



# Igel-Patienten in der Tierarztpraxis

**Eine Informationsbroschüre des Igelzentrums Zürich  
in Zusammenarbeit mit dem Veterinäramt Kanton Zürich**

**Zweite überarbeitete Auflage 2013**

# Inhaltsverzeichnis

<b>I. Sinnvolles chronologisches Vorgehen bei Igelpatienten in der Praxis</b>	<b>3</b>
Erster telefonischer Kontakt durch den Igel-Finder	3
Aufnahme des Igels	3
Parasitologische Kot-Untersuchung	4
Igelkrankengeschichte	4
<b>II. Die häufigsten Igelkrankheiten und deren Therapie</b>	<b>5</b>
1. Endoparasiten	5
1.1. Schachtelhalmförmiger Lungenwurm ( <i>Crenosoma striatum</i> )	5
1.2. Lungenhaarwurm ( <i>Capillaria aerophila</i> )	5
1.3. Darmhaarwurm ( <i>Capillaria erinacei</i> und <i>Capillaria ovoreticulata</i> )	5
1.4. Igelsaugwurm ( <i>Brachylaemus erinacei</i> )	6
1.5. Igelbandwurm ( <i>Hymenolepis erinacei</i> )	6
1.6. Kokzidien ( <i>Isospora rastegaievae</i> , <i>Isospora erinacei</i> )	6
1.7. Weitere Igel-Endoparasiten	6
2. Ektoparasiten	7
2.1. Flöhe und Zecken	7
2.2. Milben	7
2.3. Fliegeneier und Fliegenmaden	7
3. Dermatomykosen ( <i>Trichophytose</i> )	7
4. Bakterielle Infektionen	8
5. Virale Infektionen	8
6. Zahnerkrankungen	8
7. „Blutige Rennbahn“	8
8. Lähmungen, Mangelzustände	8
9. Verletzungen	9
9.1. Verletzungen an den Gliedmassen	9
10. Moribunde Igel	9
<b>III. Tipps zur Haltung und Fütterung der Igel in der Praxis     respektive beim Finder zuhause</b>	<b>10</b>
1. Haltung drinnen	10
2. Haltung draussen	10
3. Fütterung	10
4. Spezialfälle	10
4.1. Haltung und Fütterung verwaister Igelbabys	10
<b>IV. Stichworte zu Biologie und Physiologie</b>	<b>12</b>
<b>V. Impressum</b>	<b>13</b>
<b>VI. Anhang: Beim Igel verwendete Medikamente und deren Verabreichung</b>	<b>14</b>

# I. Sinnvolles chronologisches Vorgehen bei Igelpatienten in der Praxis

1

## Erster telefonischer Kontakt durch den Igel-Finder

### Anamnese

Finder befragen nach: Tagaktivität, Atemgeräuschen/Dauerhusten, Gangabnormitäten, sichtbaren Verletzungen, übermäßigem Ektoparasitenbefall, Herumliegen, Kotbeschaffenheit (normal: geformt und braunschwarz), Nährzustand (siehe Allgemeinuntersuchung, Punkt 2).

### Telefonische Anweisungen

Bei unklarem Gesundheitszustand soll der Igel eine Nacht ins Haus genommen werden (siehe Kapitel III Tipps zur Haltung und Fütterung: 1. Haltung drinnen), bei stark verzeckten Tieren unter Einhalten entsprechender Vorsichtsmaßnahmen.

Futter und Wasser anbieten, am nächsten Morgen Appetit und Aktivität beurteilen: ein gesunder Igel frisst die im Kapitel III (Tipps zur Haltung und Fütterung: 3. Fütterung) genannte Futtermenge und war während der Nacht aktiv.

**Achtung: bei verletzten (auch schwerverletzten) Tieren bleibt der Appetit oft erhalten!**

2

## Aufnahme des Igels

### Allgemeines

**Grundsatz** Der Igel soll so kurz wie möglich in menschlicher Obhut bleiben. Tiere die nach erfolgter Behandlung in freier Natur aller Voraussicht nach nicht mehr überlebensfähig wären, sind zu euthanasieren.

**Wichtig** Bei Igeln die stationär aufgenommen werden, unbedingt Fundort notieren, damit der Igel, als ortstreues Tier, nach abgeschlossener Behandlung wieder dorthin zurückgebracht werden kann.

Eventuelle Ausnahmen: Verwaiste Igelsäuglinge, Tiere mit Gliedmassenverletzungen (siehe entsprechende Abschnitte).

**Hinweis** Im Folgenden möglichst ruhig arbeiten, da Igel sehr geräuschempfindlich sind.

### Kurz-Signalement

Bestimmen des exakten Gewichtes und der Altersklasse (Säugling, juvenil, adult).

### Allgemeinuntersuchung

- 1 Igel auf Tisch setzen und Reaktion beurteilen: Erwachsene Tiere bleiben oft in einer fest geschlossenen Kugel, Jungigel öffnen sich eventuell nach einer gewissen Zeit und laufen herum, so dass eine erste Beurteilung von Kopf und Gang möglich ist.
- 2 Feststellen des Ernährungszustandes: Ein gut genährter Igel hat, von oben betrachtet, eine rundliche Form, ein abgemagerter Igel wirkt länglich, hat einen vom Rücken abgesetzten Kopf („Halseinziehung“) und eingefallene Flanken.
- 3 Achten auf offensichtliche Störungen im Bereich der Atemwege wie karcheln oder Dauerhusten.
- 4 Beurteilen von Haut und Stachelkleid bezüglich Verletzungen, Hautkrankheiten und Ektoparasitenbefall.  
Für die weitere Untersuchung muss sich der Igel öffnen. Dazu kann mit der Hand kräftig über die Rückenstacheln gestreichelt oder der Igel leicht in der Hand geschaukelt werden. Wenn sich der Igel dabei ungenügend öffnet und ein starker Verdacht auf Veränderungen der nicht zugänglichen Körperbereiche besteht, muss er sediert werden.
- 5 Auskultation von Lunge (soweit möglich) und ev. Herz.



**Massiv abgemagerter Igel**

- 6 Beurteilung des Kopfbereiches: Augen (normal: schwarz-glänzend und etwas vorstehend), Nase (normal: feucht). Auf äussere Verletzungen, Ektoparasiten und Hautveränderungen achten. Falls der Igel narkotisiert ist: Zähne und Maulhöhle kontrollieren. Im Bereich von Unterkiefer sowie Oberkiefer inkl. hartem Gaumen ist v.a. auf Frakturen zu achten. Anschliessend Kontrolle des Gehörganges.  
Für die Untersuchung der Bauchregion eines unsedierten Igels: Tier an den Hinterbeinen leicht anheben (Schubkarre).
- 7 Bauch: Beurteilen von Haut und Haarkleid, achten auf Wunden, Geschlechtsbestimmung (Männchen: Präputium auf Nabelhöhe), einschätzen der peripheren Körpertemperatur.
- 8 Afterregion: Achten auf Durchfall- und Blutspuren, Zecken (Nymphen), Rektumprolaps (Igelbabys).
- 9 Extremitäten: Anzahl(!), Wunden/Abszesse, Frakturen, Schwellungen, Krallenzustand.
- 10 Abdomen palpieren: Ist bei wenig ängstlichem Tier und sorgfältigem Handling ev. auch ohne Narkose möglich.
- 11 Lauftest: Igel bei Extremitätenproblemen und Verdacht auf Lähmungen in einem ruhigen nicht zu hellen Raum laufen lassen.



**Schubkarrengriff zur Untersuchung der Bauchregion und zur Bestimmung des Geschlechts**

### Triage nach dem Eintrittsuntersuch und anschliessendes Vorgehen

- a Der Allgemeinzustand des Tieres ist so schlecht/die Verletzung so massiv, dass die erfolgreiche Therapie und Wiederauswilderung mit grosser Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann: sofortige Euthanasie.
- b Der Zustand ist schlecht/die Verletzung schwer und die Entwicklung ungewiss: Behandlungsversuch mit Setzen einer zeitlichen Limite und Neubeurteilung nach Ablauf dieser Frist.
- c Zustand/Verletzung lässt günstige Prognose bezüglich Überleben in freier Natur zu: Behandlung und Auswilderung.

## 3

### Parasitologische Kot-Untersuchung

Eine parasitologische Kot-Untersuchung sollte bei kranken Tieren routinemässig gemacht werden.

Zwingend ist sie bei Igeln mit gastrointestinalen oder respiratorischen Symptomen, mangelnder Nachtaktivität, Unruhe/Tagaktivität oder Inappetenz.

Achtung: Diverse Parasitenstadien werden nur intermittierend ausgeschieden. Deshalb sollte bei spezifischem Verdacht und negativem Ergebnis die Kotuntersuchung wiederholt werden, am besten mit einer Sammelkotprobe über 3 Tage.

#### Schnellmethode

Ein knapp erbsengrosses Stück Kot einer möglichst dünnen Kotportion auf einem Objektträger mit etwas Wasser aufschwimmen, Deckglas draufgeben und mikroskopieren. So erhält man eine recht gute Übersicht über den parasitologischen Status des Igels. Bei negativem Resultat können auch Anreicherungsverfahren hilfreich sein.

## 4

### Igelkrankengeschichte

Zusätzlich zur Erhebung der bei stationären Patienten üblichen Daten und Befunde, sollte bei in der Praxis einquartierten Igeln jeweils die nächtliche Aktivitätsintensität notiert werden. Auch empfiehlt es sich, die Tiere täglich zu wägen (obligat bei Medikation). Wird die Betreuung des Igels vom Finder übernommen, sollte dieser entsprechend instruiert werden.

## II. Die häufigsten Igelkrankheiten und deren Therapie

Krankheiten die beim Igel gleich verlaufen und therapiert werden wie bei Haustieren – z.B. Augenprobleme (häufig!) oder Erkrankungen des äusseren Ohres - werden hier nicht aufgeführt.

### 1. Endoparasiten

Igel sind sehr häufig Träger diverser Endoparasiten. Zur Ausbildung von klinischen Symptomen kommt es in der Regel aber erst, wenn das Tier zusätzliche gesundheitliche Probleme aufweist, an Unterernährung leidet oder anderweitig geschwächt ist.

Bei klinisch manifester Endoparasitose ist deren Verlauf allerdings oft schwerwiegend (unbehandelt häufig letaler Ausgang).

#### 1.1. Schachtelhalmförmiger Lungenwurm (*Crenosoma striatum*)

Zyklus	Der adulte Wurm lebt in den Bronchien des Igels. Seine Larve I wird herauf gehustet, abgeschluckt und mit dem Igelkot ausgeschieden. Die abgegebenen Larven dringen in Schnecken ein und entwickeln sich dort zur infektiösen Larve III. Frisst der Igel die infizierte Schnecke, schliesst sich der Kreislauf, indem die Larve III via Lymphe und Blut in die Lunge des Igels gelangt.
Präpatenz	3 Wochen
Verlauf	Der alleinige Parasitenbefall oder bakterielle Sekundärinfektionen können zu schweren Bronchopneumonien führen, ohne Therapie oft mit letalem Verlauf.
Symptome	husten, niesen, Dyspnoe (bis Orthopnoe), Nasenausfluss, Inappetenz, Abmagerung, gestörter Allgemeinzustand
Diagnose	Larven im Kot
Therapie	Levamisol (Mittel der Wahl), Moxidectin Antibiotika bei bakterieller Sekundärinfektion, Mukolytika, ev. Flüssigkeitsersatz



1.1. *Crenosoma striatum* (Larve I)

#### 1.2. Lungenhaarwurm (*Capillaria aerophila*)

Zyklus	Der adulte Wurm lebt in den Bronchiolen des Igels. Die Ei-Abgabe erfolgt mit dem Igelkot, die Larvenentwicklung innerhalb des Eis. Der Igel infiziert sich durch die direkte Aufnahme der Eier oder durch fressen von Eier-Sammelwirten (Regenwürmer).
Symptome	analog <i>Crenosoma striatum</i> (oft auch Mischinfektionen mit beiden Lungenwurmartentypen)
Diagnose	Eier im Kot
Therapie	Flubendazol (Mittel der Wahl), Fenbendazol Antibiotika bei bakterieller Sekundärinfektion, Mukolytika, ev. Flüssigkeitsersatz



1.2. *Capillaria aerophila* (Ei)

#### 1.3. Darmhaarwurm (*Capillaria erinacei* und *Capillaria ovoreticulata*)

Symptome	Inappetenz, Abmagerung, Durchfall, Austrocknung, gestörter Allgemeinzustand
Diagnose	Eier im Kot
Therapie	Flubendazol oder Levamisol Antibiotika bei bakterieller Sekundärinfektion, Antidiarrhoika, Darmflora-Aufbaupräparate, Flüssigkeitsersatz

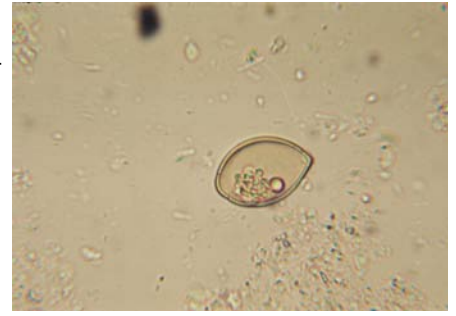


1.3. *Capillaria erinacei* (Ei)

#### 1.4. Igelsaugwurm (*Brachylaemus erinacei*)

Die Infektion erfolgt durch die Aufnahme von infizierten Zwischenwirten (Schnecken). *Brachylaemus erinacei* besiedelt den Dünndarm des Igels sowie dessen Gallengänge.

Symptome	Unruhe oder Apathie, Inappetenz, Gewichtsverlust, Durchfall (ev. blutig), Anämie, gestörter Allgemeinzustand
Diagnose	Eier im Kot
Therapie	Praziquantel Begleittherapie analog Darmhaarwurm



1.4. *Brachylaemus erinacei* (Ei)

#### 1.5. Igelbandwurm (*Hymenolepis erinacei*)

Symptome	Durchfall wechselnd mit Obstipation, Abmagerung trotz gutem Appetit
Diagnose	Proglottiden (makroskopisch) und Eier im Kot
Therapie	Praziquantel

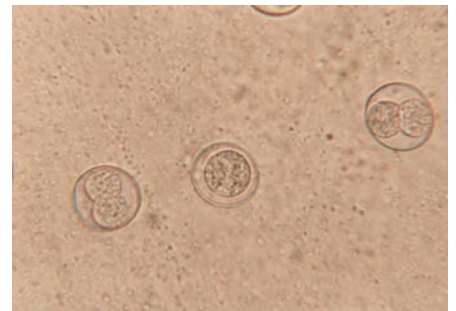


1.5. *Hymenolepis erinacei*: Ei

Bandwurmglieder im Kot

#### 1.6. Kokzidien (*Isospora rastegaievae*, *Isospora erinacei*)

Symptome	breiiger Kot, blutiger Durchfall, gestörter Allgemeinzustand (v.a. Jungtiere), ev. Nachhandlähmung
Diagnose	Oozysten im Kot
Therapie	Toltrazuril, Sulfonamid-Trimethoprim Antidiarrhoika, Darmflora-Aufbaupräparate, ev. Flüssigkeitsersatz, bei Lähmungen sehr gutes Ansprechen auf Vitamin B parenteral



1.6 *Isospora rastegaievae*  
(Oozysten, unsporuliert und sporuliert)

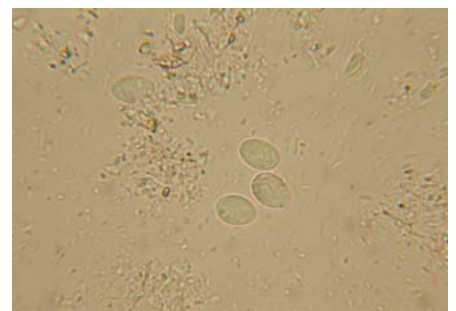
#### 1.7. Weitere Igel-Endoparasiten

Deren klinische Relevanz ist zum Teil allerdings noch nicht gesichert.

- Kratzer
- Kryptosporidien
- Giardien



1.7. Kratzer (*Plagiorhynchus cylindraceus*)



1.7. *Giardia* spp. (Zysten)

## 2. Ektoparasiten

### 2.1. Flöhe und Zecken

Ein mässiger Befall ist bei einem Wildtier normal. Eine Behandlung ist v.a. dann sinnvoll, wenn ein Massenbefall vorliegt, welcher zudem häufig ein Indiz für weitere gesundheitliche Störungen ist.

Flöhe	Igelfloh ( <i>Archaeopsylla erinacei</i> ), Hundefloh ( <i>Ctenocephalides canis</i> ), Katzenfloh ( <i>Ctenocephalides felis</i> )
Therapie	Fipronil (Spray), Selamectin, Imidacloprid Bei stationären Igel die Umgebungsbehandlung nicht vergessen.
Zecken	Igelzecke ( <i>Ixodes hexagonus</i> ), Gemeiner Holzbock ( <i>Ixodes ricinus</i> ) Zecken sitzen beim Igel häufig am Kopf und an den Gliedmassen. Bei einem Massenbefall kann auch der ganze Körper übersät sein.
Therapie:	Doramectin lokal oder sc., Fipronil (Spray)

### 2.2. Milben

Unter anderem kommen beim Igel vor: *Caparinia tripilis* (Igel-Räudemilbe), *Sarcoptes*, *Notoedres*, *Demodex*.

Symptome:	Juckreiz (Unruhe), Papeln, Schuppen, Krusten, ev. Stachelausfall Veränderungen v.a. am Kopf
Diagnose:	Hautgeschabsel
Therapie:	Doramectin sc. oder lokal, Moxidectin, ev. baden (Phoxim) ev. Begleittherapie: ungesättigte Fettsäuren, Biotin und Multivitaminpräparate



2.2. Milbenbefall

### 2.3. Fliegeneier und Fliegenmaden

Fliegeneier, und in der Folge die Maden, sitzen bei stark geschwächten Igel in den Körperöffnungen, bei verletzten Tieren auch in den Wunden.

Therapie:	Eier abbürsten (z.B. mit einer Zahnbürste), Maden mit einer Pinzette ablesen, spülen mit 3%igem H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> oder besprühen mit Doramectin, bei stabilen(!) Igel Doramectin auch sc.
Prophylaxe:	Auswilderung verletzter Igel erst bei vollständig geschlossener Wunde

## 3. Dermatomykosen (Trichophytose)

Die Übertragung erfolgt durch direkten Kontakt, sowie über Räudemilben (*Caparinia tripilis*). Asymptomatische Träger kommen vor.

Symptome:	trockene Haut, silbrige Schuppen, Stacheln leicht ausziehbar Veränderungen v.a. am Kopf
Diagnose:	eindeutig nur mit Geschabsel und Kultur
Therapie:	baden (Enilconazol), Itraconazol ev. Begleittherapie analog Milben

#### Achtung Zoonose

Vor Stacheln schützende dicke Handschuhe tragen!

## 4. Bakterielle Infektionen

Kommen oft als Sekundärinfektionen nach Parasitenbefall aber auch primär vor.

### Respirationstrakt

- Bordetellen
- Pasteurellen
- Streptokokken
- Staphylokokken

### Haut, Wundinfektion

- Staphylokokken
- Streptokokken
- Pasteurellen

### Gastrointestinaltrakt und Sepsis, unter anderem:

- Salmonellen
- E. coli

Therapie: Breitspektrantibiotika und entsprechend den Symptomen

Hinweis: Die in der Kleintiermedizin gebräuchlichen Antibiotika eignen sich auch für Igel. Allerdings sollten die im Vergleich zu Hund und Katze meist deutlich höheren Dosierungen beachtet werden.

### Achtung Zoonose

Viele Igel sind asymptomatische Träger von Salmonellen und/oder Leptospiren.

## 5. Virale Infektionen

Über Virusinfektionen beim Igel und deren klinische Relevanz ist wenig bekannt. Beschrieben sind Infektionen mit Tollwut- und MKS-Viren. Diskutiert wird eine Übertragung der felines Parvovirose.

## 6. Zahnerkrankungen

Ältere Igel weisen oft massiven Zahnstein auf. Die Behandlung erfolgt analog zum Heimtier.

Auch werden ab und zu stark abgemagerte Tiere vorgestellt, deren Gebiss sich in einem so desolaten Zustand befindet, dass auch nach einem Sanierungsversuch eine adäquate Futteraufnahme in freier Natur nicht mehr gewährleistet wäre, solche Igel sind deshalb zu euthanasieren.

## 7. „Blutige Rennbahn“

Durch starke Hyperaktivität können sich Igel die Pfoten blutig laufen. Am Morgen sind im Gehege dieser Tiere regelrechte Bahnen erkennbar. Das Phänomen wird allerdings auch in freier Natur beobachtet (Kreis- oder Achten-Laufen).

Über die Ursachen wird spekuliert: starke Beunruhigung des Igels (z.B. durch in die Gallengänge eingewanderte Saugwürmer), ZNS-Störung (spez. Vitamin B-Mangel), mangelnde Orientierung bei Blindheit, Kokzidiose, Gefangenschaftsstress bei Gehege-Igeln.

## 8. Lähmungen, Mangelzustände

Lähmungen, v.a. der Nachhand, werden beim Igel ab und zu beobachtet.

Mögliche Ursachen: Vitamin B-Mangel, Bewegungsmangel bei zu lange dauernder Käfighaltung, ZNS-Infektionen, speziell: Nachhandlähmung im Verlauf einer Kokzidiose.

Therapie: Vitamin B parenteral und oral, falls bekannt: Therapie einer allfälligen Grundkrankheit (Kokzidiostatika, Antibiotika, Kortikosteroide)

Auch andere Mangelzustände wie z.B. Rachitis sind möglich. Sie treten v.a. auf, wenn Igel den ganzen Winter über bei Raumtemperatur in Gefangenschaft gehalten werden, unter Umständen noch kombiniert mit nicht adäquater Fütterung.

### Jedem Igel seinen Winterschlaf!

Um sowohl Mangelzuständen wie auch Verhaltensstörungen vorzubeugen, sollte unbedingt gewährleistet werden, dass jeder Igel - sobald er gesund ist und das nötige Körpergewicht aufweist - seinen Winterschlaf abhalten kann, sei es in Freiheit oder in einem Aussengehege mit Auswilderung im Frühjahr!



## 9. Verletzungen

Äussere Verletzungen weisen nach entsprechender Wundversorgung eine sehr gute Heilungstendenz auf.

Die Auswilderung sollte erst nach vollständiger Abheilung vollzogen werden.

### 9.1. Verletzungen an den Gliedmassen

Gliedmassen-  
amputationen durch  
Mähgeräte oder Bisse

a) Ein Hinterbein ist betroffen: Dadurch ist die Fortbewegung oft kaum beeinträchtigt. Eine Wundbehandlung, resp. die Amputation des Stumpfes unmittelbar unterhalb des Hüftgelenkes macht Sinn.

b) Ein Vorderbein ist betroffen: Hier ist keine ungehinderte Fortbewegung und Nahrungsbeschaffung mehr möglich. Der Igel muss euthanasiert werden.

Einfache geschlossene  
Frakturen hinten oder vorn

Solche Frakturen weisen oft eine gute Heilungstendenz (mit einem befriedigenden Resultat bezüglich späterer Funktionalität) durch alleinige Ruhigstellung (Gehegeverkleinerung) auf.

Über erfolgreiche Osteosynthesen wird berichtet, der Sinn solcher Massnahmen ist bei einem Wildtier wie dem Igel, mit generell kurzer Lebenserwartung, aber als fraglich einzustufen.

Offene, infizierte Frakturen  
oder Trümmerfrakturen  
eines Hinterbeines

Die Amputation des Beines unmittelbar unterhalb des Hüftgelenkes ist hier meist die einfachste und beste Lösung.



**Verletzungen haben beim Igel eine sehr gute Heilungstendenz**

Nach Amputationen einer Hintergliedmasse und abgeheilten Frakturen empfiehlt sich vor der definitiven Freilassung ein 1–2wöchiges „Bewegungstraining“, respektive das Testen der Fortbewegung (Überlebensfähigkeit) in einem passend strukturierten Aussengehege.

## 10. Moribunde Igel

Erste Massnahmen: Ruhe, Flüssigkeitszufuhr, unterkühlte Tiere (Herbst/Winter) aufwärmen.

Weitere Behandlungen machen in der Regel nur Sinn, sofern sich der Igel innerhalb von ein paar Stunden etwas erholt hat.

# III. Tipps zur Haltung und Fütterung der Igel in der Praxis respektive beim Finder zuhause

## 1. Haltung drinnen

Für kranke oder verletzte Tiere empfiehlt sich nur diese Haltungsart!

Ruhiger Raum mit RT über 15°C. Das Gehege sollte, wenn möglich, mindestens 1.5m<sup>2</sup> gross sein, ist es oben offen, muss die Wandhöhe mindestens 40cm betragen.

Als Nest eignet sich eine Plastikkiste, Holzkiste oder Kartonschachtel mit Schlupfloch, gefüllt mit zerknüllten Zeitungen, Haushaltspapier, o.ä.

## 2. Haltung draussen

Das Freigehege sollte, wenn immer möglich, auf natürlichem Untergrund aufgestellt werden und für die Überwinterung mindestens 4m<sup>2</sup> umfassen. Die Gehegehöhe sollte mindestens 50cm betragen und das Gehege muss gut im Boden verankert werden.

Als Nest eignet sich eine Plastik- oder Holzkiste mit Schlupfloch, gefüllt mit Stroh. Die Futterstelle sollte gedeckt sein.

## 3. Fütterung

Pro Nacht 100–200g Katzennassfutter anbieten (Menge je nach Alter, Körpergewicht und Nährzustand).

Katzen- und Igeltrockenfutter kann zusätzlich gereicht werden.

Die optimale Gewichtszunahme bei Tieren die zunehmen müssen liegt pro Nacht bei 10–20g.

Zum trinken Wasser (keine Kuhmilch da Laktoseintoleranz).

## 4. Spezialfälle

### 4.1. Haltung und Fütterung verwaister Igelbabys

Grundsätzliches	Igelbabys mit einem Körpergewicht ab ca. 50g haben reelle Chancen, sich auch bei Handaufzucht zu vitalen Jungtieren zu entwickeln. Bei sehr jungen Babys hingegen (mit einem Körpergewicht deutlich unter 50g), sowie bei Babys, die sich in einem schlechten Allgemeinzustand befinden, ist die weitere Entwicklung unsicher, deshalb sollte hier von Beginn an die Euthanasie mit in Betracht gezogen werden.
Unterbringung	Die Tiere zuerst im Innengehege halten. Wenn sie unter 3 Wochen alt sind (unter ca. 130g Körpergewicht), das Gehege mit einer zusätzlichen Wärmequelle (Wärmelampe, Heizkissen) versehen, welche von den Babys nach Bedarf genutzt werden kann. Ab 300–350g Körpergewicht können die Tiere ins Freigehege umgesiedelt und anschliessend sukzessive auswildert werden.
Fütterung	Bei unter 120g Körpergewicht die Tiere mit Hunde- oder Katzen-Welpenersatzmilch füttern (1 Teil Ersatzmilch und 2 Teile Wasser). Alle 3–4h kann bis 1/10 des Körpergewichtes eingegeben werden, dabei ist es vorteilhaft, möglichst oft kleine Mengen zu verabreichen. Die erwünschte Gewichtszunahme pro Tag beträgt 6–10g. Bei selbstständigem Trinken der Ersatzmilch so rasch wie möglich auf Katzennassfutter umstellen.
Toiletting	Bei Tieren die noch nicht selbstständig fressen, nach dem Füttern durch leichte Massage der Analgegend dafür sorgen, dass die Babys Kot und Harn absetzen.



Freigehege für Igel; für die Überwinterung mit einer Mindestgrösse von 4m<sup>2</sup>



Handaufzucht eines Igelbabys



Toiletting nach der Fütterung

## 4.2. Haltung und Fütterung im Spätherbst noch wacher Jungigel

Tier ist krank	Behandlung und, falls nötig, auf das notwendige Winterschlaf-Minimalgewicht auffüttern. Dann Igel die beim Auffinden mindestens 350g schwer waren, mit einem Ersatznest am Fundort freilassen. Dort nach Möglichkeit noch 1-2 Wochen weiter Futter anbieten. Falls der Igel beim Auffinden unter 350g war: Überwinterung im Freigehege mit sukzessiver Auswilderung im Frühling.
Tier ist gesund, KG unter 300g	Auffütterung im Innengehege. Die erwünschte Gewichtszunahme pro Nacht beträgt ca. 10g. Nach Erreichen des Winterschlaf-Minimalgewichtes erfolgt die Übersiedlung ins Freigehege wie oben.
Tier ist gesund, KG 300-500g	Zufütterung am Fundort und eventuell ein Ersatznest bereitstellen.



**Das Körpergewicht ist für das Überleben eines Igels im Winter entscheidend. Als minimales Winterschlafgewicht für einen Jungigel im Spätherbst gelten 500g.**

**Weitere Tipps zur Haltung der Igelpatienten finden Sie direkt auf der Website des Igelzentrums Zürich, zum Beispiel:**

**Unterbringung von stark mit Zecken befallenen Tieren:**

<http://www.izz.ch/fuerfachleuteundinteressierte#antizeckenkiste>

**Freigehege:**

<http://www.izz.ch/pflegebeduerftigergesunderigel/auswilderung#freigehege>

## IV. Stichworte zu Biologie und Physiologie

<b>Lebensweise</b>	solitär, ortstreu, nachtaktiv, tagsüber Schlaf im Nest/Versteck	
<b>Lebensraum</b>	vielfältig und klein strukturierte Gebiete mit Versteckmöglichkeiten und ausreichendem Futterangebot	
<b>Lebensraum Schweiz</b>	naturbelassene Gärten und Parks, Wiesen mit Hecken, Schrebergärten usw. (man beachte: der (bewirtschaftete) Wald ist kein günstiger Igel-Lebensraum) <b>Gefahren:</b> Strassenverkehr, Mähgeräte, Gruben/Schächte, Swimmingpools, Netze, elektrische Weidezäune	
<b>Futter</b>	Insekten (Käfer, Larven, Schmetterlingsraupen, Heuschrecken, Ohrwürmer), Regenwürmer, Tausendfüssler, Schnecken, Aas, Eier von bodenbrütenden Vögeln, gelegentlich nestjunge Kleinsäuger <b>Anmerkung:</b> Pflanzliche Bestandteile im Igelkot stammen aus dem Verdauungstrakt der gefressenen Beutetiere oder wurden zufällig aufgenommen. Der sehr einfach strukturierte Gastrointestinaltrakt des Igels eignet sich nicht für die Verdauung pflanzlicher Nahrung. (Wird ein Igel beim Verzehr von pflanzlichen Bestandteilen beobachtet, deutet das meist auf eine akute Hungersituation hin.)	
<b>Körpergewicht</b>	Adult:	900g–1500g
	bei Geburt:	15–25g
	Jungigel-Minimalgewicht für Winterschlaf:	500g
<b>Körpertemperatur (KT)</b>	36°C	
<b>Herzfrequenz pro Min. (HF)</b>	180–250	
<b>Atemfrequenz pro Min. (AF)</b>	40–50	
<b>Sinnesleistungen</b>	Geruchssinn:	hervorragend
	Gehör:	sehr gut
	Augen:	mässig
<b>Winterschlaf</b>	Dauer:	November–März
	Sinn:	minimaler Energieverbrauch in futterarmer Jahreszeit
	veränderte Parameter:	KT 1–5°C, HF 8–20, AF 3–4
	Körperhaltung:	vollständig zur Kugel eingerollt
	Gewichtsverlust:	20–30%,
	Mortalitätsrate Jungigel:	bis 60%
<b>Fortpflanzung</b>	Paarung April–August, Trächtigkeitsdauer 32–36 Tage, 2–7 Junge/Wurf	
<b>Jungtiere</b>	bei Geburt mit Stacheln aber unbehaart (Fell ab 2–3 Wochen), Augen und Ohren noch geschlossen (öffnen sich nach 2 Wochen), Ende der 3. Woche Durchstossen der Milchzähne, Säugezeit 6 Wochen, ab 3–4 Lebenswochen auch selbstständige Futteraufnahme	
<b>Lebenserwartung</b>	theoretisch 7–8 Jahre, in freier Natur 2–4 Jahre	

## V. Impressum

---

Redaktion	Dr. med. vet. Annekäthi Frei, Igelzentrum Zürich
Layout	Marcel Bamert, <a href="http://www.marcelbamert.ch">www.marcelbamert.ch</a>
Illustration	Zeichnung Titelseite: Marcel Bamert Parasitenfotos: Dora Lambert, Berlin (Copyright) Foto Seite 11: Marlen Tinner Greber übrige Fotos: Igelzentrum Zürich

---

Erste Auflage 2002

Zweite überarbeitete Auflage 2013

Die Erstauflage der Broschüre wurde ermöglicht durch die finanzielle Unterstützung der Familien-Vontobel-Stiftung und erstellt in Zusammenarbeit mit dem Veterinäramt Kanton Zürich.

Ganz herzlichen Dank an Frau Dora Lambert für das Überlassen der Bilder zu den verschiedenen Igel-Parasiten.

Auf der Website des Igelzentrums Zürich finden Sie dieses Dokument unter:  
<http://www.igelzentrum.ch/fuerfachleuteundinteressierte#tierarztinfo>



Im Igelzentrum widmen sich Fachleute aus dem Tier- und Umweltbereich den folgenden Aufgaben:

**Umweltbildung:** Viele spannende Angebote informieren über Igel und andere wilde Mitbewohner im menschlichen Siedlungsraum.

**Beratung** zu allen Fragen über Igel und Natur im Siedlungsraum.

**Medizinische Versorgung & Pflege** von kranken und verletzten Igel.

Beratung und medizinische Betreuung der Igel sind kostenlos und werden durch Spendengelder, Tierschutz und Stiftungen finanziert.

# VI. Anhang: Beim Igel verwendete Medikamente und deren Verabreichung

## Verabreichung der Medikamente

Subkutane Injektion	Im hinteren Rückenbereich, mit aspirieren, da viele Hautgefässe vorhanden sind.
Intraperitoneale Injektion	Versuch der Flüssigkeitszufuhr bei Schockpatienten.
Orale Verabreichung	Erfolgt vorzugsweise über das Futter (bei schlechter Akzeptanz von bitteren und sauren Präparaten kann etwas Honig dazugegeben werden). Bei zahmeren Tieren kann auch die direkte Eingabe versucht werden.
Intramuskuläre Injektion	Auf die intramuskuläre Injektion sollte nach Möglichkeit verzichtet werden, da im Bereich der Gliedmassen die Gefahr einer Nervenschädigung recht gross ist.
Medikation vor dem Winterschlaf	Nach Therapieabschluss den Igel, je nach Halbwertszeiten der verwendeten Präparate, noch 5-7 Tage bei Raumtemperatur (im Wachzustand) halten.



Subkutane Injektion

## Hinweis des Veterinäramtes Zürich betreffend arzneimittelrechtlicher Situation vom April 2013

In der Schweiz sind kaum Tierarzneimittel für die Anwendung beim Igel zugelassen. Es können aber Arzneimittel, die für eine andere Tierart oder für Menschen zugelassen sind, umgewidmet werden. Dabei gelten die Umwidmungsregeln nach Artikel 6 der Tierarzneimittelverordnung vom 18. August 2004 (TAMV; SR 81 2.21 2.27): Ist für eine bestimmte Tierart kein Arzneimittel zugelassen, darf ein Arzneimittel, das für eine andere Tierart zugelassen ist, umgewidmet werden. Ist auch kein solches verfügbar, darf ein Humanarzneimittel umgewidmet werden. Sollte auch kein Humanarzneimittel für die entsprechende Therapie geeignet sein, kann die Tierärztin oder der Tierarzt ein Arzneimittel nach Formula magistralis verschreiben. Die Herstellung eines solchen Arzneimittels erfolgt in einer Apotheke, die über eine Herstellungsbewilligung verfügt.

Im vorliegenden Fall wurden durch fachlich fundierte Erarbeitung einer Liste die empirischen Erfahrungen aus der Praxis genutzt. Damit wird aus der Sicht der Swissmedic der Pflicht nachgekommen, dass kranke Igel nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik medikamentös versorgt werden können.

Es ist anzufügen, dass die dargelegten Umwidmungsregeln und die Verschreibung nach Formula magistralis die Rechtslage für den Einsatz von Arzneimitteln bei Tierarten, welche der Lebensmittelproduktion dienen, nur zum Teil wiedergeben.

## Hinweis der Autorin

Von Seiten der Hersteller existieren i.d.R. keine Dosierungsrichtlinien für Igel. Die hier gemachten Angaben beruhen auf eigenen Erfahrungen, sowie auf Empfehlungen von Pro Igel Deutschland.

Die hier aufgeführte Liste ist eine Auswahl einiger beim Igel häufig angewendeter Präparate und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Insbesondere nicht aufgeführt sind lokal zu applizierende Medikamente für Auge und Ohr oder zur Wundbehandlung. Hier kann die Anwendung analog zum Haustier erfolgen.

Generell können die meisten der in der Haustiermedizin gebräuchlichen Produkte auch beim Igel eingesetzt werden. Allerdings gibt es kaum Daten über spezifische Unverträglichkeiten, so dass für den Igel bis anhin nicht erprobte Medikamente zuerst vorsichtig dosiert werden sollten. Erfahrungsgemäss liegt die wirksame Dosis allerdings oft höher als beispielsweise bei Hund oder Katze.

**Bei Fragen: Dr. med. vet. Annekäthi Frei, Igelzentrum Zürich, Hochstrasse 13, 8044 Zürich  
Email [anne.frei@izz.ch](mailto:anne.frei@izz.ch) oder Tel 044 362 02 03 (Mo-Fr, 16.00-18.00 Uhr)**

**In der nachfolgenden Tabelle verwendete Abkürzungen:**

**AZ**=Allgemeinzustand, **d**=Tag(e), **i.c.**=intracardial, **Inlg.**=Injektionslösung, **i.p.**=intraperitoneal, **KG**=Körpergewicht, **KI**=Kontraindikationen, **Komb.**=Kombination, **Lg.**=Lösung, **Msp.**=Messerspitze, **sc.**=subcutan, **Susp.**=Suspension, **TL**=Teelöffel, **Tr.**=Tropfen, **verd.**=verdünnt

Wirkstoff	Handelsname	Dosierung	Bemerkungen
Amoxicillin	Duphamox L.A.	0.6-1ml/kg KG	sc.; 3-5x alle 48h
Amoxicillin/Clavulansäure	Synulox Inj.susp.	0.6-1ml/kg KG	sc.; 3x alle 48h
Atipamezol	Antisedan	0.1-0.2ml/kg KG	
Biotin		0.5-1mg/kg KG/d	ins Futter; 2-mehrere Wochen
Bromhexin	Bisolvon Pulver (10mg/g)	1-2 Msp./Tier/d	ins Futter; 2-mehrere Wochen
Bromhexin	Bisolvon Inlg. (3mg/ml)	0.8-1ml/kg KG/d	sc.; auf 2 Gaben verteilt
Butylscopolamin/Metamizol	Buscopan comp.	0.2-0.3ml/kg KG	sc.; 1x
Clenbuterol	Ventipulmin	0.1-0.2ml/Tier	sc.; 2x tgl.; 2-3d
Clindamycin	Antirobe 25	1 Kapsel/kg KG/d	ins Futter (falls möglich auf 2 Gaben verteilt); 5-7d
Dexamethason	Dexamedium	0.2-0.4ml/kg KG	sc.; 1-2x (alle 4d)
Doramectin	Dectomax Inlg.	0.2ml/kg KG	sc.; KI: schlechter AZ, Babys
Doramectin	Dectomax Inlg.	auf 1:30 verd. als Spray	KI: schlechter AZ, Babys
Elektrolyte/Flüssigkeit	Ringerlösung	50-100(-200)ml/kg KG/d	sc.; auf mehrere Dosen/d aufgeteilt
Elektrolyte/Flüssigkeit/Lactat	Ringerlactat	50-100(-200)ml/kg KG/d	analog Ringerlösung; bei Schock auch intraperitoneal
Enilconazol	Imaverol	1ml/50ml H2O	baden; 4-5x im Abstand von 3-4d
Enrofloxacin	Baytril 2.5%	0.6-1ml/kg KG/d	sc.; 5-7d
Fenbendazol	Panacur Susp. 10%	0.5ml/kg KG	ins Futter; 3-5d
Fipronil	Frontline Spray		KI: Babys
Flubendazol	Flubenol 5%	2g(=2/3 TL)/kg KG/d	ins Futter; 5d
Flubendazol	Flubenol Paste	4 Einheiten/kg KG/d	ins Futter; 5d
Gentamicin	Gentamycin 4%	1ml/kg KG/d	sc.; 5d
Glucose/Flüssigkeit	GlucoSaline 2:1	50-100(-200)ml/kg KG/d	sc.; auf mehrere Dosen/d aufgeteilt
Heilerde	Luvos-Heilerde	1-2 Msp./Tier	ins Futter; 7-14d
Imidacloprid/Moxidectin	Advocate 40 Ktz	0.4ml/kg KG	Spot on im Nackenbereich; 1x; nur stabile Tiere; exakt dosieren!
Isofluran	Attane Isoflurane	nach Wirkung	
Itraconazol	Itrafungol Lg.	10mg/kg KG	oral; 7d-7d Pause-7d-7d Pause-7d
Ketamin	Ketasol	30-40mg/kg KG	in Komb. mit Xylazin oder Medetomidin
Levamisol	Levamisol 10	20-25mg/kg KG (resp. von der auf 2.5% verdünnten Lösung: 0,8-1 ml/kg KG)	die 10%-Lösung vor Gebrauch auf 1:4 verdünnen; sc.; 2x im Abstand von 48h; <300g KG Tagesdosis auf 2x verteilen; KI: moribunde Igel
Lidocain	Lidocain 2%	bis 0.25ml/kg KG	sc.
Marbofloxacin	Marbocyl F.D. (200mg/20ml)	0.8ml/kg KG/d	sc.; 5d
Medetomidin	Domitor	0.1-0.2ml/kg KG	in Komb. mit (1-2mg/kg KG) Ketamin
Meloxicam	Metacam Inlg. (5mg/ml)	0.04ml/kg KG	
Meloxicam	Metacam (1.5mg/ml)	4-6 Tr./kg KG/d	ins Futter
Metamizol	Vetalgin N Inlg.	0.5ml/kg KG	sc.; bei Bedarf alle 12h
Metoclopramid	Paspertin	0.3-0.5mg/kg KG	sc.; oral; 1-3x tgl.; max. 3d
Pentobarbital	Esconarkon Inlg.	2ml/kg KG	intraperitoneal, intracardial; Euthanasie
Phosphor/Vitamin B12	Catosal Inlg.	1ml/Tier/d	sc.
Phoxim	Sebacil 50%		baden; 2x im Abstand von 10d
Praziquantel	Caniquantel Inlg.	0.5ml/kg KG	sc.; 1x
Selamectin	Stronghold 15mg	0.25ml/kg KG	spot on im Nackenbereich; 1x; nur stabile Tiere; exakt dosieren!
Sulfamethoxazol/Trimethoprim	Trimethazol Inlg.	0.2-0.3ml/kg KG	sc.; 3x alle 48h
Tolfenaminsäure	Tolfedin 4%	0.1-0.2ml/kg KG	sc.; 1-3x alle 48h
Toltrazuril	Baycox 5% Susp.	0.4ml/kg KG	ins Futter; 1x
Vitamin B	B-Neuron	0.3-1ml/Tier	sc. (ev. mit Lokalanästhesie); 2-3x/Woche
Vitamin K	Konaktion (10mg/ml)	1ml/kg KG	1x tgl.; 5d
Vitamine	Vitabion	5-20 Tropfen/Tier/d	ins Futter
Xylazin	Rompun	2-3(-6)mg/kg KG	in Komb. mit Ketamin