



Wissenswertes – rund um den Igel

© 2017 by Maja Langsdorff

Thema: Hautpilz beim Igel

Etwas Grundsätzliches vorab:

Wer einen hilfsbedürftigen Igel aufnimmt, kann fast immer davon ausgehen, dass sein Immunsystem nicht (mehr) so aktiv und stark ist wie bei einem gesunden Tier. Auch der Kontakt mit dem Menschen und das plötzliche Leben in Gefangenschaft bedeuten für den Igel Stress, und das schwächt natürlich das Immunsystem zusätzlich.

Hautpilzkrankungen deuten fast immer auf ein **geschwächtes Immunsystem** hin. Sie sind aber per se für den Igel **nicht lebensbedrohlich**, auch wenn die Folgen dramatisch sein können: Stachelverlust bis hin zur vollständigen Kahlheit. Ein Igel ist ohne sein Stachelkleid, mit dem er sich ja passiv verteidigt, seinen Feinden in der freien Natur schutzlos ausgeliefert und kaum überlebensfähig.

Auch wenn die Diagnose Hautpilz das Leben des Pfleglings nicht akut bedroht, ist sie dennoch bei Igelpflegern **gefürchtet**.

Denn Hautpilzkrankungen (Dermatophyosen/Dermatomykosen) wie *Trichophyton erinacei* u.a. sind:

- hartnäckig
- langwierig
- ansteckend, und zwar auch für den Menschen (Zoonose)
- nicht schnell und »auf einen Blick« sicher zu diagnostizieren
- in der Behandlung aufwändig und relativ kostspielig



Stichwort „Zoonose“ – Achtung Ansteckungsgefahr!

Auch wenn nur der Verdacht besteht, dass ein Igel, den man aufgenommen hat, an einem Hautpilz leidet, muss man sich schützen und peinlichst auf Hygiene achten, das heißt:

1. Selbstschutz: grundsätzlich und immer stachelsichere Handschuhe tragen
2. Hygiene: nach jedem Kontakt mit dem Igel Hände gründlich waschen, desinfizieren
3. Prophylaxe: alles, was mit dem Igel in Berührung kommt, säubern und desinfizieren. Auslegepapier u.ä. täglich wechseln. Eigene Näpfe, Schüssel heiß auswaschen und ausschließlich für diesen Igel verwenden (dasselbe gilt natürlich für die Handschuhe!).

Anzeichen:

Anders als ein Wurmei unterm Mikroskop Igel mit Hautpilz erkennt man einen Hautpilz nicht zweifelsfrei »auf einen Blick«, im Gegenteil: er kann viele »Gesichter« haben. Die ersten Anzeichen sind oft unauffällig und werden nicht bemerkt, die Hinweise sind unspezifisch. Direkt erkennbare, also klinische Symptome eines Hautpilzes beim Igel sind sehr typische Hautveränderungen vor allem im Bereich des Kopfes und, meist darauf bald folgend, die Veränderung der Haut zwischen den Stacheln entlang des Ringmuskels.



Die Haut sieht »trocken« und schuppig aus, man kann weißliche und krustenartige Beläge wahrnehmen; um die Stacheln hat sich ein »Sporenrasen« gebildet. Befallene Stacheln können sich leicht ausziehen lassen, weil meist kleine Eiterpfropfen darunter sind (unbedingt mit Surolan behandeln und entfernen!) Die Behaarung kann sich lichten.



Meist fallen dem Igel anfangs nur einige wenige Stacheln aus. Dies kann man aber möglicherweise auch fehlinterpretieren, nämlich mit dem Wechsel der zarteren Jugendstacheln, die im Alter zwischen zwei und sechs Monaten ausfallen und durch stärkere und längere Stacheln ersetzt zu werden.

Pilz zwischen Stacheln

Später kann sich ein regelrechter Stachelausfall einstellen – das Auffinden von allnächtlich 45, 50 und mehr Stacheln auf dem Boden des Igelgeheges sind keine Seltenheit. Nach und nach lichtet sich das Stachelkleid an einzelnen Stellen, später auch großflächig. Unbehandelt kann der Igel sogar fast kahl werden – was aber auch nach erfolgreicher Behandlung vorkommen kann.

Bei meinen eigenen Igeln mit Hautpilz habe ich zwei Beobachtungen wiederholt gemacht:

1. häufig hatte der Igel vor anderen erkennbaren Symptomen »Probleme« mit der Haut an der Bauchseite. Es gab Stellen, die wie extrem trockene Haut und ekzemartig aussahen. Oft war die Haut sehr rosa, es zeigten sich offenkundig wunde, nässende Stellen, und die flaumigen Haare am Bauch fielen sukzessive aus. Es wäre denkbar, dass die Igel sie sich selbst durch Kratzen an juckenden Stellen das Nässen zugezogen haben. *(rechts: trockene, faltige Haut)*



2. Die Igel hatten einen auffällig guten Appetit, fraßen eher zu viel als zu wenig und nahmen kontinuierlich und gut zu. Das könnte sich damit erklären lassen, dass die Igel ansonsten (inzwischen) gesund waren und keine Endoparasiten mehr hatten, sich also trotz der optisch auffallenden Hautveränderungen und des Stachelausfalls relativ wohl fühlten.

(links: wunde nässende Stelle am Bauch)

Achtung, Verwechslungsgefahr!

Das Erscheinungsbild bei Hautpilz ähnelt äußerlich dem bei Milbenbefall. Dieser geht einher mit schuppigen, staubähnlichen Belägen, mit borkigen Hautveränderungen, Ausfall von Stacheln und Haaren. Unterschiedliche Arten dieser parasitierenden winzigen Spinnentiere leben in den Haarbälgen, auf und unter der Haut, legen dort auch ihre Eier ab und ernähren sich vor allem von Hautschuppen und Talgresten. Milbenbefall kann zu Hautpilz führen!



Milbe

Ursachen



Ein **schwaches Immunsystem, sehr feuchtes Wetter und der Befall mit Milben** begünstigen bzw. verursachen beim Igel die Entstehung von Hautpilz.

Sehr wahrscheinlich sind auch Igel, die als verwaiste Säuglinge aufgenommen und liebevoll von Hand aufgezogen wurden, zumindest am Anfang ihres Lebens allgemein anfälliger und damit auch stärker gefährdet, einen Hautpilz zu entwickeln – der ist ja immer ein Anzeichen von Immunschwäche. Solche Igelbabys werden mit Ersatzmilch großgezogen.

Da es keine Igelmutti gibt, die die Kleinen säugt, bekommen sie zwangsläufig keine oder (zu) wenig der für die Immunabwehr besonders wertvollen Vor- oder Kolostralmilch der Mutter. Und damit mangelte es an der Versorgung mit mütterlichen Antikörpern und anderen wichtigen Abwehrstoffen gegen Erreger, was ja für den Aufbau einer starken Immunabwehr von entscheidender Bedeutung ist.

Je schwächer die körpereigenen Abwehrkräfte, desto leichteres Spiel haben auch die Angreifer von außen, also Viren, Bakterien, Parasiten und Pilze. Um einen Hautpilz zu entwickeln, müssen Pilzsporen erst einmal die natürliche mechanische Barriere – Hautflora und Immunsystem der Haut – überwinden. Nicht jeder Kontakt mit Sporen muss gleich krank machen: Funktioniert die Immunabwehr optimal, dann bleibt das Tier gesund. Sporen können sich überall befinden und sind extrem langlebig und resistent gegenüber Umwelteinflüssen; sie bleiben bis zu vier Jahre infektiös. Eine geschwächte Immunabwehr vervielfacht das Risiko einer Erkrankung, und in Kombination mit einer beispielsweise durch Milben angegriffenen Haut bieten sich Hautpilzsporen jede Menge »Einfallstore«.

Diagnostik

Was man wissen muss: Weist ein Igel Hautveränderungen auf, kann es dafür viele Ursachen geben, harmlose und ernste. Wie auch beim Menschen kann die Unterbringung des Igels in einem **warmen Raum mit trockener Luft** dazu führen, dass die Haut austrocknet und spröde aussieht. Hebt man den Igel zum Wiegen aus seinem Schlafhaus, kann es dann wahrnehmbar »stauben«.



Ekzeme können eine Begleiterscheinung von Hautpilz sein, oder separat auftreten – sie bilden sich in der Regel am Kopf und sind meist mit Juckreiz verbunden. Auch bei einem Befall mit **Milben** zeigen sich Hautveränderungen, die denen beim Hautpilz ähneln: die Haut wird schuppig und »staubt«, es können sich vor allem auf dem Nasenrücken dicke panzerartige Krusten bilden. Je nach Stärke des Befalls und Milbenart fallen auch Haare und Stacheln aus. Letzteres kann aber auch auf einen Mangel an Zink oder Vitamin A hindeuten.

Eine **sichere Diagnose** kann nur durch eine labordiagnostische Untersuchung gestellt werden. Eine **Pilzkultur** anzulegen, ist die sicherste Nachweismethode.

Benötigt wird dazu »**verdächtiges Material**« wie Haut, Hautschuppen, Haare und/oder Stacheln, oder aber ein »**Hautgeschabsel**«. Bei diesem wird eine oberflächliche oder tiefere Hautprobe mit dem Skalpell o.ä. für die Untersuchung auf Hautpilze entnommen; eventuell muss der Igel dazu eine leichte Betäubung erhalten. Auch wenn besorgte Igelfinder das ihrem Pflegling nicht zumuten möchten, kann es doch notwendig sein – auch zum eigenen Schutz. Hat der Igel nämlich tatsächlich einen Hautpilz, kann man sich als Mensch damit anstecken und eine äußerst schmerzhafte infektiöse Hautentzündung einhandeln.

Bis das endgültige, sichere Ergebnis feststeht, kann einige Zeit vergehen. In einer Pilzkultur werden mit dem Material vereinfacht gesagt auf einem Nährboden Pilze angezchtet und vermehrt, um den Erreger bestimmen zu können. Das dauert mindestens ein bis zwei Wochen. Rechnet man dann noch die Zeit für das Einschicken der Probe durch den Tierarzt dazu und die Zeit, bis die Diagnose an ihn übermittelt ist, können bis zur Diagnosestellung drei Wochen vergehen. Bis dahin sollte man sich sicherheitshalber so verhalten, als sei ein Hautpilz nachgewiesen, das heißt:

Vorsicht im Vorfeld, und unbedingt **Vorkehrungen** (Hygiene, Selbstschutz, s.o.) treffen!

Behandlungsmöglichkeiten

a) »Vorbereitung« bei Verdacht auf Hautpilz

Schon in der Wartezeit auf die Diagnose kann man eine **sanfte Behandlung** beginnen, die dem Igel nicht schadet, sollte sich herausstellen, dass er doch nicht unter einem Hautpilz leidet. Zwei rezeptfreie Mittel benötigt man dafür:

- Apfelessig
- natives Kokosöl

Apfelessig ist ein preiswertes, altbewährtes Naturheilmittel. Er soll u.a. entzündungshemmend, antibakteriell, desinfizierend, keimabtötend, wundheilend und beruhigend wirken; seine Säure hemmt das Wachstum von Pilzen. Beim Igel mit Hautpilzverdacht kann man ein Apfelessigbad anwenden:

100 Milliliter Apfelessig in 2 Liter handwarmes Wasser mischen.
Darin den Igel 10 bis 15 Minuten baden.

Ja ... Igel mögen keine Bäder. Die Akzeptanz scheint größer zu sein, wenn das Bad ziemlich exakt der Körpertemperatur des Igels entspricht, also ca. **35 bis 36 °C**.



Übrigens: Einer meiner Igel fand den Apfelessiggeruch offenbar sehr lecker; er leckte sich ständig das Mäulchen.

Ein paar Tipps zum Vorgehen:

Bitte keine zu kleine Schüssel verwenden! Den Igel mit beiden Händen (stachelsichere Handschuhe!!!) rücklings ins Wasser legen. Dabei einen Daumen vorsichtig unter den Unterkiefer klemmen, damit der Kopf oben bleibt. Den Igel im Wasser leicht »schaukeln«, dann kann das Badewasser überall hingelangen.

Igelchen in therapeutischem Bad

Natürliches (natives) **Kokosöl** hat viele Qualitäten. Es enthält unter anderem Laurin- und Caprylsäure. **Caprylsäure** ist eine gesättigte, antimykotische (gegen Pilz wirkende) Fettsäure. Weil sie Pilze und Sporen abtöten kann, wird Caprylsäure zum Beispiel in der Medizin zur Behandlung von Candida albicans-Infektionen eingesetzt und in Fungiziden genutzt. Der Geruch der **Laurinsäure**, einer gesättigten Fett- und Carbonsäure, wird in Zeckenschutzmitteln eingesetzt und soll Parasiten wie Milben und Flöhe vertreiben; gleichzeitig wird deren Brut durch die antibakterielle Wirkung des Kokosöls getötet.

Von diesen bei Hautpilzkrankungen und Parasitenbefall zuträglichen Eigenschaften abgesehen, **pfl egt** natives und kaltgepresstes (!) Kokosöl **trockene und angegriffene Haut**; beim Menschen soll Kokosöl gar Wunder wirken bei Neurodermitis, Schuppenflechte und Akne. Igel mit Hautveränderungen und Hautproblemen kann man **regelmäßig mit Kokosöl einölen**; sie bekommen dann nicht nur eine entspanntere Haut und glänzende Stacheln, sondern werden auch gleichzeitig mit einem vergleichsweise milden Mittel gegen einen möglichen Pilzbefall behandelt .

Ein Tipp zur Anwendung:

Natives Kokosöl ist bei Zimmertemperatur meist fest. Durch geringes Erwärmen, zum Beispiel auf einem Heizkörper, verflüssigt es sich. Kokosöl in einer 10 ml-Spritze (ohne Nadel) aufziehen und direkt mit dieser Spritze zwischen die Stacheln des Igel tropfen. Den Igel mit Schutzhandschuhen »streicheln«; dabei verteilt sich das Öl großflächig. Der Geruch des Öls scheint Igel nicht zu stören.

b) Therapie bei nachgewiesenem Hautpilz:

Vorweg: **Ein Hautpilz heilt normalerweise nicht von selbst ab!**

Hautpilzkrankungen müssen **gewissenhaft** und vor allem auch **lang genug** behandelt werden, entweder nur »**topisch**«, d.h. äußerlich, oder – in extrem hartnäckigen Fällen, wenn die bisherige Behandlung nicht greift und/oder innere Organe betroffen sind – auch »**systemisch**«. Dies bedeutet, der gesamte Organismus des Igel wird durch entsprechende Medikamentengabe behandelt. Leider geht Medizin, die gegen Pilze wirkt, auf die Leber. Zur Behandlung gibt es jedoch bei nachgewiesenem Pilzbefall keine Alternative. Und die Leber hat als wichtigstes Stoffwechselorgan hervorragende Fähigkeiten, sich zu regenerieren.

Es gibt damit zwei Möglichkeiten, die Hautpilzkrankung zu behandeln:

1. **topisch**: durch pilzabtötende Bäder und lokal anzuwendende spezielle Salben, Tropfen und Sprays (z.B. auch kolloidales Silber als Spray)

2. **systemisch**: durch orale Eingabe eines hochwirksamen pilzabtötenden Medikaments

zu 1.: Das Mittel der Wahl für die **Badebehandlung** ist Imaverol[®], ein verschreibungspflichtiges Breitspektrum-Antimykotikum zur Behandlung von Hautpilzen bei Pferden, Rindern und Hunden mit dem Wirkstoff Enilconazol. Das Konzentrat ist erhältlich in 100 ml-Flaschen und muss 1:50 verdünnt werden. Es ist bedauerlicherweise recht teuer und muss **alle drei bis vier Tage, mindestens vier Mal** angewendet werden. Der Igel muss so lange regelmäßig gebadet werden, bis die Symptome vollständig abgeklungen sind. Das kann unter Umständen auch deutlich öfter als vier Mal sein. Behandelt man ihn zu kurz, kann der sehr hartnäckige Pilz wieder aufflammen.

Damit die Kosten nicht aus dem Ruder laufen, nehme ich pro Bad maximal 25 Milliliter in 1,25 Liter handwarmem Wasser und »schaukele« den Igel beim Baden vorsichtig so, dass alle Teile seiner Haut wiederholt und gleichmäßig benetzt werden. Auch wenn das Mittel laut Hersteller weder Haut noch Schleimhäute reizt und auch das Ablecken der behandelten Stellen nicht schadet, sollte man doch darauf achten, dass der Kopf über Wasser bleibt (Badetipps s.o. bei »Apfelessig«).

Nach dem Bad den Igel nur leicht mit Küchenpapier abtupfen (nichts ausspülen!), dann am besten in ein vorbereitetes, frisch mit saugfähigem Papier gefülltes Schlafhaus einlaufen lassen. Die feuchte Füllung nach etwa einer viertel oder halben Stunde gegen eine trockene Füllung austauschen.

Ein schwerer Fall: Igel Alfred



... endlich neue Stacheln!

Fotos © Elisabeth Swoboda



Sind **nur einzelne kleinere Stellen** oder Hautpartien befallen, kann man diese lokal mit Salben, Tropfen, Gels und Sprays behandeln (mehr dazu in der Pro Igel e.V.-Veröffentlichung »Igel in der Tierarztpraxis«).

zu 2.: Itrafungol[®] ist das einzige Präparat, das zurzeit in Deutschland zur systemischen Behandlung von Hautinfektionen bei Tieren zugelassen ist und enthält den Wirkstoff Itraconazol. Es wird einmal täglich oral gegeben, und zwar mindestens in drei Behandlungszyklen von je 7 Tagen, dazwischen 7 Tage Pause.

c) **Begleitende und unterstützende Therapie:**

Der Heilprozess beansprucht viel Zeit und Geduld, **die Behandlung ist langwierig**. Es scheint sich häufig über lange Wochen nichts zum Positiven zu wenden. Auch wenn es nicht das

Zaubermittel gibt, kann man doch die Regeneration der Haut und die Neubildung der Stacheln auf verschiedene Weise unterstützen.

- **Stabilisierung und Stärkung**

Hautpilzerkrankungen hängen in der Regel mit einem geschwächten Immunsystems zusammen. Im Einzelfall kann sich deshalb eine zusätzliche **Aufbaubehandlung** und Stabilisierung des Igels anbieten. Näheres dazu in der Pro Igel e.V.-Veröffentlichung »Igel in der Tierarztpraxis«.

- **Anreicherung des Futters**

Nahrungsergänzungsmittel mit hochwertigen **essentiellen Fettsäuren** Omega-6 und Omega-3 fördern die Gesundheit von Haut, Fell und Stacheln. Empfehlenswert ist zum Beispiel Megaderm, das Sonnenblumen-, Fisch- und Nachtkerzenöl enthält, außerdem Zink und Vitamine. 5 ml davon übers Futter geben.

- **Vitamine etc.**

Vitamine sind wichtig für die Haut, insbesondere die **fettlöslichen Vitamine A, D und E** (zum Beispiel VeyFo® Vit ADE-aquosum). Diese sollten aber nur vorübergehend und nicht zu lang ins Futter gegeben werden, da zu hohe Dosen nicht wie bei wasserlöslichen Vitaminen ausgeschieden werden, sondern die Leber belasten. Das wasserlösliche **Vitamin B** ist ebenfalls ein gutes »Hautvitamin«. Außerdem wird beim Menschen **Biotin** gern wegen seiner positiven Wirkung auf Haut und Haare empfohlen – davon können auch Igel profitieren. Darüber hinaus wird diskutiert, ob Stachelverlust grundsätzlich mit einem Mangel an **Zink** zusammenhängt; auch mit diesem Mineral lässt sich das Futter anreichern.

Folgen und Prognose

Die auffälligste Folge der Erkrankung ist der **Verlust der Stacheln**. Stachelverlust bei Pilzfee



Bei manchen Igeln fallen nur am Kopf und an den Hautpartien entlang des Ringmuskels die Stacheln aus, andere verlieren die Behaarung im Gesicht, am Bauch und große Teile ihres Stachelkleids. Wieder andere werden sogar ganz nackt.

Auch bei der Badebehandlung und danach fallen häufig erschreckend viele Stacheln aus. Aber diese Stacheln sind infiziert, und deshalb müssen sie auch 'raus.

Es können viele Wochen vergehen, ehe der Stachelausfall endet und bis dann wieder neue Stacheln nachwachsen – es ist eine Frage der Zeit, aber generell ist die Prognose dafür gut. Egal wie viele Stacheln ein Igel durch einen Hautpilz verloren hat, er sollte, wenn er in der entsprechenden Zeit Pflegling ist, in jedem Fall **nach der Behandlung seinen Winterschlaf halten** können.

Ist die medikamentöse Behandlung beendet, muss der Igel **noch 5 bis 8 Tage wach bleiben**, um die Wirkstoffe zu verstoffwechseln – erst dann ist der Zeitpunkt für das große Schlafen gekommen. Selbstverständlich wird er bis dahin normal weitergefüttert.

Ich selbst habe nach längerer Behandlung eine halbkahle Igelin, *Primadonna*, mit gut gedämmten Schlafhaus in den Winterschlaf »geschickt« und bin zuversichtlich, dass ihr im Frühjahr wieder Stacheln nachwachsen. Man muss davon ausgehen, dass darüber gut und gern acht Wochen vergehen. Bei einer weiteren Igelin, meiner *Pilzfee*, entdeckte ich am Tag, an dem ich sie ins ausbruchssichere Außengehege umsiedelte, die ersten zarten Stachelspitzen. Und einem Igelbub, *Postillon*, wuchsen an einigen kahlen Stellen schon neue Stacheln nach, während an anderer Stelle noch Stacheln ausfielen. Es scheint also **deutliche Unterschiede im Verlauf** zu geben.

Für die **Pflege** der Haut bietet sich das regelmäßige **Einölen** mit Kokosöl an, und gegen die **Anreicherung** des Futters mit einem Öl mit **essentiellen Fettsäuren** wie Megaderm spricht speziell auch in der Aufpäppelungsphase nach dem Winterschlaf auch nichts.

Letztlich wäre das Wichtigste aber, etwas gegen das geschwächte Immunsystem des Igels zu unternehmen bzw. ihn beim **Aufbau einer stärkeren Immunabwehr** zu unterstützen. Ob das überhaupt möglich ist, und wie dies gehen kann, auf diese so entscheidende Frage bleiben uns auch ausgewiesene Fachleute eine Antwort schuldig.

Auswildern sollte man seinen Pflegling erst, wenn er wieder ein dichtes Stachelkleid hat und damit wehrhaft genug für das Leben in freier Wildbahn ist. Der Igel rechts braucht noch ein wenig Geduld ...



Foto © Elisabeth Swoboda

*Alle Rechte liegen bei der Autorin. Kopieren und Nachdruck ohne Genehmigung nicht gestattet!
Für Fotos, die nicht anderweitig gekennzeichnet sind, hat die Autorin das Copyright inne.*