



Aufzucht von verwaisten Igelsäuglingen

Pro Igel, Postfach 182, CH-8932 Mettmenstetten
Tel. 0041-44-768 3778, www.pro-igel.ch

Vertreten in der Italienischen Schweiz durch:

Igelzentrum, Maggia
Postfach 82
CH-6673 Maggia
Tel. 0041-91-753 2922; Natel: 0041-79-423 7460
www.igel-in-not.ch
info@igel-in-not.ch

Allgemeines

Der Kernpunkt bei der Aufzucht verwaister Säugetiere ist die richtige Ernährung. Bei der Wahl einer Ersatzmuttermilch wird man sich vernünftigerweise an der Zusammensetzung der natürlichen Muttermilch orientieren. Wie speziell die Igelmuttermilch beschaffen ist, wissen wir erst seit kurzem dank der Forschung an der Tierärztlichen Hochschule Hannover (siehe auch Tabelle 1).

Igelmuttermilch ist eine extrem konzentrierte energie- und fettreiche Milch. Den Hauptteil der Energie liefert das Milchfett (ca. 70%), auf Protein entfallen rund 30%. Laktose (Milchzucker) ist nur in Spuren nachweisbar. Vergleicht man die Igelmuttermilch mit der Milch verschiedener Haustierarten, so ergeben sich insgesamt hohe Mineralstoff- und Spurenelementgehalte. Im Lauf der Säugetzeit steigen die Eiweiss- und Fettgehalte in der Muttermilch an, während der Laktosegehalt etwa gleich bleibt. Bei der Wahl einer verträglichen Ersatzmilch muss nicht nur der prozentuale Anteil von Eiweiss und Fett, sondern auch deren Verhältnis zum Laktosegehalt, sondern auch deren Verhältnis zum Laktosegehalt im Auge behaltene werden.



Alex Andina

Ein Igel bei der Geburt sieht ungefähr so aus. Der Igel auf diesem Bild ist ca. 1 – 2 Tage alt. Diese Tiere werden mit den Stacheln geboren.

Tabelle 1: Zusammensetzung von Igel-Muttermilch und Ersatzmilch Esbilac®

Werte der Igelmuttermilch entnommen aus: "Untersuchungen zur Zusammensetzung der Igelmilch und zur Entwicklung von Igelsäuglingen". Aus: "Kleintierpraxis, Hannover. 42, 1997, S. 647 – 658".

	Igelmuttermilch pro 100g	Esbilac® pro 100g
Rohprotein [g]	16.0 ± 3.7	4.71
Rohfett [g]	25.5 ± 9.2	5.71
Laktose [g]	0.07 ± 0.04	2.26

Bewährt hat sich bei der Aufzucht verwaister Igelsäuglinge das Präparat **Esbilac®** (in der Schweiz bei der Firma Provect AG, aber nur durch einen Tierarzt erhältlich). Esbilac, eine Amerikanische Marke, wurde zur Aufzucht von Hundewelpen entwickelt und hat die besten Resultate bei der Aufzucht von verwaisten Igeln gegeben. Der relativ niedrige Anteil an Laktose in dieser Ersatzmilch wird von den Igelsäuglingen in den meisten Fällen gerade noch toleriert. Wie aus Tabelle 1 ersichtlich, sind die Eiweiss- und Fettgehalte in Esbilac, gemessen an den Zahlen für die Igelmuttermilch, hingegen sehr niedrig. Dieser Mangel lässt sich wenigstens teilweise dadurch ausgleichen, dass man dem Igelbaby mehr Ersatzmilch füttert (pro Tag ca. 25% des Körpergewichts), als es bei Muttermilch bekommen hätte (täglich ca. 20% des Körpergewichts).

Bisher kennen wir noch kein Eiweisspräparat, das man Esbilac hinzufügen könnte und das auch vom sehr empfindlichen Verdauungssystem vor allem sehr junger Igelbabys vertragen würde.

Mit Esbilac® aufgezogene Igelsäuglinge entwickeln sich dennoch normal, wenn man möglichst früh damit beginnt, sie an selbständige Nahrungsaufnahme zu gewöhnen. Die Ersatzmilch wird dann mit feinpüriertem Tatar bzw. Rührei angereichert, so dass nun eine gute Versorgung mit Eiweiss und Fett gewährleistet ist.

Keinesfalls darf versucht werden, Igelbabys mit Ersatzmilchpräparaten für Menschensäuglinge oder noch schlimmer mit Kuhmilch aufzuziehen! Der Milchzuckergehalt in diesen Produkten ist sehr hoch und führt unweigerlich zu schweren Durchfällen und Blähungen, die meist tödlich enden.

Altersbestimmung

Sie muss sich mehr nach dem Aussehen und der Entwicklung der kleinen Igel richten, als nach ihrem Gewicht (siehe Tabelle 2). Das Körpergewicht eines Igelbabys ist nach Faktoren abhängig, die dem Pfleger oftmals unbekannt sind, wie der Grösse des Wurfs, dem Gesundheitszustand der Mutter, der Zeitspanne, in der Babys keine Nahrung erhielten.

Tabelle 2: Altersbestimmung von Igelsäuglingen

Alter	Hautfarbe	Stacheln	Fell	Augen/Ohren	Zähne	Gewicht [g]
Bei der Geburt	rosa	weiss	ohne	geschlossen	keine	12 – 25
1 Woche alt	rosa	einzelne dunkel	ohne	geschlossen	keine	30 – 50
2 Wochen alt	grau	dunkel	etwas Flaum	öffnen sich	keine	60 – 80
3 Wochen alt	grau	dunkel	vorhanden	offen	stossen durch	100 – 130
4 Wochen alt	grau	dunkel	dicht	offen	vollzählig	140 – 180

Ungeziefer

Flöhe und Zecken sammelt man mit der Pinzette ab. Die Säuglinge dürfen weder gebadet, noch mit Insektiziden behandelt werden. Fliegeneier und -maden müssen ebenfalls gründlichst und schnell manuell entfernt werden. Kleinere Verletzungen der Haut, durch Madenfrass verursacht, heilen meist schnell ab.

Unterbringung



©TI-Press

Ein erwachsener Igel wird gewogen. Sollte er nicht still stehen, kann man ihn auf den Rücken stellen und wenn nötig darauf blasen. Das Beste ist eine elektronische Waage.

Als Igelnest eignet sich ein Pappkarton, etwa doppelt so gross wie eine Wärmeflasche, oder ein Käfig mit hoher Bodenwanne. Die mit gut handwarmem Wasser gefüllte Wärmeflasche wird mit einem doppelt gefalteten Handtuch bedeckt. Darauf breitet man einige Blätter Küchenpapier aus und setzt die Igelchen darauf. Sie werden mit einem weiteren Handtuch zugedeckt. Die andere Hälfte des Kartons legt man mit so vielen Lagen Zeitungspapier aus, dass kein Absatz zur Wärmeflasche entsteht. Die Igelbabys können so in die kühlere Zone kriechen, wenn es ihnen auf der Wärmeflasche zu warm ist.

Nach jeder Fütterung erneuert man beschmutztes Küchenpapier, feuchte Handtücher und den Inhalt der Wärmeflasche. Auf Sauberkeit und Hygiene ist grösster Wert zu legen!

Vorsicht

Bei der Benutzung von Heizkissen, selbst wenn sie auf der kleinsten Stufe betrieben werden, kann es sehr leicht zu einem Wärmestau und damit zur tödlichen Überhitzung der Säuglinge kommen.

Markieren und Wiegen

Damit die Igelbabys auseinander gehalten werden können, markiert man sie mit einem rappengrossen Farbtupfer (z.B. ungiftige Acrylfarbe oder Nagellack) auf den Stachelspitzen an jeweils verschiedenen Stellen.

Jeder Igel wird, möglichst mit einer Digitalküchenwaage, täglich zur gleichen Zeit, am besten morgens vor der ersten Fütterung, gewogen und sein Gewicht auf einer Liste notiert.

Fütterung

Als Ersatzmilchpräparat ist Esbilac® gut geeignet. Man mischt einen gestrichenen Teelöffel Esbilac® mit zwei Teelöffeln ungesüßtem Fencheltee (Zubereitungshinweise beachten). Die angegebene Menge kann mit einem beliebigen Faktor multipliziert werden, man sollte aber nie mehr Ersatzmilch anrühren, als für zwei Mahlzeiten benötigt wird. Die Nahrung wird immer **lauwarm** gegeben. **Importante:** einmal täglich **Vitamin-B-Komplex-Tropfen** (z. B. Becotal Sirup 100 ml, in den Apotheken erhältlich und auch für Kinder geeignet) und **Futterkalk** (z. B. Canisan der Firma Kentaur) in Spuren begeben!

Wenn Esbilac® beim Tierarzt nicht vorrätig, versorgt man wenige Tage alte Igelbabys kurzzeitig (möglichst nicht länger als einen Tag!) nur mit ungesüßtem Fencheltee. Älteren Säuglingen kann man übergangsweise die laktosereduzierte Katzenmilch Whiskas Milk Plus (Zoohandlung, Tierhandlungen COOP) oder Celina (Migros) geben.

Schon bei der Fütterung kleinster Igel verwendet man am besten 2 ml (natürlich ohne Nadel). Auf den Spritzenkonus lässt sich mit etwas Geduld ein 1 – 2 cm langes Stück eines Fahrradventilschlauches als Ersatzstülpe stülpen. Man kann aber auch davon absehen und lediglich die Spritze ohne Aufstülpung verwenden. Von Puppenmilchflaschen mit Gummisaugern ist abzuraten. Nur selten trifft man die richtige Größe des Loches im Sauger – entweder muss sich das Igelbaby sehr anstrengen, oder die Milch fließt zu leicht, wobei sich das Igelchen verschlucken kann. Auch lässt es sich bei diesen Fläschchen schlecht ablesen, wie viel der Säugling getrunken hat.

Die Futterspritzen müssen nach jeder Mahlzeit gründlich und sehr heiss gespült werden, wenn möglich in der Spülmaschine.

Zur Fütterung wird das Baby mit dem Rücken in die linke Hand gelegt und mit dem Daumen festgehalten. Tritt es mit den Vorderfüßchen gegen den Daumen, so bedeutet das nicht, dass das Tier schon satt ist. Vielmehr regt dieser „Milchtritt“, normalerweise gegen das Gesäuge der Igelmutter gerichtet, deren Milchfluss an.

Die erste Mahlzeit, die man den Igelsäuglingen verabreicht, sollte aus lauwarmen Fenchel- oder Kamillentee bestehen. Dies nicht nur, weil verwaiste Igelbabys oft schon exsikkotisch

(ausgetrocknet) sind, sondern weil sich bei der ersten Fütterung durch den noch ungeübten Pfleger das Baby leicht verschlucken kann. Gerät (Ersatz-) Milch in die Lunge, ist fast immer eine tödliche Lungenentzündung die Folge. Am ersten Tag der Pflege gibt man sehr kleine Portionen, um den Babys die Umgewöhnung von der Muttermilch auf die Ersatzmilch zu erleichtern.



©TI-Press

So muss man einen Igelsäugling bei der Milchverabreichung halten. Man beachte die mit einem Schnuller versehene Spritze (natürlich ohne Nadel). Der Schnuller ist aber nicht unbedingt notwendig.

Toiletting

Das bedeutet das Gegenteil von Füttern! Igelbabys sind nicht in der Lage, selbst Kot und Urin abzugeben. Die Igelmutter beleckt die Bäuchlein und Geschlechtsteile der Babys mit der Zunge und nimmt gleich die Ausscheidungen auf, damit das Nest nicht beschmutzt wird. Vor und/oder nach jeder Mahlzeit muss also der Pfleger mit einem angefeuchteten Finger oder Wattenstäbchen Bauch und Aftergegend massieren, bis sich Erfolg einstellt. Oft ist da Geduld gefragt! Finden sich Kot und Urin im Nest, so heisst das nicht, dass Toiletting überflüssig ist, ganz im Gegenteil: Die Babys „müssen“ dringend! Toiletting ist solange nötig, bis die Igel völlig selbständig fressen. Solange die Säuglinge mit Ersatzmilch ernährt werden, besteht der Kot aus kleinen, grünen aneinanderklebenden Kügelchen.

Körperpflege

Nahrungsreste sowie Kot und Urin reizen die zarte und empfindliche Haut eines wenige Tage alten Babys. Verunreinigungen tupft man mit angefeuchteten Zellstoff ab. Vor und nach jedem Toiletting reibt man die Haut sanft mit etwas Oliven- oder Mandelöl ein. Verwenden Sie auf keinen Fall Babyöl, da es parfümiert ist, Salben oder Puder!

erwachsenen Igel vollzogen sein. Zum Trinken gibt man nur noch Wasser. Beginnt man zu spät damit, die Igelsäuglinge an selbständiges Fressen zu gewöhnen, läuft man Gefahr, „ewige Flaschenkinder“ heranzuziehen.

Weitere Aufzucht

Fressen die Igelchen selbstständig, so kann es, vor allem bei grossen Würfeln, nötig sein, die Tiere in kleineren Gruppen, die sich im Körpergewicht ähnlich sind, unterzubringen. Grundsätzlich muss man mehrere Futterteller bereitstellen, damit alle Igel gleichzeitig Nahrung aufnehmen können.

Mit dem Gewicht von ca. 250 – 350 g sollten die Jungtieren in ein nicht zu kleines Freigehege (siehe **“Das Freigehege”**) gesetzt werden. Sie müssen nun lernen, natürliche Nahrung (Käfer, Würmer, Raupen, u.s.w.) aufzuspüren, zu jagen und die Beute zu überwältigen. Die Abwesenheit eines Muttertieres bedeutet hier für die Kleinen keinen Nachteil, denn die Igelmutter lehrt ihre Jungen nicht, wie und was sie erbeuten und fressen sollen. Selbstverständlich stellt man im Gehege den Jungtieren nach wie vor ihr gewohntes Futter hin, denn das Kleingetier, das sich in einem Freigehege aufhält, reicht bei weitem nicht aus, um die Igelchen zu ernähren.



Alex Andina

Diese jugendlichen Igel haben nun eine genügende Grösse erreicht, um befreit werden zu können. Man beachte auch hier das Farberkennungszeichen auf dem Rücken.

Aufzuchtprobleme

Blähbäuche

Blähbäuche deuten meist auf Fütterungsfehler oder mangelndes Toilettieren hin. Entweder wurde eine zu grosse Menge auf einmal oder eine unverträgliche Ersatzmilch gefüttert, oder eine ausreichende Massage zur Entleerung wurde versäumt. Hilfreich können homöopathische Medikamente (Tierarzt) sein, oder man versucht folgendes Hausmittel: Einen Teelöffel Kümmel mit einer halben Tasse Wasser aufkochen, ziehen lassen, durchsieben, und die nächsten Mahlzeiten nur mit Kümmeltee oder halb Fenchel-, halb mit Kümmeltee anrühren.

Verstopfung

Hat ein Igelsäugling Probleme, Kot abzusetzen, weil er zu fest ist, hilft oft die Gabe von einigen Tropfen guten Pflanzenöls. Auch homöopathische Medikamente sind wirksam.

Wunder After

Er wird durch die hautreizenden Stoffe des Urins und des Kots verursacht. Abhilfe schafft das regelmässige Einreiben der Aftergegend mit Mandel- oder Olivenöl.

Durchfall

Durchfall stellt sich vor allem zu Beginn der Aufzucht ein (Umstellung von Muttermilch auf Ersatzmilch), lässt aber meist von alleine nach. Die Ursache kann aber auch eine Infektion mit Darmbakterien (Salmonellen, pathogenen Coli-Keimen) sein. Falls irgend möglich, sollte eine Kotuntersuchung veranlasst werden. Verordnet der Tierarzt Antibiotika oder Sulfonamide, ist eine Begleittherapie mit einem Lactobacillen-Trockenpräparat zur Regulierung der Darmflora erforderlich.

Innenparasiten

Eine Behandlung gegen Innenparasiten ist bei Igelsäuglingen unnötig, ja schädlich. Mit Lungenwürmern (*crenosoma striatum*) können sich Igel nur infizieren, indem sie Schnecken fressen. Werden Lungenlarven aufgenommen, finden sich die entsprechenden Stadien nach drei Wochen im Kot. Erst

dann ist eine Entwurmung sinnvoll. Bei Lungen- und Darmhaarwürmer (*capillaria aerophila* e *capillaria sp.*) ist zwar eine Infektion über den Kot der Mutter denkbar, aber auch hier sollte eine Entwurmung nur bei spezifischen Symptomen und nur nach einer vorangehenden Kotuntersuchung erfolgen; dies gilt auch auf Coccidien.

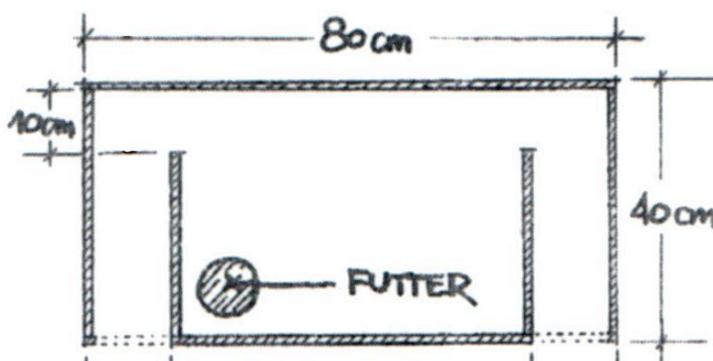
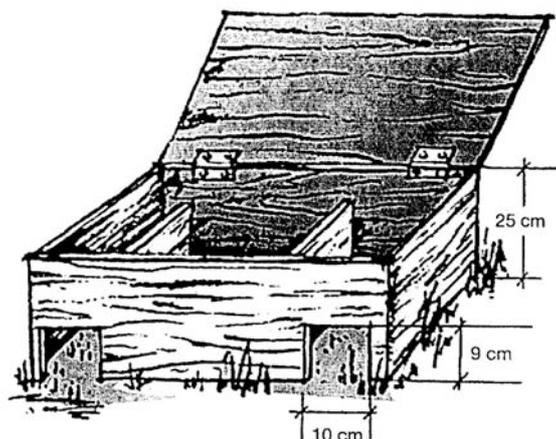
Lähmungserscheinungen

Lähmungserscheinungen sind meist eine Folge von Ernährungsfehlern. Sie lassen sich in fast allen Fällen mit Gaben von Vitamin-B-Komplex behandeln.

Auswilderung

Nach einem zwei- bis dreiwöchigen Aufenthalt im Freigehege können die Jungigel – wenn es die Jahreszeit noch zulässt – in die Natur entlassen werden.

Normalerweise sollten Igel, die von ihrem Fundort entfernt und menschliche Obhut genommen wurden, wieder an den Fundort zurückgebracht werden, da die Tiere über ein ausgezeichnetes Ortsgedächtnis verfügen. So kennen sie Durchschlüpfe durch Zäune, besonders nahrungsreiche Plätze wie Komposthaufen oder bestimmte Gartenbeete, u.s.w. Dies gilt auch für Jungigel, die sich bereits ausserhalb des Nestes bewegten. Es gilt jedoch nicht für handaufgezogene bzw. nestjung aufgenommene Igel, da sich diese noch keine Kenntnisse in Bezug auf ihre ursprüngliche Umgebung erwerben konnten.



Pro Igel

Diese Skizzen zeigen klar wie man ein Futterhäuschen, das gegen den Besuch von anderen Tieren sicher ist, bauen kann.

Man wird daher die jungen Tiere oftmals im eigenen Garten auswildern. Voraussetzung ist allerdings, dass es sich um eine igelrechte Umgebung handelt, in der – im weiteren Umfeld – auch noch andere Igel zu finden sind. Eignet sich der eigene Garten nicht für die Auswilderung der Jungigel, empfiehlt sich meist der ursprüngliche Fundort.

Können die jungen Igelchen weder im eigenen Garten noch am Fundort ausgewildert werden, so ist ein entsprechender Lebensraum zu suchen. Von Vorteil sind durchgrünte Siedlungsrandbereiche mit durchlässige Zäunen, eingewachsenen Gärten und älterem Busch- und Baumbestand. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass sowohl Deckung wie auch Nahrung vorhanden sind.

Als Auswilderungsgelände nicht geeignet sind Nadel und Laubhochwälder, steile Hanglagen, felsige Böden, Rekultivierungsflächen und ausgeräumte landwirtschaftliche Flächen, Baustellen, Gebiete mit regelmässigem Insektizideinsatz sowie die unmittelbare Nähe von Stark befahrenen Strassen.

Wann immer möglich, sollten die jungen Igel vom Freigehege aus in die Freiheit entlassen werden, indem man das Gehege einfach öffnet. Die im Gehege vorhandene Futterstelle wird noch für ein bis zwei Wochen mit Nahrung und Wasser versehen. Ebenso wird das Schlafhäuschen belassen. Dieses

vorgehen bietet den Tieren die Möglichkeit, sich langsam in die nähere Umgebung vorzutasten. Als Rückzugsmöglichkeit dient ihnen immer noch das Freigehege – ein für Tiere vertrauter Ort nach einem zwei bis dreiwöchigen Aufenthalt – wo sie ihre Nestbox sowie Nahrung und Wasser finden. Dass Hygiene weiterhin gross geschrieben wird, versteht sich von selbst.

In Anbetracht der endgültigen Auswilderung empfiehlt es sich daher, bereits vor dem Aufstellen des Freigeheges darüber nachzudenken, wo die Tiere schlussendlich wieder ihrem natürlichen Lebensraum übergeben werden sollen.

Ist die Freilassung aus dem Freigehege in der beschriebenen Art und Weise aufgrund einer nicht igelgerechten Umgebung unmöglich und kann auch kein anderer Ort gefunden werden, wo die Tiere mittels Freigehege angewöhnt werden können, so ist das Aussetzen wie folgt vorzunehmen: Die beste Zeit zum Aussetzen ist die Abenddämmerung. Der Transport an den vorher ausgekundschafeten Ort sollte möglichst stressfrei erfolgen. Das heisst: keine Suchfahrten mit den Igelchen, keine heftig zugeschlagenen Autotüren! Am ausgewählten Ort setzt man die Tiere in ein Nest aus Laub oder Heu im Gebüsch oder einem anderen geschützten Unterstand. Selbstverständlich ist der vorhergehende Aufenthalt in einem Freigehege wie unter „weitere Aufzucht“ beschrieben, in jedem Fall zwingend!

Das Freigehege

Das Freigehege (siehe Bilder rechts) sollte mindestens 6 m² gross sein. Als Zaunmaterial geeignet sind z.B. Holzbretter, halbrunde Palisadenhölzer, dicke gewellte Plastikfolien. Kein Maschendraht verwenden, auch wenn ganz fein, da die Igel klettern können. Der Zaun muss mindestens 60 cm hoch sein und 20 cm in den Boden eingegraben werden. Die Igel graben keine grossen Löcher, aber sie können immerhin 10 cm tiefe Löcher graben. Ein Baum oder Büsche im Garten spenden dem Schlafhaus den nötigen Schatten und Dachpappe oder ähnliches Material halten den Regen ab. Man fülle den Innenraum mit Stroh, trockene Blätter oder einfach mit zerrissenen Zeitungsseiten, so dass die Igel ein Nest bauen können. Das Futter wird in ein ebenfalls regendichtes Häuschen mit gut zu reinigendem Boden gestellt. Um das Futter zusätzlich noch vor Katzen zu schützen, empfiehlt es sich der Bau eines Futterhauses mit Labyrintheingang (siehe Zeichnungen auf vorhergehender Seite). Es ist auch später gut zur Zufütterung der freilebenden Igel in den nahrungsarmen Jahreszeiten geeignet. Erwachsene Igel sind Einzel- und Territorialtiere. Sie kämpfen aber nicht um ihr Territorium. Sie vermeiden sich einfach. Ins besondere vermeidet der schwache Igel den starken. Folglich muss das Fresshäuschen zwei Eingänge haben, um dem schwächeren Igel die Flucht zu ermöglichen, falls ein starker Igel hineinkommt.

Auch im Freigehege ist Sauberkeit oberstes Gebot. Futterreste müssen morgens unbedingt beseitigt und die Schüsseln heiss gespült werden,



Pro Riccio

Das Bild oben ist lediglich ein Beispiel wie ein Aussengehege gestaltet werden kann. Wichtig ist, dass die Igel nicht durch das Ausgraben eines Loches entkommen können.

Unten ein Foto unseres Aussengehege. Natürlich muss ein Aussengehege nicht so komplex sein, aber vielleicht gibt das eine oder andere Bild unseren Lesern eine Idee zu seiner Verwirklichung.



Alex Andina

Der Igelreiche Lebensraum

Der Igelreiche Lebensraum verfügt über Dickichte, Hecken oder Gebüsch, Kompost- und Asthaufen. Laub als wichtiges Nistmaterial wird höchstens teilweise entfernt. Auf die Verwendung von Insektiziden und Herbiziden wird verzichtet.

Gefahrenpunkte müssen entschärft werden: Lichtschächte müssen gesichert sein. Bei Kellertreppen verkürzt man die Abstände zwischen den Stufen, indem man Ziegelsteine darauf legt. In Schwimmbecken und Teiche mit steil abfallenden Ufern legt man ein Brett mit Querstreben (Hühnerleiter). **Vorsicht** beim Mähen und beim Umsetzen von Komposthaufen mit Mistgabeln. **Vorsicht** wenn man trockene Äste, Blätter verbrennt: es könnten Igel darin schlafen. Die Gartenzäune müssen zudem durchlässig sein, denn ein Igel wandert bei der nächtlichen Futtersuche und in der Paarungszeit oft mehrere Kilometer.



Francesco Maggi

Ein Igel wenige Tage vor der Auswilderung.

Verfasser:

Artikel über Aufzucht:

Monika Neumeier, Lindenhofweg 50, D-88131 Lindau/B.

Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an:

Verein Pro Igel, Postfach 408, CH-8932 Mettmenstetten

Tel. 0041-44-768 3778, www.pro-igel.ch

oder in der Italienischen Schweiz:



Igelzentrum, Maggia
 Alex Andina e Elsa Hofmann-Perini,
 Postfach 82, CH-6673 Maggia.
 tel.: 0041-91-753 2922
 Natel 0041-79-423 7460
www.igel-in-not.ch
info@igel-in-not.ch