geruchssinns finden sie das ausgelegte Futter rasch. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, den Igeln geeignete Überwinterungsmöglichkeiten anzubieten, z. B. Reisig- oder Laubhaufen, eine offene Gartenhütte usw.



Bei einer Überwinterung gilt es einiges zu beachten.

In einem über 15 Grad warmen Raum setzt man den Igel in ein 1,5 bis 2 Quadratmeter grosses «Gehege» und legt es mit Zeitungspapier aus. Eine mit Papier ausgelegte Schachtel kann als Nest dienen. Daneben stellt man ein Schälchen Wasser und eines mit Katzendosenfutter. Pro Tag gibt man ca. 2 bis 4 Esslöffel. Als Ergänzung kann etwas Katzentrockenfutter dienen. Nicht vergessen sollte man das tägliche Reinigen der Unterkunft.

Nach einer ausreichenden Gewichtszunahme sollte man den Igel zum Überwintern nach draussen bringen, damit er dort seinen Winterschlaf halten kann. Hierzu legt man die mit Papier ausgelegte Schachtel in eine grössere Schachtel oder eine Holzkiste und isoliert zusätzlich mit Zeitungspapier. Nun füttert man den Igel noch einige Tage weiter, bis er das Futter nicht mehr anrührt.

Ausführliche Informationen findet man in der Broschüre «Richtlinien für die Pflege von hilfsbedürftigen Igeln» auf der Seite www.pro-igel.ch oder unter www.igelzentrum.ch.

Arbeitsaufgabe Luca hat im Dezember einen kleinen Igel im Garten gefunden. «Den nehme ich mit ins Haus und füttere ihn», sagt er zu seinem Freund Mario. Was sagst du dazu?

In der niedersächsischen Gemeinde Rühren (Deutschland) lösten zwei Igel einen nächtlichen Polizeieinsatz aus.

Eine Anwohnerin hatte in der Nacht auf einem benachbarten Grundstück «Sägegeräusche» gehört. Als zwei Polizeiautos mit Blaulicht angerast kamen, entdeckten die Polizeibeamten allerdings keinen Einbrecher – es war ein Igel-Pärchen. Dieses amüsierte sich auf dem Rasen des Nachbargrundstücks und liess sich auch von der Polizei nicht stören.

Die Polizei in Ludwigshafen am Rhein (Deutschland) wurde in der Nacht wegen möglicher Einbrecher informiert. Anwohner hatten in einer Garage verdächtige Geräusche gehört.

Die Polizei öffnete das Garagentor und konnte den Eindringling ohne Widerstand festnehmen – es war ein Igel auf der Suche nach Nahrung. Der «Einbrecher» wurde in einem nahegelegenen Park ausgesetzt.

Seine Lust auf Süßes wurde einem Igel in Saarbrücken (Deutschland) fast zum Verhängnis.

Er hatte seinen Kopf so weit in einen Puddingbecher gesteckt, dass er mit seinen Stacheln darin eingeklemmt war. Mit dieser Kopfbedeckung lief er nachts durch die Stadt. Ein erschrockener Autofahrer alarmierte die Polizei. Diese befreite den Igel und setzte ihn in der Nähe in einem Park wieder aus.



Hattest du auch schon einmal ein Erlebnis mit einem Igel? Erzähle davon.

Lösungen

A1 Individuelle Lösungen

A2

1. 800 bis 1500 g; 2. Meist sind die Männchen schwerer; 3. Regenwürmer, Käfer, Raupen, Schnecken, Heuschrecken, Ohrwürmer, Asseln, Spinnen, junge Mäuse, zerbrochene Vogeleier, Eidechsen, Frösche, Aas, seltener Fallobst; 4. Vier bis fünf Jahre; 5. Zwei bis sieben Junge; 6. Bei der Geburt unbehaart, einige Stunden später ca. 100 Stacheln; ausgewachsener Igel ca. 8000 Stacheln; 7. Ja – brummen, schnaufen, knurren, leise piepen

8.

	vom Frühling bis zum Herbst	im Winterschlaf
Herzschläge pro Minute	180	8
Atemzüge pro Minute	40 bis 50	drei- bis viermal
Körpertemperatur in Grad	35 bis 37 Grad	4 Grad

A3

richtig: 2, 3, 6
falsch: 1, 4, 5, 7

A4

1. Absätze: Stammesgeschichte, Fortpflanzung/ Paarung, Aufzucht und Entwicklung der Jungen, Grösse/Gewicht, Sinne, Lautäusserungen, Lebenserwartung, Ernährung

2.

A	R	T	K	L	P	Ü	W	E	A	Y	R	T	I	O
M	I	V	B	M	J	R	F	A	L	L	O	B	S	T
B	F	D	C	B	C	V	Ö	Ü	C	X	W	Y	C	V
M	E	T	R	E	G	E	N	W	Ü	R	M	E	R	C
L	R	T	Z	U	I	P	Ü	C	V	E	R	X	Y	W
J	A	S	W	E	A	R	C	V	N	M	I	Ä	X	Ü
U	W	E	C	V	S	C	H	N	E	C	K	E	N	P
T	E	R	B	H	S	J	K	J	U	W	I	E	R	O
Z	D	V	O	G	E	L	E	I	E	R	J	M	J	M
E	W	R	V	B	L	N	M	K	L	Ö	Q	A	S	I
R	A	U	P	E	N	X	F	R	Ö	S	C	H	E	Z
W	N	B	C	Q	W	O	I	P	K	V	B	Q	A	E
X	M	J	L	K	Ä	F	E	R	U	G	W	A	E	W
C	V	R	Z	U	P	Ü	Ä	X	J	B	Q	A	C	Z
W	U	E	I	D	E	C	H	S	E	N	D	S	T	U

A5

Frühling: Erwachen aus dem Winterschlaf; Brautschau der männlichen Igel; Paarung; Männchen verlässt danach die Partnerin...

Sommer: im Juni und August Geburt der jungen Igel, Aufzucht; Erkundung der Umgebung; ...

Herbst: Mutter verlässt die Jungen; diese bleiben noch einige Wochen zusammen; Suche nach einem Revier und Schlafplatz für den Winter; fressen sich Polster für den Winter an...

Winter: Winterschlaf (Männchen früher als Weibchen oder Junge); wachen gelegentlich auch auf...

A6

- Steinadler, Marder, Fuchs, Uhu oder Dachs
- ja
- ca. 8000
- 2–3 cm
- sie wachsen nach
- mit Hilfe eines Ringmuskels

A7

2	Durch Fadenmäher werden Igel verletzt oder getötet	Kontrolle vor dem Mähen; auf das Mähen evtl. verzichten
3	Igel verstecken sich gerne unter Holzhaufen; Tod in den Flammen	evtl. Haufen vor dem Anzünden umsetzen oder erst kurz vor dem Anzünden aufschichten
4	Igel können in Teichen oder Schwimmbecken ertrinken	Ausstiegshilfen, leichte Böschung
5	Maschendrahtzäune versperren den Durchgang; Igel können am Draht hängen bleiben	Öffnungen lassen; Zäune höher anbringen
6	Laubsauger saugen auch die Nahrung oder kleine Igel ein	Laub zusammenrechen oder auf einem Haufen als Unterschlupf liegen lassen

A8

Bei starkem Untergewicht darf man einen Igel aufnehmen, muss aber vorher eine Igelstation oder einen Tierarzt befragen. Sie entscheiden dann, wer den Igel weiter betreut. Der Igel muss dann richtig versorgt werden.

Literaturangaben

Günzel, Wolf Richard: Der igelfreundliche Garten. Darmstadt 2012
Klinger, Ralf: Entdecke die Igel. Münster 2014
Hugo, Pierre de und Naroska, Friederike: Der Igel. Frankfurt/M. 2009
Tracqui, Valérie: Der Igel. Esslingen 2003

<http://www.igelhilfe.de/>
https://www.tierschutzbund.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Broschueren/Igelschutz.pdf
http://www.natuerlich-online.ch/fileadmin/Natuerlich/Bilder/PDFs/Igel_%C3%B6kforum_02.pdf
http://www.tierschutzbund.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Broschueren/Igelschutz.pdf

unter

www.igelzentrum.ch/buecher sind erhältlich:
Igelfreundlicher Garten; Igel & Naturpfad; Der Igel; Igel im Garten; Igel im naturnahen Garten; Igel – stachelige Urtiere u.a.
unter www.pro-igel.de oder www.pro-igel.ch findet man zahlreiche, sehr preisgünstige Broschüren, aber auch Plakate, DVDs, Bücher usw.