

**„Hautirritationen bei Hunden –
ein Erfahrungsbericht“**

Siberian Husky Club Deutschland e.V.

Zuchtwartarbeit

von

Dr. Kristin Jauch

Februar 2009

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG – WARUM EIN ERFAHRUNGSBERICHT?	1
2	HAUTIRRITATIONEN – EINE ÜBERSICHT	1
2.1	FORMEN DER HAUTVERÄNDERUNGEN.....	1
2.1.1	<i>Primäre und sekundäre Hautveränderungen</i>	<i>1</i>
2.1.2	<i>Beispiele primäre Veränderungen: Pusteln-Knoten-Tumore</i>	<i>1</i>
2.1.3	<i>Beispiele sekundäre Veränderungen: Hautdefekte-Krusten-Hyperkeratosen</i>	<i>2</i>
2.1.4	<i>Rotfärbung des Fells</i>	<i>2</i>
2.2	MÖGLICHE AUSLÖSER VON HAUTVERÄNDERUNGEN	3
2.2.1	<i>Parasitenbefall</i>	<i>3</i>
2.2.2	<i>Bakteriell bedingte Hauterkrankungen</i>	<i>4</i>
2.2.3	<i>Hautirritationen durch physikalische Faktoren</i>	<i>4</i>
2.2.4	<i>Allergische Hautreaktionen.....</i>	<i>4</i>
2.2.5	<i>Tumorähnliche Erkrankungen.....</i>	<i>5</i>
3	HAUTIRRITATIONEN – BEISPIELE	5
3.1	BEISPIEL PARASITENBEFALL	5
3.2	BEISPIEL BAKTERIELLE HAUTERKRANKUNG	5
3.3	BEISPIEL PHYSIKALISCHE FAKTOREN – LECKDERMATITIS	6
3.4	BEISPIEL TUMORÄHNLICHE ERKRANKUNGEN.....	8
4	ANHANG	10
4.1	QUELLEN.....	10
4.2	DANK	10

1 Einleitung – Warum ein Erfahrungsbericht?

Die Zahl unterschiedlicher Hautirritationen ist riesig – nach verschiedenen Aussagen sind bei mindestens einem Viertel aller der in Kleintierpraxen vorgestellten Fälle Hauterkrankungen das hauptsächliche Problem. Eine Übersicht über das gesamte Feld der Dermatologie (Lehre der Haut) ist im Rahmen einer Zuchtwartarbeit nicht möglich. Nichts desto trotz sind Hautprobleme auch für Siberian Husky Besitzer von Interesse, weshalb diese Arbeit eine kurze Einführung in einige relevante Themen bietet. Diese Auswahl stellt einen kleinen Ausschnitt der Dermatologie dar und darf nicht als umfassend angesehen werden.

Um die Beschreibungen der Hautprobleme anschaulicher zu machen, wurden solche Themen ausgesucht, zu denen im darauf folgenden Kapitel selbst erlebte Beispiele vorgestellt werden können – deshalb ein Erfahrungsbericht!

2 Hautirritationen – eine Übersicht

2.1 Formen der Hautveränderungen

2.1.1 Primäre und sekundäre Hautveränderungen

Primäre Hautveränderungen sind die, die direkt vom zugrundeliegenden Krankheitsprozess hervorgebracht werden. Sekundäre Veränderungen werden normalerweise durch Selbstverletzung, medizinische Behandlung usw. verursacht. Die primären Veränderungen werden oft durch die sekundären verdeckt oder versteckt. Wichtig für die Behandlung ist es, die eigentliche Ursache der Hautirritation zu erkennen, um diese beseitigen zu können, und nicht nur die sekundären Symptome zu behandeln.

Beispiel: Ein Hund tritt sich einen Dorn in den Fuß (primäre Verletzung). Weil es ihm wehtut, fängt er an, die Stelle zu beknabbern und zu lecken, wodurch die Haut aufreißt und sich eine Kruste bildet (sekundäre Veränderung). Um dem Hund wirklich zu helfen, muss der Dorn entfernt werden, und nicht nur die offene Stelle mit einer Salbe behandelt werden.

2.1.2 Beispiele primäre Veränderungen: Pusteln-Knoten-Tumore

Pusteln sind kleine, erhabene Umfangsvermehrungen in der Haut, die mit Eiter gefüllt sind und kleine Abszesse bilden. Diese Veränderungen werden z.B. bei Staphylokokkeninfektion der Haut, Haarbalgentzündung (Folikulitis) oder Akne des Hundes gesehen.

Knoten sind erhabene, derbe Veränderungen, die in tiefere Hautschichten reichen und entweder entzündlichen Ursprungs sind oder durch neugebildetes Gewebe verursacht werden.

Tumore sind große Knoten, die aus neugebildetem Gewebe bestehen und von jeder Zellart in der Haut ausgehen können.

2.1.3 Beispiele sekundäre Veränderungen: Hautdefekte-Krusten-Hyperkeratosen

Hautdefekte treten auf, wenn die Haut oberflächlich entfernt wird und sie entstehen meistens durch Kratzen, Reiben oder Beißen auf Grund von Juckreiz. Man sieht sie deshalb z.B. bei Floh- und Läusebefall. Die Entfernung der obersten Hautschicht ermöglicht bakterielle Sekundärinfektionen.

Krusten sind eingetrockneter Ausfluss aus z.B. Blut, Eiter, Serum und sie entstehen oft als Folge sich selbst zugefügter Verletzungen.

Hyperkeratosen sind oberflächliche Hautverdickungen und treten oft als Folge von verstärktem Druck auf die Haut auf, wie z.B. bei den sogenannten Liegeschwielen an den Ellbogen. Die Hautverdickung kann auch als Reaktion auf chronische Entzündungen vorkommen.

2.1.4 Rotfärbung des Fells

Häufig wird angenommen, dass die Rotfärbung des Fells eine Hautveränderung an sich darstellt. Das ist nicht so, die Rotfärbung ist lediglich die Folge einer Reaktion von Körperflüssigkeiten mit dem Sauerstoff aus der Luft. Spezielle Stoffwechselprodukte aus dem Stoffwechsel des roten Muskel- und Blutfarbstoffes (Myoglobin und Hämoglobin) werden mit dem Speichel und anderen Körperflüssigkeiten ausgeschieden und färben sich unter Sauerstoffeinwirkung rötlich-bräunlich. Das bedeutet, dass sich das Fell überall dort rötlich verfärbt, wo es mit Speichel oder anderen Körperflüssigkeiten in Berührung kommt, z.B. durch Belecken oder auch in den Augenwinkeln durch die Tränenflüssigkeit.

Im Prinzip stellt die Fellrotfärbung eine typische sekundäre Hautveränderung dar – die primäre Veränderung ist etwas, das Juckreiz auslöst (z.B. Parasitenbefall), der Hund leckt sich und sichtbar ist die Fellfärbung.

2.2 Mögliche Auslöser von Hautveränderungen

2.2.1 Parasitenbefall

Ein großer Teil der Hautveränderungen wird durch Parasitenbefall verursacht, z.B. durch Flöhe, Läuse, Zecken, Milben. Der Parasitenbefall an sich führt meistens nicht zu besonders gravierenden Hautveränderungen, die eigentlichen Schäden entstehen durch das Lecken, Kratzen, Beißen aufgrund des starken Juckreizes. Diese sekundären Hautveränderungen reichen von Haarverlust, Hautrötungen, Schuppenbildung, unterschiedlich tiefen Hautdefekten und Hautverdickungen bis zu eitrigen Entzündungen. Wichtig ist die korrekte Diagnose, dann ist die Behandlung durch ein entsprechendes Parasitenmittel meist erfolgversprechend, und die sekundären Hautschäden heilen ab, wenn die Ursache, d.h. die Parasiten, beseitigt sind.

Flöhe sind kleine, braune, seitlich abgeplattete Insekten, die man im Fell herumlaufen sehen kann. In manchen Fällen, z.B. bei langhaarigen Hunden, kann das Finden der Flöhe schwierig sein. Unumstrittener Beweis für ihre Anwesenheit ist jedoch das Vorhandensein von Flohkot – harte, schwarze, glänzende Partikel in der Tiefe des Haarkleides. Legt man diese Kotkügelchen auf ein feuchtes, weißes Löschblatt sieht man rote Spuren, die dadurch entstehen, dass der rote Blutfarbstoff (Hämoglobin), der aus dem vom Floh aufgenommenen Blut stammt, aus dem Flohkot heraus gelaugt wird.

Läuse sind eher träge, man kann sie nicht so im Fell herum laufen sehen wie Flöhe. Sowohl die Läuse selber als auch ihre Eier befinden sich meistens am Haarschaft. Die Eier werden dort abgelegt und festgeklebt und oft mit Schuppen verwechsel. Schuppen lassen sich im Allgemeinen leicht aus dem Fell entfernen, während Läuseeier fest mit dem Haar verbunden sind. Die Diagnose gelingt mit einem speziellen, sehr feinzinkigen Kamm, mit dem Läuse und Läuseeier auskämmbar sind.

Zecken können direkt, nachdem sie auf den Hund gelangt sind, als kleine schwarze, sich bewegende Punkte entdeckt werden. Sie suchen sich gerne Stellen aus, an denen die Haut dünner ist, um sich dort festzubeißen. Durch das Blutsaugen vergrößern sich die Zecken beträchtlich und sind in diesem Stadium als graue bis Erbsen große „Blasen“ zu erkennen. Wenn eine festgebissene Zecke unsachgemäß entfernt wird, kann das Mundwerkzeug in der Haut zurück bleiben und dort aufgrund einer Fremdkörperreaktion eine leichte Rötung verursachen.

Es gibt zahlreiche Milbenarten mit jeweils eigenem Krankheitsbild. Hier wird ein Befall mit der **Milbe** *Demodex canis* beschrieben. Er kann in zwei verschiedenen Formen auftreten: als

lokalisierte Form, z.B. nur am Kopf, und als sogenannte generalisierte Demodikose am ganzen Körper. Die lokalisierte Form tritt häufig um die Augen herum auf als runde Flecken, die durch Haarverlust, leichte Hautrötung und Schuppenbildung gekennzeichnet sind.

Eine sichere Diagnose kann durch ein unter dem Mikroskop analysiertes Hautgeschabsel gestellt werden, in dem die Milben erkennbar sind.

2.2.2 Bakteriell bedingte Hauterkrankungen

Wenn Haut geschwächt oder vorgeschädigt ist, z.B. durch Aufreiben, durch Bisswunden aber auch nach Operationen, können Bakterien eindringen, die u.a. zu Entzündungen, Eiterbildung, Schwellungen führen können. In schlimmen Fällen kann die Haut absterben und abgestoßen werden.

Oft ist eine Behandlung mit Antibiotika erfolgreich.

2.2.3 Hautirritationen durch physikalische Faktoren

Mögliche physikalische Faktoren, die die Haut schädigen können, sind z.B. Sonnenstrahlen (an wenig pigmentierten Hautstellen wie Nasenrücken, Ohrmuscheln), Verbrennungen, Traumen (z.B. Zerreißen durch Unfall oder Kampf), Druckschäden (Liegeschwielen), Leckdermatitis (Hautschäden durch Belecken und Beknabbern z.B. der vorderen Gliedmaßen).

2.2.4 Allergische Hautreaktionen

Hunde können auf ganz verschiedene Dinge allergisch reagieren, z.B. auf Pollen, Hausstaubmilben, Schimmelpilze, Flöhe, Futtermittelbestandteile, Medikamente, und vieles mehr.

So vielfältig wie die Allergieauslöser sind die Hautreaktionen. Diese können sein: Hautrötung, Schwellungen, Schuppenbildung, aber auch selbst zugefügte Schäden durch den Juckreiz.

Die Behandlung von allergischen Hautreaktionen ist nicht einfach, da zuerst der Allergieauslöser gefunden werden und dieser anschließend vermieden werden muss (z.B. bei Hausstaub schwierig). Wichtig ist, dass andere Krankheitsauslöser, wie beispielsweise Parasiten, sicher ausgeschlossen werden können.

2.2.5 Tumorähnliche Erkrankungen

Tumorähnliche Erkrankungen können an allen möglichen Stellen und in allen Größen auftreten, sie können sehr schnell oder langsam wachsen, sie können abgekapselt oder infiltrierend (ins Gewebe hinein) wachsen, es kann sich um gutartige Wucherungen handeln, aber auch um bösartige Tumore.

Wegen der Lebensgefahr für den Hund bei bösartigen Tumoren ist eine Untersuchung durch einen Tierarzt dringend angeraten. Operationen können den Hund heilen, aber wie beim Menschen auch, gibt es keine Garantie. Je früher ein bösartiger Tumor entdeckt wird, desto besser sind die Heilungschancen.

3 Hautirritationen – Beispiele

3.1 Beispiel Parasitenbefall

Wir haben bei einem unserer Hunde kreisrunde, haarlose, nässende, übel riechende Flecken bemerkt, an denen er geleckert hat. Da wir das Hauptaugenmerk auf die Flecken gerichtet haben und Parasiten als Ursache gar nicht in Betracht gezogen haben, haben wir nicht erkannt, dass der Hund mit Läusen befallen war. Stattdessen haben wir versucht, die betroffenen Flecken mit Salbe zu behandeln und haben dem Hund schließlich ein T-Shirt übergestreift, da er nicht aufhörte, sich zu belecken.

Gleich nach unserem Urlaub haben wir den Hund beim Tierarzt vorgestellt, der mit einem Läusekamm eine sichere Diagnose stellen konnte. Durch ein entsprechendes Mittel waren die Läuse schnell bekämpft, die Abheilung der offenen Stellen hat eine gewisse Zeit gedauert, in der der Hund weiterhin durch ein T-Shirt vom Belecken abgehalten werden musste. Die primäre Ursache (Läuse) war zwar verschwunden, aber durch die Selbstverletzung in Form der haarlosen, nässenden Flecken (sekundärer Schaden) war ein neuer Juckreiz entstanden. Nach der Abheilung war der Juckreiz verschwunden, die Haare sind nachgewachsen.

3.2 Beispiel bakterielle Hauterkrankung

Eine bakterielle Entzündung des Ohres (Otitis) führt zu starkem Juckreiz. Da der Hund mit den Pfoten das Ohreninnere nicht erreichen kann, versucht er durch heftiges Kopfschütteln

den Juckreiz zu mindern. Zusätzlich kratzt er in dem Bereich, den er erreichen kann, teilweise so lange, bis die empfindliche Haut im Ohr aufreißt. Wenn man solche Symptome bemerkt, sollte der Hund umgehend von einem Tierarzt untersucht werden, denn je länger sich eine Ohrentzündung unbehandelt hält, desto größer ist die Gefahr, dass sie chronisch wird.

Eine Komplikation, die eine Ohrentzündung begleiten kann, ist das sogenannte Blutohr (Othämatom). Othämatome entstehen beim Hund vor allem durch heftiges Kopfschütteln, wodurch Blutgefäße platzen, und es zu einer Ansammlung von Blut zwischen der Haut der Ohrmuschel und dem Ohrknorpel kommt. Das betroffene Ohr schwillt deutlich an. Beim Abschwellen und Verheilen können die Ohrmuscheln ungenau wieder zusammen wachsen und sich dadurch die Ohrform verändern (Kruxelohr).



Abbildung 1: Links – abgeheiltes Blutohr; rechts – gesundes Ohr zum Vergleich

Auf dem linken Bild ist noch eine weitere Folge der in diesem Fall chronischen, bakteriellen Ohrentzündung zu sehen und zwar eine Veränderung der Hautbeschaffenheit. Durch häufiges Kratzen ist die Haut im Ohr ledrig und dunkler als normal (siehe Vergleichsbild rechts).

3.3 Beispiel physikalische Faktoren – Leckdermatitis

Die Leckdermatitis, eine Schädigung der Haut durch ständiges Lecken, Kauen oder Kratzen, tritt am häufigsten an den Gliedmaßen auf. Das permanente Lecken führt zu haarlosen

Stellen und zu Wunden, die einige Zentimeter groß sein können oder über die gesamte Gliedmaße reichen. Das fortgesetzte Lecken verhindert die Wundheilung und kann zu Schmerzen und in schlimmen Fällen zu Verkrüppelungen führen.

Da die meisten Huskies einen Teil des Tages ohne Aufsicht verbringen, kann die Leckdermatitis zu einem echten Problem werden. Bei Hunden, die viel laufen, gibt es immer wieder kleinere Pfotenverletzungen, die der ursprüngliche Auslöser für das Belecken sein können. Wenn man dann nicht schnell reagiert, die ursprüngliche Wunde zum Abheilen bringt und das Belecken unterbindet, kann sich eine Leckdermatitis entwickeln. Es ist ein Teufelskreis, denn zuerst gibt es wirklich eine kleine Wunde, die durch das Belecken aber nicht richtig abheilt. Die Hautirritation führt zu Juckreiz, was weiteres Lecken auslöst. Durch das Lecken selber entstehen sekundäre Hautverletzungen, die neuen Juckreiz verursachen und so weiter. Nach einer neuen Studie kann das Lecken zur Ausschüttung von Endorphinen (vom Körper selbst produzierten Morphinen) führen, wodurch sich für den Hund ein Sucht ähnlicher Zustand entwickeln kann.

Es wird auch eine psychische Ursache für die Leckdermatitis diskutiert - Zitat aus Wikipedia:

Es ist allgemein anerkannt, dass die Leckdermatitis eine Verhaltensstörung mit vielen möglichen Ursachen ist. Das Lecken und Kauen fungiert hier als Spannungslöser bei Hunden, die gelangweilt, sozial isoliert, für längere Zeit eingeschränkt oder andauernd körperlich bestraft werden. Das Lecken kann auch ausgelöst werden durch übertriebene Aufmerksamkeit oder Nervosität des Besitzers, die unbewusst nervöses Verhalten bei seinem Tier fördern. Auch der Zuzug von neuen Tieren oder Menschen im Haushalt kann die Leckdermatitis auslösen.

Wenn man dem Problem der Leckdermatitis begegnet, sollte man gründlich nach einer Ursache forschen, die man eventuell beseitigen kann, und als nächsten Schritt versuchen, den Teufelskreis zu durchbrechen. Der Hund muss auf jeden Fall vom Lecken abgehalten werden. Hier gibt es verschiedene Möglichkeiten: den Hund ständig unter Aufsicht halten und das Lecken verbieten; um die betroffenen Stellen herum eine Substanz aufbringen, die das Lecken durch Geschmack oder Schärfe äußerst unangenehm macht; die Stellen abdecken mit einem Verband oder Bootie; dem Hund mit Hilfe eines Trichters das Erreichen der Stelle unmöglich machen oder aber in ganz krassen Fällen die Behandlung mit Psychopharmaka, um das Suchtverhalten zu durchbrechen.

Wir konnten in zwei Fällen durch konsequentes Auftragen von „Finalgon extra stark“, einer stark durchblutungsfördernden Salbe, die im Maulbereich zu unangenehmem Brennen führt, einen Erfolg erzielen. Bei der Anwendung von Booties oder Verbänden muss man sehr aufmerksam sein und sollte nicht vergessen, sie zu entfernen, wenn der Hund wieder alleine ist, da er sie sonst auffrisst.

In dem unten abgebildeten Fall haben weder Verband noch Finalgon geholfen, so dass der Hund zwei Wochen Tag und Nacht einen Trichter getragen hat. Zusätzlich war er die ganze Zeit unter Aufsicht.



Abbildung 2: Leckdermatitis an rechter Vorderpfote

Links vor und rechts nach Anwendung eines Trichters

Das linke Bild entstand vor Anwendung des Trichters und zeigt, dass ein Hautdefekt, eine Hyperkeratose (Hautverdickung) und Haarausfall vorlag. Das rechte Bild wurde einen Monat später aufgenommen. Der Hautdefekt ist verkrustet und am Abheilen, die Haare sind teilweise nachgewachsen, die Hautverdickung ist nach wie vor zu fühlen, aber das wichtigste ist, dass der Hund das Lecken nach zwei Wochen mit dem Trichter nicht wieder angefangen hat, d.h. der Teufelskreis konnte hier erfolgreich durchbrochen werden.

3.4 Beispiel tumorähnliche Erkrankungen

Tumore und Knoten in den oberen Hautschichten lassen sich häufig ertasten; manchmal entdeckt man sie auch dadurch, dass die Hunde an ihnen lecken und die Reaktion des Speichels mit dem Sauerstoff das Fell rot färbt (siehe 2.1.4 Rotfärbung des Fells). Auf diese Weise sind wir auf einen kleinen Tumor neben dem After (Perianaltumor) bei einem Hund aufmerksam geworden. Bei Tumoren suchen wir aufgrund möglicher Bösartigkeit und damit Lebensgefahr immer den Tierarzt auf. Perianaltumore sind meistens gutartig, so dass wir uns für eine Art des Entfernens entschieden haben, die keine Gewebeuntersuchung ermöglicht, weil der Tumor nicht heraus geschnitten sondern durch Kältebehandlung (Kryotherapie)

zerstört wird. Diese Art des Entfernens hat den Vorteil, dass weder Vollnarkose noch Betäubung und keine Naht nötig ist, sie ist jedoch nur bei kleinen Tumoren möglich.

Auf dem Bild unten links ist der Tumor am Abend nach der Kryotherapie aufgenommen worden und hat sich aufgrund der Zerstörung bereits schwarz verfärbt. Das Bild rechts zeigt die gleiche Stelle zwei Wochen nach der Behandlung – das zerstörte Gewebe ist abgestorben, der Tumor ist verschwunden.



**Abbildung 3: Links – Tumor einige Stunden nach Zerstörung durch Kältebehandlung
(Tumor rechts mit Pfeil, Schließmuskel links im Bild)
Rechts – 2 Wochen nach der Behandlung ist der Tumor verschwunden**

Gefährlicher sind Tumore im Bereich der Milchleiste bei Hündinnen, da sie oft bösartig sind. Als wir zwei kleine Tumore bei unserer ältesten Hündin tasten konnten, haben wir uns deshalb für eine operative Entfernung mit anschließender feingeweblicher Untersuchung entschieden. Bei der Operation stellte sich heraus, dass nur zwei Tumore tastbar waren, und ein dritter Tumor bereits infiltrierend ins Gewebe gewachsen war. Es handelte sich um bösartige Mamakarzinome, die glücklicherweise im gesunden Gewebe entfernt werden konnten, wie die Gewebeuntersuchung ergab. Durch die vorsichtshalber großzügig entfernten Tumore entstand eine entsprechend große Naht. Es ist wichtig, die Hunde vom Lecken und Kratzen an Nähten abzuhalten, damit es keine Wundheilungsstörungen durch z.B. Infektionen gibt.

Die Hündin lebt zwei Jahre nach der OP immer noch und erfreut sich mit 13 ½ Jahren guter Gesundheit.

4 Anhang

4.1 Quellen

- „Farbatlas der Hauterkrankungen bei kleinen Haustieren“, G.T. Wilkinson, Schlütersche Verlagsanstalt 1987
- <http://www.mensch-hund-portal.de/> - Fachbeitrag von Tierärztin Cornelia Günther zum Thema „Fellverfärbungen“
- “Acral Lick Dermatitis (ALD)”, J. M. Stookey, J. Watts, Department of Herd Medicine and Theriognology, Western College of Veterinary Medicine, University of Saskatchewan, Canada
- “Drug treatment of canine acral lick. An animal model of obsessive-compulsive disorder”, Rapoport, J. L., Ryland, D. H. & Kriete, M., *Arch Gen. Psychiatry* **49**, 517-521, 176(1992).
- “The pathophysiologic basis of behavior problems”, Reisner, I., *Vet Clin North Am, Small Anim Pract.*, **21**, 207-224 (1991).
- <http://www.wikipedia.de> - Definition verschiedener Fachbegriffe
- Mündliche Mitteilungen von Dr. Karsten Hesse, Praktischer Tierarzt, Rathausstr. 16, 35460 Staufenberg-Vitale Mitte
- Mündliche Mitteilungen von Michael Zeller, Kleintierpraxis, Sommerauer Straße 23, 78112 St. Georgen

4.2 Dank

Ganz herzlich möchte ich mich bei den Tierärzten Michael Zeller und Dr. Karsten Hesse bedanken für die Beantwortung diverser Fragen und das Überprüfen dieser Arbeit auf fachliche Fehler.