

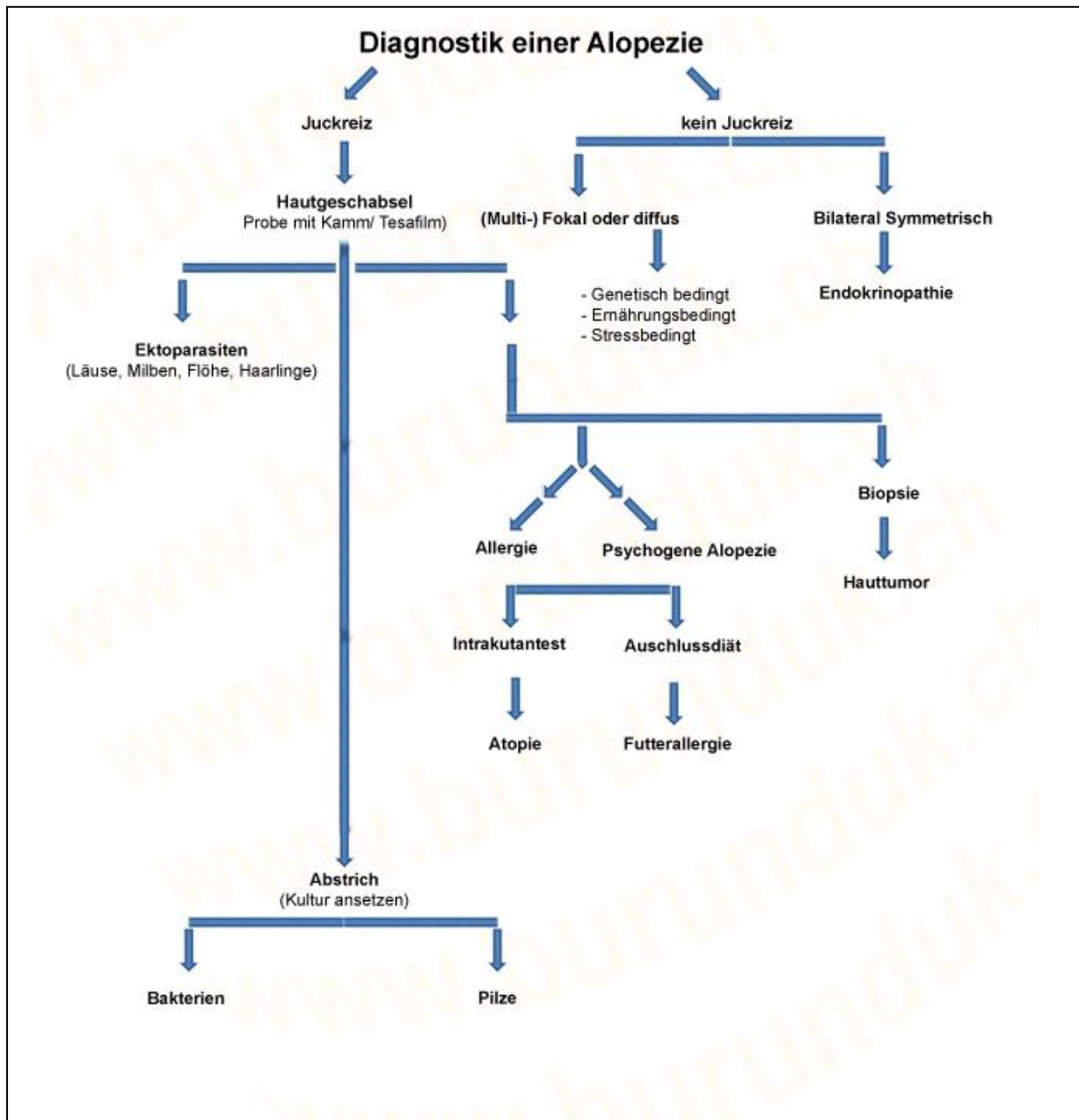
Diagnostik einer Alopezie

Unter einer Alopezie versteht man den Zustand der Haarlosigkeit, die grundsätzlich an verschiedenen Körperstellen auftreten kann. Darüber hinaus kann eine Alopezie erblich bedingt oder erworben, Fokal, Multifokal, diffus oder bilateral symmetrisch sein. Ausserdem kann man Alopezien einteilen in solche, die entzündliche und solche die nicht entzündliche Ursachen haben. Demzufolge verursachen manche Alopezien Juckreiz und andere nicht. Und zu gut der Letzt unterscheidet man auch noch vernarbende (irreversible) Alopezien, die mit einer Schädigung oder Zerstörung des Haarfollikels einhergehen, von nicht vernarbenden (reversiblen) Alopezien, die mehr oder weniger gute Heilungschancen aufweisen.

Es scheint so zu sein, dass die verschiedenen Ursachen für Haarausfall noch nicht ausreichend erforscht sind, jedenfalls gibt es keine eindeutigen Klassifikationen und auch die Ursachenforschung scheint noch in den Kinderschuhen zu sein.

Mir jedenfalls fiel es aufgrund der sich oftmals widersprechenden Angaben sehr schwer, mir einen Überblick zu verschaffen. Dennoch habe ich versucht eine grobe Einteilung zu erstellen, die aber sicherlich nicht als allgemeingültig oder gar vollständig betrachtet werden kann.

Die folgende Grafik dient als Orientierungshilfe, um sich einen Überblick zu verschaffen.



Bei nicht- entzündlicher Alopezie gibt es folgende mögliche Ursachen:

Anlagebedingte Alopezie (Erblich bedingter Haarausfall)

Androgenetische Alopezie (erblich, hormonell bedingter Haarausfall)

Der Begriff "Androgenetische Alopezie" bedeutet frei übersetzt "Haarausfall durch männliche Hormone". Bei dieser erblich bedingten Störung entwickeln die Haarfollikel (Haarwurzeln) eine Überempfindlichkeit gegenüber männlichen Sexualhormonen (Androgenen), genauer gesagt gegen Dehydrotestosteron (DHT) das aus dem körpereigenen Hormon Testosteron stammt. DHT verkleinert die Haarfollikel, die daher nur noch eingeschränkt produzieren können, wodurch wiederum die Haare schneller ausfallen. Es gibt mehr männliche aber durchaus auch weibliche Betroffene und mit steigendem Alter nimmt der Grad der Alopecia androgenetica in der Regel zu.

Nicht anlagebedingte Alopezie (Störung des Immunsystems/Autoimmunreaktion)

Diffuser Haarausfall

Beim diffusen Haarausfall dünnt sich das Haar insgesamt aus. Als Ursachen kommen verschiedene Faktoren in Frage: Stoffwechselerkrankungen, Störungen des Immunsystems, Stress, aber auch Mangelzustände oder Vitaminüberschüsse durch Fehlernährung oder Hormonumstellungen (hormonelle Imbalancen), wie sie etwa nach einer Geburt oder in der Pubertät auftreten, um nur einige Beispiele zu nennen. Hinzu kommen ausserdem auch die Einflüsse von Jahreszeiten, die nicht ausser Acht gelassen werden sollten (Fellwechsel). Komplizierend hinzu kommt, dass sich diffuse Haarausfallschübe oft mit der androgenetischen Alopezie kombinieren.

Stoffwechselbedingte Alopezie (Endokrine Stoffwechselkrankheiten)

Neben den bereits erwähnten Ursachen kann Haarausfall auch durch Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes Mellitus (Zuckerkrankheit), Morbus Crohn (Entzündung der Darmwand), Cushing Syndrom (Überproduktion an Cortisol), Hypothyreose (Unterfunktion der Schilddrüse), selten auch eine Schilddrüsen-Überfunktion oder Anämie (einer Verminderung bzw. Missbildung roter Blutkörperchen) hervorgerufen werden.

Stressbedingte Alopezie

Ein wichtiger Faktor, der die Haare ebenfalls schwinden lässt, ist anhaltender starker Stress. Der genaue Mechanismus ist nicht geklärt. Vermutlich erhöht Stress die Konzentration von Botenstoffen wie etwa Noradrenalin am Haarfollikel, was über eine Reihe von Prozessen eine Entzündung in Gang setzt. Dies beendet die Wachstumsphase des Haares vorzeitig und die Haarwurzel geht in eine Ruhephase über.

Kreisrunder Haarausfall (Störung des Immunsystems)

Unter kreisrundem Haarausfall (Alopecia areata) versteht man einen runden, lokal begrenzten krankhaften Haarausfall, bei dem sich an mehreren Stellen kahle Flecken bilden. Seine Ursache ist noch nicht gänzlich erforscht. Als Auslöser werden entweder ein gestörtes Immunsystem oder psychische Faktoren vermutet. Eine weitverbreitete These ist, dass Immunzellen, die sich eigentlich um die Abwehr von Viren, Bakterien und Pilzen kümmern sollen, ihre Aktivität gegen die Zellen in den Haarwurzeln richten (Störung des Immunsystems/Autoimmunreaktion). Die Haare werden somit vom Immunsystem als „fremd“ erkannt und deshalb bekämpft. Dies geschieht, indem zunächst eine Entzündungsreaktion entsteht, die das Haarwachstum stört, was schliesslich zum Ausfallen des Haares führt. Oft wachsen diese kahlen Stellen auch ohne Behandlung wieder zu und sind daher lediglich zeitlich begrenzt. Jedoch kann der Haarausfall auch weiter fortschreiten und zum Verlust aller Kopfhare (Alopecia totalis) oder auch zum Verlust aller Körperhaare (Alopecia universalis) führen.

Eine weitere These ist, dass Alopecia areata durch psychische Gründe ausgelöst werden kann, also durch ein Schockerlebnis oder zu viel Stress. Darüber wird aber immer noch sehr kontrovers diskutiert. Man geht ausserdem davon aus, dass eventuell doch eine gewisse Vererbungskomponente vorliegt, da über eine familiäre Häufung berichtet wird.

Ernährungsbedingte Alopezie (Mangelernährung oder Vitaminüberschuss)

Mangelernährung und Vitaminüberschuss kann ebenfalls zu Alopezie führen. Ein erheblicher Mangel an den Vitaminen K, H, A und B sowie an den Spurenelementen Zink oder Selen, der durch einseitig Ernährung entsteht, kann ebenfalls Haarausfall auslösen. Auch eine massive Überdosierung an Folsäure, Vitamin A und C kann zum selben Effekt führen, besonders dann, wenn eine Nierenfunktionsstörung vorliegt.

Die Haarfollikel gehören mit zu den teilungsaktivsten Zellen des Körpers, was einen hohen Stoffwechselumsatz erforderlich macht, wodurch seinerseits Nährstoffe (Eiweiss, Fett und Kohlenhydrate), Vitamine und Spurenelemente benötigt werden. Weil viele dieser Substanzen keine Depots im Körper bilden können, ist der Organismus auf eine kontinuierliche Zufuhr dieser angewiesen.

In Mangelsituationen kann es daher aufgrund der Unterversorgung mit den entsprechenden Nähr- und Mineralstoffen zu diffusem Haarausfall kommen. Wenn der Ernährungsmangel lebensbedrohliche Ausmasse annimmt, so zieht der Körper die ursprünglich im Haarboden vorhandenen Nähr- und Mineralstoffe von dort ab, um sie anderweitig an lebenswichtigeren Stellen einzusetzen.

Folgende Vitamine und Spurenelemente können mit Haarausfall in Zusammenhang gebracht werden:

Vitamin B-Komplexe sind für den Aufbau von Haaren und Nägeln erforderlich.

Vitamin B-Mangelzustände sind zumeist komplex und betreffen mehrere Vitamine der B-Gruppe sowie Mineralien. Die Therapie bei B-Vitaminmangelzuständen sollte zunächst mit einer kombinierten Vitaminzufuhr im natürlichen Verband erfolgen, d.h. durch eine Kombination von Früchten, Getreide, Weizenkeime und Hülsenfrüchte.

Bei **Vitamin C-Mangel** kommt es im Extremfall zum Skorbut mit Zahnfleischbluten und zu einem Leistungsknick. Indirekt kann es dann über den blutungsbedingten Eisenmangel und Verhornungen der Follikelöffnungen zu Haarschaftstrukturschäden und Haarausfall kommen. Bei einer Kostkorrektur sind Obst insbesondere Citrusfrüchte zu empfehlen.

Vitamin A-Mangel kann vor allem Sehstörungen, ausgetrocknete Haut und Haarwachstumsstörungen verursachen. Aber auch eine Überdosierung mit der Folge einer Vitamin A-Vergiftung kann zu Haarausfall führen. Eine ausreichende Vitamin A-Versorgung ist durch den Verzehr von Karotten, Spinat, und Broccoli zu erreichen.

Eisenmangel kann unter Anderem durch Blutverluste oder erhöhtem Eisenbedarf wie in der Schwangerschaft, Stillzeit oder in der Wachstumsperiode entstehen. Eisen findet sich beispielsweise im Spinat.....

Kupfermangel kann zu Haarbildungsstörungen mit dünnen, zerbrechlichen Haaren führen. Kupferreiche Kost besteht u.a. aus Getreidevollkornernzeugnissen, Haferflocken, Weizenkeimen, Hülsenfrüchten, Trockenobst, Nüssen, Sonnenblumenkernen.

Zinkmangel kann zu Hautentzündungen, schlecht heilenden Wunden und Haarausfall führen. Da Zink vor allem in Fleisch, Käse, Milch und Eiern enthalten ist, sind besonders vegetarische Ernährungsformen problematisch.

Selbsttrauma

Dann gibt es noch Haarverlust entstanden durch ein Selbsttrauma (kommt nicht selten vor). Diese Ursache steht gewissermassen zwischen entzündlichen und nicht- entzündlichen Alopezien. Die Hautentzündungen entstehen dabei durch ein Selbsttrauma (lecken, beißen, reiben), dem Juckreiz vorangeht. Die Ursache für den Juckreiz kann, muss aber nicht infektiös sein. Es kann also sein, dass

sich die entsprechende Stelle erst durch das Selbsttrauma entzündet oder dass die haarlose Stelle eine "Angriffsfläche" für Parasiten oder Pilze bietet.

Bei entzündlicher Alopezie gibt es folgende mögliche Ursachen :

Ektoparasiten (Läuse, Milben, Flöhe, Haarlinge, Zecken etc.)

Als Ektoparasiten (Aussenparasiten) bezeichnet man diejenigen Parasiten, die auf den äusseren Oberflächen (beispielsweise auf der Haut) ihres Wirtes leben. Ektoparasiten ernähren sich von Hautschuppen oder vom Blut der Wirte und können durch Hautirritationen oder Blutverlust direkten Schaden anrichten. Viele dieser Hautparasiten sind leider auch Überträger (Vektoren) von schwerwiegenden Erkrankungen, wie z.B. Borreliose.

Zu den Ektoparasiten zählt eine Vielfalt an parasitär lebenden Arthropoden (Gliederfüssern), die vor allem der Unterklasse der Acari (Zecken und Milben) bzw. der Klasse der Insecta (Flöhe, Läuse, Haarlinge, Stechmücken, Fliegen, Sandmücken etc.) angehören. Was man generell sagen kann ist, dass bei einem Befall mit Parasiten, deren Fitness gesteigert wird, die der Wirte jedoch zunehmend abnimmt.

Die klinischen Symptome eines Befalls mit Ektoparasiten hängen von der Art und Spezies dieser auf der Hautoberfläche lebenden Parasiten ab. Zu den typischen Symptomen bei Befall mit Flöhen, Milben, etc. zählen unter anderem:

- Juckreiz und Kratzen
- Reiben an Gegenständen
- Intensives Beknabbern, das sogar offene Wunden erzeugen kann
- Haarausfall
- Schlechte Qualität des Haarkleids

Sind derartige Anzeichen zu bemerken, sollte man zwecks Bestimmung der Ursache einen Tierarzt aufsuchen.

Möglicherweise zeigt ein Tier aber auch trotz Ektoparasitenbefall keine Symptome (z.B. bei Zecken). Treten hinterher sekundäre Beschwerden auf, ist es dann oft schwierig, die genaue Ursache zu erkennen.

Bakterien (Follikulitis = Haarbalbagentzündung)

Follikulitis ist eine Entzündung die im Bereich der Haarwurzelscheide, bzw. der Haarfollikel auftreten kann. Eine Follikulitis kann durch verschiedene Bakterien wie beispielsweise Staphylokokken, Streptokokken, Proteus, oder auch durch Hefepilze wie Candida albicans ausgelöst werden. Symptome sind normalerweise weissköpfige Pickel, die sich im Bereich der Haarfollikel positionieren. Unbehandelt kann es zu einer tieferen, stärkeren Form von Follikulitis kommen, deren Symptome dann grössere, schmerzhafte rote Knoten sind. Unbehandelt kann Follikulitis den Haarfollikel gravierend verletzen, was in den betreffenden Bereichen zu Vernarbungen und kahlen Stellen führen kann, wo es dann keine sichtbaren Follikel, also auch keine Haare mehr gibt. Dies wird als "cicatriciale Alopezie" bezeichnet.

Pilze

Grundsätzlich können alle Haus- und Nutztiere von Hautpilzen befallen werden, wobei sich die mikroskopisch kleinen Organismen im Fell und auf der Haut ansiedeln können. Die Pilze erzeugen tausende von Pilzsporen, die allein der Weiterverbreitung dienen. Pilzsporen sind also allgegenwärtig, doch ein Eindringen in die Haut ist dann ermöglicht, wenn diese eine momentane Immunschwäche

oder eine Verletzung aufweist. Auch Parasiten die auf und in der Haut leben, können die Verbreitung begünstigen. Bei erkrankten Tieren finden sich typischerweise Hautveränderungen, haarlose Stellen, die häufig kreisrund sind (nicht immer!). Meist sind diese haarlosen Stellen mit Schuppen oder Borken belegt und zur geschlossenen Feldecke hin mit einem roten, entzündlichen Randsaum begrenzt. Manchmal, aber nicht immer können diese Veränderungen zu Juckreiz führen. An derart vorgeschädigten Hautstellen haben Bakterien natürlich auch ein leichtes Spiel, was letztlich das Krankheitsbild deutlich verkompliziert und eine Diagnose erschwert. Darüber hinaus gibt es auch immer wieder atypische Verlaufsformen (je nach Tierart, Pilzart und Immunsystem) wodurch es zu variablen Hautveränderungen kommen kann. Deshalb sollten Tiere mit deutlichen Hautveränderungen frühzeitig untersucht werden, was meist eine Laboruntersuchung bei einem Tierarzt notwendig macht.

Allergien (Atopische Dermatitis)

Die Atopische Dermatitis ist quasi eine vererbte Veranlagung allergische Symptome zu entwickeln. Oftmals sind die Auslöser "harmlose Substanzen" (Allergene) wie z.B. Pollen Hausstaubmilben oder Pilzsporen. Tiere welche unter einer atopischen Dermatitis leiden, kratzen beißen, lecken, kauen und reiben die betroffene Stelle auf, was dann zu Haarausfall, sowie geröteter, offener und/ oder zu verdickter Haut führen kann. Typisch ist, dass der Fellverlust häufig beidseits, also symmetrisch in der Bauch- und Flankengegend auftritt und deshalb häufig als hormonelles Problem fehlinterpretiert wird. Fakt ist jedoch, dass bei atopischen Tieren der Säuremantel, bzw. die Hautbarriere geschädigt wird, weshalb die atopische Haut anfälliger auf bakterielle und Hefepilz- Infektionen wird. Diese Infektionen führen dann ihrerseits wieder zu Juckreiz, auch wenn die allergische Grunderkrankung selbst noch nicht zum Kratzen geführt hätte. Man spricht von einer Juckreiz- Schwelle, die bei jedem Betroffenen unterschiedlich hoch ist. Sobald diese Schwelle überschritten ist, beginnt sich das Tier zu kratzen. Neben den erwähnten Hautinfektionen können sich dann auch Ektoparasiten (Flöhe, Milben, Läuse etc.) einnisten, die ihrerseits das Grundproblem verstärken.

Psychogene Alopezie

Die Psychogene (Leck-)Alopezie ist einfach gesagt, eine Verhaltensstörung. Sie zeigt sich in einem krankhaft gesteigerten Putztrieb, welcher wiederum eine Hautentzündung (Dermatitis) mit Haarausfall (Alopezie) hervorrufen kann.

Hauptursache ist wahrscheinlich ein vom betroffenen Tier empfundener Verlust der Kontrolle über das eigene Territorium. Mögliche Ursachen dafür könnten beispielsweise sein, wenn neue Personen oder Tiere in den Haushalt einziehen (oder diesen verlassen), ein Umzug in ein anderes Domizil oder wenn ein Tier vorübergehend in einer anderen Umgebung gehalten wird (z.B. Tierpension). Aber auch andere Stress- und Konfliktsituationen können diese Verhaltensstörung auslösen, z.B. fehlende Versteck- und Rückzugmöglichkeiten.

Auch hier kann es durch die haarlosen Stellen zu denselben Sekundärproblemen kommen, wie bei der Atopischen Dermatitis.

Wichtiger Hinweis!

Eines möchte ich hier auch noch klar festhalten – **Ich bin keine ausgebildete Fachfrau, sprich Tierärztin** oder ähnliches! Ich habe zwar gewisse Erfahrungen in der Tierhaltung gemacht und setze mich auch nach Bedarf mal für ein paar Stunden an den PC oder hinter ein Buch, um zu recherchieren, dennoch kann ich keinen Tierarzt ersetzen!