

5 Rumpf und Rute

5.1

Differenzialdiagnosen Rumpf, Rücken, Rute

Die folgenden Tabellen (► Tab. 5.1, ► Tab. 5.2 und ► Tab. 5.3) listen die möglichen Differenzialdiagnosen von Veränderungen am Rumpf, Rücken und an der Rute auf. Die Erkrankungen sind zunächst nach der Lokalisation der Primärveränderungen und anschließend nach Häufigkeit an dieser Prädilektionsstelle sortiert.

Die Erkrankungen, die keine bevorzugte Lokalisation am Rumpf aufweisen, sind in der ► Tab. 5.1 aufgeführt. Hier können die Veränderungen nur an **einer beliebigen Stelle**, **diffus** am Rumpf verteilt oder an **mehreren/allen Stellen** (d. h. Rücken, gesamtes Ventrum, seitliche Rumpfwand, Perineum) auftreten.

► **Tab. 5.1** Differenzialdiagnosen bei diffusen Veränderungen am Rumpf/Veränderungen am gesamten Rumpf.

Erkrankung	Häufigkeit	Krankheitsbild am Rumpf	Krankheitsbild gesamt
Demodikose	++ / +++	Teil I (S. 160)	Teil II (S. 362)
Hyperadrenokortizismus	++	Teil I (S. 162)	Teil II (S. 388)
Hyperöstrogenismus	++	Teil I (S. 162)	Teil II (S. 392)
Hypothyreose	++	Teil I (S. 162)	Teil II (S. 394)
Hyperandrogenismus	+ / ++	Teil I (S. 162)	Teil II (S. 390)
Mastzelltumoren	+ / ++	Teil I (S. 164)	Teil II (S. 406)
Alopecia X	+ / ++	Teil I (S. 166)	Teil II (S. 338)
Saisonale Flankenalopecie*	+	Teil I (S. 168)	Teil II (S. 438)
Deutsche-Schäferhund-Pyodermie	+	Teil I (S. 170)	Teil II (S. 368)
Follikeldysplasien der dunklen Haare	+	Teil I (S. 172)	Teil II (S. 382)
Dermatophytose	+	Teil I (S. 174)	Teil II (S. 364)
Steriles Granulom/Pyogranulom	(+)	–	Teil II (S. 442)
Farbmutantenalopecie	(+)	–	Teil II (S. 378)
Juvenile Zellulitis**	(+)	–	Teil II (S. 402)
Sterile noduläre Pannikulitis	(+)	–	Teil II (S. 444)
Vitiligo	(+)	–	Teil II (S. 456)
Exfoliativer kutaner Lupus des Deutsch Kurzhaar	(+)	–	Teil II (S. 374)
Aktinische Keratose	selten	–	Teil II (S. 336)
Canines eosinophiles Granulom	selten	–	Teil II (S. 358)

* Veränderungen treten nur im Bereich der Flanken auf

** nur bei Pannikulitis

► **Tab. 5.2** Differenzialdiagnosen bei Veränderungen am Rücken.

Erkrankung	Häufigkeit	Krankheitsbild am Rücken	Krankheitsbild gesamt
Cheyletiellose	+++	Teil I (S. 176)	Teil II (S. 360)
Flohbissallergie	+++	Teil I (S. 178)	Teil II (S. 380)
Futtermittel-Unverträglichkeit	++	Teil I (S. 180)	Teil II (S. 384)
Calcinosis cutis	+ / ++	Teil I (S. 182)	Teil II (S. 354)
Granulomatöse Sebadenitis	+ / ++	Teil I (S. 184)	Teil II (S. 386)
Nicht farbgebundene Follikeldysplasie (Dobermann und Weimaraner)	+	Teil I (S. 186)	Teil II (S. 420)
Exfoliativer kutaner Lupus des Deutsch Kurzhaar	(+)	–	Teil II (S. 374)

► **Tab. 5.3** Differenzialdiagnosen bei Veränderungen an der Rute.

Erkrankung	Häufigkeit	Krankheitsbild an der Rute	Krankheitsbild gesamt
Flohbissallergie	+++	Teil I (S. 188)	Teil II (S. 380)
Cheyletiellose	++	Teil I (S. 190)	Teil II (S. 360)
Hyperadrenokortizismus	++	Teil I (S. 192)	Teil II (S. 388)
Hyperöstrogenismus	++	Teil I (S. 192)	Teil II (S. 392)
Hypothyreose	++	Teil I (S. 192)	Teil II (S. 394)
Granulomatöse Sebadenitis	+ / ++	Teil I (S. 194)	Teil II (S. 386)
Hyperandrogenismus	+ / ++	Teil I (S. 196)	Teil II (S. 390)
Familiäre Dermatomyositis	+ / ++	Teil I (S. 198)	Teil II (S. 376)
Alopecia X	+	Teil I (S. 200)	Teil II (S. 338)
Hyperplasie des Suprakaudalorgans	+	Teil I (S. 202)	Teil II (S. 390)
Vaskulitis (idiopathisch)	+	Teil I (S. 204)	Teil II (S. 454)

5.2

Gesamter Rumpf**5.2.1 Generalisierte Demodikose****Cave**

Potenziell tödlich bei Furunkulose/Zellulitis wegen der Gefahr von Organschäden und Sepsis (dermatologischer Notfall).

Symptome im Rumpfbereich

- Papeln, Pusteln, epidermale Kollaretten, fokale, multifokale oder diffuse Alopezie, Schuppenbildung, Hyperkeratose, Komedonen (► Abb. 5.1, ► Abb. 5.2, ► Abb. 5.3, ► Abb. 5.4, ► Abb. 5.5)
- starke Neigung zu bakteriellen Sekundärinfektionen (► Abb. 5.6)
- sekundärer, mitunter massiver Pruritus (Differentialdiagnose Allergien)

Weitere Symptome

- bei Pyodemodikose auch Furunkulose/Zellulitis mit Verdickung der Haut, Fistelbildung, Schmerzhaftigkeit
- häufig Otitis externa

Weitere Prädilektionsstellen

Prinzipiell überall, wo Haarfollikel sind, bei hereditärer Form meist generalisiert:

- Augenlider (S. 74)
- Schnauze ohne Nasenspiegel (S. 52), dorsal und ventral
- Gliedmaßen (S. 254)
- Hals (S. 138)
- Pinna außen (S. 126)

Siehe auch Teil II Erkrankungen

- Generalisierte Demodikose (S. 362)
- Pododemodikose (S. 362)

► **Abb. 5.1** Multifokale fleckige Alopezie mit Hyperpigmentierung bei einem Mops mit generalisierter hereditärer Demodikose, die Entzündungsneigung ist relativ gering und das verbliebene Haarkleid erscheint nur wenig verändert.

► **Abb. 5.2** Flächige diffuse Alopezie mit Hyperpigmentierung bei einem Shar-Pei mit generalisierter hereditärer Demodikose.

► **Abb. 5.3** Flächenhafte Alopezie mit massiver Hyperpigmentierung und Exfoliation bei einem Border Collie mit generalisierter hereditärer Demodikose, einzelne „Haarinseln“ sind noch zu sehen.

► **Abb. 5.4** Pustulöse Veränderungen und Komedonenbildung im gesamten Ventralbereich bei einem Mops mit generalisierter hereditärer Demodikose, im Bereich der Innenschenkel auch diffuse Alopezie.

► **Abb. 5.5** Französische Bulldogge mit **lokalisierter spontaner Demodikose** – typisch ist eine scharf demarkierte fokale Alopezie mit geringer Entzündungsneigung bei ansonsten unverändert aussehendem Haarkleid; die Spontanheilungsrate liegt bei mehr als 90%. Auf eine akarizide Therapie sollte zunächst verzichtet werden, da nur bei etwa 10% der Hunde mit lokalisierter spontaner Demodikose eine Generalisierung nach einem solchen lokalisierten klinischen Beginn erfolgt.

► **Abb. 5.6** Pyodemodikose mit tiefer bakterieller Sekundärinfektion (Furunkulose mit Fistelbildung, Alopezie und Hyperpigmentierung): Bei diesem Patienten besteht die Gefahr der Organschädigung und Sepsis, er sollte entsprechend aggressiv therapiert werden. Im zytologischen Abklatschpräparat sind auch *Demodex*-Milben nachweisbar.



▶ Abb. 5.1



▶ Abb. 5.4



▶ Abb. 5.2



▶ Abb. 5.5



▶ Abb. 5.3



▶ Abb. 5.6

5.2.2 Endokrinopathien (Hyperadrenokortizismus, Hyperöstrogenismus, Hypothyreose, Hyperandrogenismus)

Symptome im Rumpfbereich

- Haarbruch, trockene, strohige Haare evtl. mit veränderter Farbe (Aufhellung), leicht epilierbar (► Abb. 5.10)
- später dann meist symmetrische Hypotrichose/Alopezie, Hyperpigmentierung (► Abb. 5.7, ► Abb. 5.8, ► Abb. 5.9, ► Abb. 5.10)
- genannte Fellveränderungen bzw. Alopezie deutlich seltener bei Hyperandrogenismus
- kein primärer Pruritus
- nicht selten verstärkte Neigung zu meist oberflächlichen bakteriellen Sekundärinfektionen mit teilweise massivem sekundärem Pruritus und oftmals trockener Seborrhoe; insbesondere zu beobachten bei Hypothyreose, differenzialdiagnostisch ist an Allergien zu denken (► Abb. 5.8)
- Teleangiektasien, Komedonen, prominente Blutgefäße v. a. beim Hyperadrenokortizismus
- makuläre Melanose bei Hyperandrogenismus (► Abb. 5.11)

Weitere Symptome

- diverse, je nach Endokrinopathie
- systemische Erkrankungen mit kutaner Mitbeteiligung

Weitere Prädilektionsstellen

Hyperandrogenismus:

- Rute (S. 196), Suprakaudalorgan
 - Anal- und Perianalbereich (S. 216), Perianaldrüsen
 - (Peri-)Genitalbereich (S. 224)
 - Inguinalbereich (S. 250), als charakteristisch gilt hier das Vorliegen einer makulären Melanose
 - weniger häufig: zirkulär am Hals, Kaudalfläche der Hinterextremitäten
- Sonstige Endokrinopathien:
- zirkulär am Hals (S. 140)
 - Rute (S. 192)
 - Kaudalflächen der Hinterextremitäten (S. 280), selten beim Hyperadrenokortizismus

Hinweise

- Kopf und distale Gliedmaßen bleiben ausgespart
- Gynäkomastie, hängendes Präputium und lineares Erythem am Präputium als charakteristische Symptome für Hyperöstrogenismus

Siehe auch Teil II Erkrankungen

- Hyperadrenokortizismus (spontan) (S. 388)
- Hyperöstrogenismus (S. 392)
- Hypothyreose (S. 394)
- Hyperandrogenismus (S. 390)

► **Abb. 5.7** Pudel-Hündin mit hypophysärem Hyperadrenokortizismus. a Alopezie, Hyperpigmentierung und Schuppenbildung im Bereich von Rumpf und Hals. Zusatzbefunde: Stammfettsucht und Kyphose auch infolge Muskelschwäche (Muskelabbau insbesondere an den Hintergliedmaßen). b Nahaufnahme des seitlichen Thoraxbereiches, auf der Alopezie, Hyperpigmentierung und trocken-schuppige Haut noch besser sichtbar sind.

► **Abb. 5.8** Mischling mit multifokaler entzündlicher Alopezie und Follikulitis infolge endogener Immunsuppression durch Hypothyreose; der sekundäre Pruritus bei dieser Hündin war beträchtlich und kann unter Umständen mit einer Allergie verwechselt werden.

► **Abb. 5.9** Flächige, nicht entzündliche Alopezie im Rumpfbereich und teilweise Hyperpigmentierung bei funktionellem Hodentumor und Hyperöstrogenismus; auch gut erkennbar das „hängende“ Präputium infolge des Hyperöstrogenismus.

► **Abb. 5.10** Symmetrischer, nicht entzündlicher Fellverlust, veränderte Textur der Haare im Rumpfbereich und Farbaufhellung bei einem saufarbenen Rauhaardackel mit funktionellem Sertolizelltumor, auch hier ist das „hängende“ Präputium deutlich ausgeprägt.

► **Abb. 5.11** Makuläre Melanose bei einem Rauhaardackel mit funktionellem Tumor der Leydig'schen Zwischenzellen und Hyperandrogenismus – zahlreiche große pigmentierte Maculae u. a. im Bereich des ventralen Abdomens sind stark hinweisend auf diesen Hodentumor.



▶ Abb. 5.7a



▶ Abb. 5.9



▶ Abb. 5.7b



▶ Abb. 5.10



▶ Abb. 5.8



▶ Abb. 5.11

8.16

Generalisierte Demodikose/ Pododemodikose

8.16.1 Häufigkeit der Erkrankung

- häufig bis sehr häufig

8.16.2 Prädilektionsstellen

Prinzipiell überall, gehäuft an:

- Nasenrücken ohne Nasenspiegel
- Lefzen, Kinn
- Augenlider
- Pinna außen
- Hals
- Rumpf
- Gliedmaßen
- Haut der Pfoten

8.16.3 Ätiologie

- Proliferation des Kommensalen *Demodex canis* in Haarfollikeln, Talg- und apokrinen Schweißdrüsen, selten auch *Demodex cornei* oder *injai*
- juvenile (hereditäre) generalisierte Form bedeutet spezifischen Immundefekt gegenüber den Demodexmilben, betroffene Tiere sind ansonsten immunkompetent
- Demodikose im Erwachsenenalter ist entweder Folge einer endogenen (maligne Neoplasien, Endokrinopathien etc.) oder exogenen (Kortikosteroide, Immunsuppressiva etc.) Immunsuppression, die die Proliferation erlaubt
- pedale Demodikose (Pododemodikose) kann eigenständig oder als Teil einer generalisierten Demodikose vorliegen
- Demodikose prädisponiert für bakterielle Sekundärinfektionen (oberflächlich und tief)

8.16.4 Prädisposition

- Rasse: für hereditäre Form diverse Rassen, v.a. Kurzhaarrassen; für spontane adulte generalisierte Form je nach Primärerkrankung (z. B. Golden und Labrador Retriever für Hypothyreose)
- Alter: bis etwa 18 Monate bei hereditärer Form, mittleres/höheres Alter für Endokrinopathien und Neoplasien

8.16.5 Wichtigste Differenzialdiagnosen

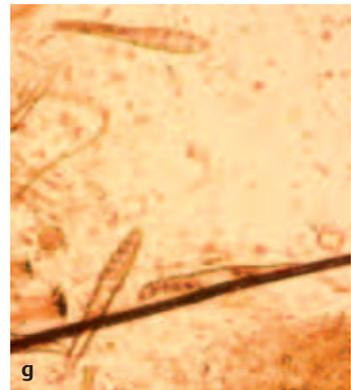
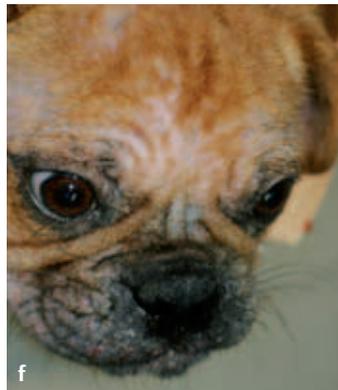
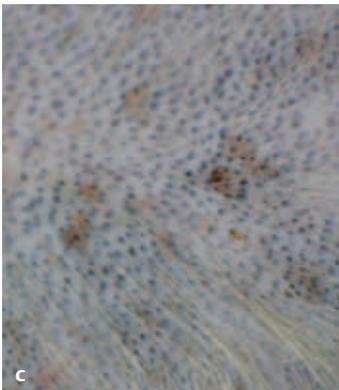
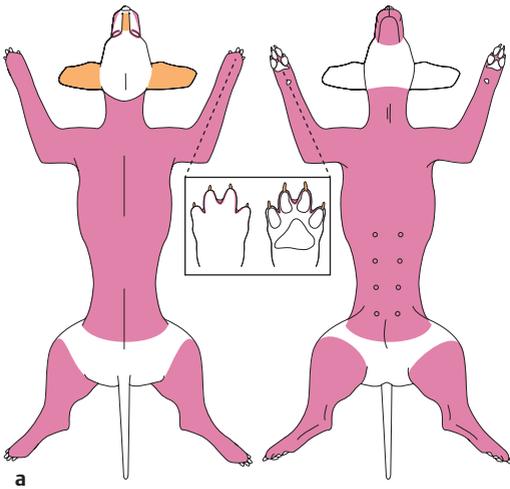
- Dermatophytose (S. 364)
- Follikeldysplasien:
 - Follikeldysplasie der dunklen Haare (S. 382)
 - Farbmutantentalopezie (S. 378)
- granulomatöse Sebadenitis (S. 386)
- Pattern Baldness (S. 426) oder „Schablonenkahlheit“
- Pemphigus foliaceus (S. 430)
- Dermatomyositis (S. 376)
- Leishmaniose (S. 412)
- Arzneimittellexanthem (S. 342)
- kutane Neoplasien, v.a. epitheliotropes T-Zell-Lymphom (S. 372)
- Zink-reaktive Dermatose (S. 458)
- juvenile Zellulitis (S. 402)
- eosinophile Follikulitis/Furunkulose (S. 370)
- tiefe Mykosen/Mykobakterien-Infektionen

8.16.6 Diagnose

- Anamnese, Signalement (► Abb. 8.15)
- Sicherung: direkter Erregernachweis
 - tiefe Hautgeschabsel
 - Trichogramm
 - Histopathologie (v.a. bei chronischen Veränderungen und beim Shar Pei)
 - evtl. zytologischer Nachweis von Demodexmilben (v.a. im direkten Abklatsch bei Furunkulose), Nachweis in Kotflotation

8.16.7 Therapie

- Therapie der sekundären bakteriellen Infektion
- akarizide Therapie (vgl. „Leitlinien zur Demodikosetherapie 2011“, DVG. Originalartikel in Veterinary Dermatology, DOI: 10.1111/j.1365-3164.2011.01026x)
 - makrozyklische Laktone systemisch
 - Milbemycin (keine Zulassung für diese Indikation)
 - Amitraz topisch oder systemisch
- Therapiedauer nach mikroskopischem, nicht nach klinischem Befund



► **Abb. 8.15** Verteilungsmuster „Generalisierte Demodikose“ (a). Bei der Proliferation des Kommensalen *Demodex canis* insbesondere im Haarfollikel mit nachfolgender bakterieller Sekundärinfektion und Keratinisierungsstörungen kommt es zu klinisch sehr unterschiedlichen Bildern: diffuse squamöse Form mit Hyperpigmentierung (b), Komedonen insbesondere im Abdominal-/Inguinalbereich (c), Follikulitis (d) und Furunkulose (e), diffuse Alopezie mit rel. geringer Entzündungsneigung (f). Der mikroskopische Erregernachweis in korrekt entnommenen tiefen Hautgeschabseln stellt in der Regel kein Problem dar (g).