

Whippet e.V.

...der Club mit Herz und Passion



Infoblatt 1 - Innere Werte-

„Wir lieben Whippets“.

...deswegen möchten wir Ihnen einige Tipps an die Hand geben um Ihnen das Leben mit Ihrem Vierbeiner etwas einfacher zu machen.



„Besondere innere Werte“

Wenn Sie einen Whippet besitzen, sollten Sie wissen, dass diese nicht nur andere Blutwerte im Vergleich zu anderen Hunderassen aufweisen, sondern auch, dass bestimmte Narkosearten für diese Rassen gänzlich ungeeignet, bzw. sogar gefährlich sind.

Folgende Blutwerte unterscheiden sich von denen anderer Hunde:

- Rotes Blutbild
- Weißes Blutbild
- Blutplättchen
- Gesamteiweiß und Globulin
- Kreatinin
- Schilddrüsenhormon (T4)
- Großes Herz

Herz

Windhunde zeigen aber auch veränderte Herzmaße auf. So zeigen bei ihnen nicht nur der VHS (Vertebral Heart Score) höhere Werte als bei anderen Hunden, sondern auch die Herzmuskeldicke ist erhöht. Beim Menschen nennt man so etwas das „Sportherz“.

Diese Herzvergrößerung darf man nicht mit der eines kranken Herzens vergleichen. Für eine genaue Beurteilung, ob Ihr Whippet eine Herzerkrankung hat, ist eine sonographische Untersuchung von einem fachkundigen Kardiologen für Windhunden.

Ebenso kann der Herzvolumen trainierter Windhunde höher sein, als bei untrainierten Hunden. Dies kommt durch eine Verstärkung der Herzmuskelwand zustande. Windhunde, haben somit auch einen höheren Blutdruck als andere Hunde. Er liegt im systolischen Mittelwert bei 142 +/- 10 mm Hg.

Unter intensiver Belastung kann der trainierte Windhund sein Herzzeitvolumen bei gleicher maximaler Herzfrequenz so verdoppelt.

In Ruhe kann das Herz eines Windhundes bei niedriger Herzfrequenz



Ansprechpartner:

Vorsitzender
Hans-Joachim Oschinski
Am Kirchpfad 7, D-64739 Höchst
06163-9439912
whipcat@gmx.de

Geschäftsführer
Peter Voß
Heinersberg 9, D-95111 Rehad
09283-899399
pvoss1960@hotmail.de
0151 23590390

Hauptzuchtwartin
Susanne Oschinski
Am Kirchpfad 7, D-64739 Höchst
06163-9439912
whipcat@gmx.de

Schatzmeisterin
Karin Frick
Alt-Godshorn 43 · 30855 Langenhagen
0171 32 44 596
karin.frick@icloud.com

Ausstellungsbeauftragte
Simone Schaumann
Am Krähenberg 9, D-30855 Langenhagen
0178-8827279
simone.schaumann@gmail.com

das gleiche Herzvolumen fördern. (physiologische Bradykardie bei Windhunden). Trotzdem verändert sich das Herzminutenvolumen nicht, da in Ruhe weniger Sauerstoff und Nährstoffe benötigt werden. Bei den Leistungssportlern bezeichnet man diese verminderte Herzfrequenz Trainingstachykardie. Diese Tatsache bringt eine Energieeinsparung für das Herz mit sich.

Durch diese verbesserte Leistung des Herz-Kreislauf-Systems und damit erhöhten Erythrozyten und Hämoglobin ist der Windhund in der Lage mehr Sauerstoff für seinen Sprints in das betreffende Gewebe zu transportieren.

Narkose

Windhunde besitzen im Vergleich zu anderen Rassen sehr wenig Körperfett. Bei einer Injektionsnarkose, die nach dem Körpergewicht dosiert wird, werden aber einige Medikamente kurzfristig im Fett gespeichert. Um bei Windhunden eine Dosiserhöhung des Medikaments im Blut durch das verminderte Körperfett und damit eine Überdosierung im Blut zu vermeiden, muss entweder die Dosis verringert oder noch besser gleich eine Inhalationsnarkose angewandt werden.

Außerdem muss der Tierarzt bei Windhunden besonders gut auf den Erhalt der Körpertemperatur während und nach der Narkose achten, da die Tiere durch das verringerte Unterhautfett schneller auskühlen.

Greyhound

Greyhoundsperrre (Myoglobinurie der Windhunde)

Zu dieser den Windhunden eigenen Erkrankung kann es 24 -72 Stunden nach starker körperlicher Anstrengung kommen. Dabei führen Muskelschäden zu einem steifen Gang, Schwäche, Appetitlosigkeit und gegebenenfalls zum Kreislaufkollaps. Am meisten gefürchtet ist eine weitere Folge der Überanstrengung: das Nierenversagen. Häufig beobachtet man schon frühzeitig nach der körperlichen Aktivität eine Dunkelfärbung des Urins. Dies wird durch Myoglobin, das aus zerstörten Muskelzellen freigesetzt wird, verursacht. Die Ablagerung von Myoglobin in der Niere kann zu Nierenversagen führen. Die Sterblichkeit ist bei dieser Form ohne Behandlung hoch. Das Geschehen stellt eine echte Notfallsituation dar, bei der umgehend ein Tierarzt aufgesucht werden sollte!

Verstehen Sie Ihr Whippet/Greyhound-Blutbild:

Das Blutbild von Windhunden weist genügend Unterschiede zum Blutbild „anderer Hunde“ auf, um es manchmal täuschend „normal“ oder „abnormal“ erscheinen zu lassen, wenn man mit diesen Unterschieden nicht vertraut ist. Die wesentlichen Unterschiede werden im Folgenden erörtert.

CBC = Komplettes Blutbild

- RBC = rote Blutkörperchen
- Hgb = Hämoglobin
- PCV / HCT = gepacktes Zellvolumen/Hämatokrit
- WBC = weiße Blutkörperchen
- Blutplättchen

Chem-Panel

- TP = Gesamtproteinglobulin
- Kreatinin
- T4 (Schilddrüse)

Windhunde*

- RBC: 7,4-9,0

- Hgb: 19,0-21,5

- PCV: 55-65

Andere Rassen*

- RBC: 5,5–8,5

- Hgb: 12,0-18,0

- PCV: 37-55

Windhunde haben deutlich mehr rote Blutkörperchen als andere Rassen. Dies erhöht die Parameter für Erythrozyten, Hämoglobin und PCV/HCT und ist der Grund dafür, dass Windhunde als Blutspender so begehrt sind. Die meisten Tierärzte sind sich dieses Unterschieds bewusst.

Akzeptieren Sie niemals die Diagnose einer Polyzythämie – eine einmal im Leben seltene Diagnose einer pathologischen Überproduktion roter Blutkörperchen – bei einem Windhund.

Umgekehrt sollten Sie einen PCV-Wert bei Windhunden in den 30er bis 40er niemals als normal interpretieren, nur weil dies bei anderen Hunden der Fall ist. Ein Windhund mit einem PCV-Wert in den 30er bis 40er ist ein anämischer Windhund. Als Faustregel gilt hier in Arizona(Anm. USA), wo Ehrlichia (Anm.: Die Canine Monozytäre Ehrlichiose (CME) ist eine Infektion, die durch das Ehrlichia Bakterium übertragen wird. Diese Bakterien befallen die weißen Blutkörperchen. Ehrlichiose ist im DACH-Raum als “Mittelmeerkrankheit” bekannt, allerdings dringt ihr Überträger in den letzten Jahren immer weiter nach Norden vor.) endemisch ist, dass jeder Windhund mit einem PCV < 50 titriert werden sollte.

Andere CBC-Veränderungen bei Windhunden sind weniger bekannt. Der normalerweise niedrige Leukozytengehalt des Windhunds hat dazu geführt, dass sich bereits mehr als ein gesunder Windhund einer Knochenmarkbiopsie auf der Suche nach „Krebs“ oder einer anderen Ursache des „niedrigen Leukozytengehalts“ unterziehen musste.

WBC*

- Windhund: 3,5 – 6,5

- Anderer Hund: 6,0 – 17,0

Ebenso sind die Blutplättchenzahlen bei Windhunden im Durchschnitt niedriger als bei anderen Rassen, was fälschlicherweise als Problem interpretiert werden könnte. Es wird angenommen, dass die Leukozyten, Blutplättchen und das Gesamtprotein des Windhunds niedriger sein könnten, um physiologischerweise „Platz“ im Blutkreislauf für die erhöhte Belastung roter Blutkörperchen zu schaffen.

Diese normalerweise niedrigen Leukozyten- und Blutplättchenzahlen werden durch die Tatsache verfälscht, dass Ehrlichia, ein häufiger Blutparasit bei Windhunden, die Leukozyten- und Thrombozytenzahl senken kann. Wenn also Zweifel bestehen, ob die Leukozyten-/Thrombozytenzahl normal ist, ist immer ein Ehrlichia-Titer angebracht. Die anderen klassischen Veränderungen bei Ehrlichia sind ein verringerter PCV und ein erhöhtes Gesamtprotein. Bedenken Sie jedoch, dass nicht jeder Windhund alle Veränderungen aufweist und Ehrlichia-Windhunde normale Blutbildwerte haben können.

Blutplättchen **

- Windhund: 80.000 – 200.000

- Anderer Hund: 150.000 – 400.000

Die Gesamtproteine des Greyhounds liegen tendenziell am unteren Ende des Normalwerts – TP-Werte im Bereich von 5,0 und 6,0 sind die Norm. Während der Albuminanteil von TP der gleiche ist wie bei anderen Hunden, ist der Globulinanteil geringer.

TP*

- Windhund: 4,5 – 6,2
- Anderer Hund: 5,4 – 7,8

Globulin*

- Windhund: 2,1 – 3,2
- Anderer Hund: 2,8 – 4,2

Aufgrund ihrer großen Muskelmasse sind die Kreatininwerte bei Windhunden höher als bei anderen Rassen. Eine Studie am Auburn University College of Veterinary Medicine ergab, dass 80 % der untersuchten pensionierten Windhunde Kreatininwerte aufwiesen, die über dem Standardreferenzbereich für „andere Hunde“ lagen. Als Einzelbefund ist ein „erhöhter Kreatininwert“ kein Hinweis auf ein drohendes Nierenversagen. Wenn der Harnstoff und die Urinanalyse normal sind, ist auch das „erhöhte“ Kreatinin normal.

Kreatinin***

- Windhunde: .8 – 1,6
- Andere Hunde: .0 – 1.0

Diese Zahlen stammen aus einer Studie der University of

Florida zur Schilddrüsenfunktion bei 221 Windhunden – 97 Rennhunden, 99 Zuchthunden und 25 Deckrüden –, also sowohl Rennhunde als auch „im Ruhestand“. Während die Schilddrüsenwerte bei Windhunden ein ganzes Kapitel für sich sind, gilt als Faustregel, dass die T4-Werte bei Windhunden etwa halb so hoch sind wie bei anderen Rassen.*****

T4*****

- Windhunde: 0,5 – 3,6 (Mittelwert 1,47 +/- 0,63)
- Andere Hunde: 1,52 – 3,60

Urinanalyse

Und zum Schluss noch die gute Nachricht: Die Urinanalyse bei Windhunden ist die gleiche wie bei anderen Rassen. Es ist normal, dass Rüden geringe bis mäßige Mengen Bilirubin im Urin haben.

By Suzanne Stack, DVM

<https://www.tagsintx.org/greyhound-bloodwork.php>
übersetzt ins Deutsche

Unterschiedliche Blutwerte bei Windhunden

Zusammengestellt von den IDEXX Referenzlaboratorien für Windhunde: Rassespezifische Referenzintervalle

Windhunde werden seit Jahrhunderten intensiv auf Leistung gezüchtet. Infolge von Anpassungen für den Renn-erfolg haben sich selbst grundlegende Blutwerte deutlich von denen anderer Hunderassen unterschieden, was es schwierig macht, allgemeine Referenzintervalle für Hunde auf diese Population anzuwenden.

Veröffentlichte Studien haben bereits gezeigt, dass Windhunde für viele gängige Parameter unterschiedliche Referenzintervalle benötigen.

Dieses Update bietet rassespezifische Referenzintervalle für Hämatologie, Chemie und Gesamt-T4, die zur Interpretation der Ergebnisse von IDEXX-Referenzlabors verwendet werden können. Greyhound-Referenzintervallstudie Referenzintervalle sind am genauesten, wenn sie auf Referenzintervallstudien basieren, die mit demselben Analysator und denselben Reagenzien durchgeführt wurden. IDEXX hat es sich zur Aufgabe gemacht, seinen Kunden möglichst genaue und zuverlässige Ergebnisse zu liefern. IDEXX befolgte die Richtlinien des Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) zur Bestimmung der Windhund-spezifischen Referenzintervalle, die in den Tabellen 1 und 2 zusammengefasst sind.

Klinisch gesunde Windhunde (N=220) wurden sowohl von teilnehmenden Tierkliniken als auch durch Blutentnahme vor Ort bei einem jährlichen Treffen von Windhundebesitzern und -liebhabern in die Studie aufgenommen. Die Windhunde, die an der Veranstaltung teilnahmen, wurden von ihren Besitzern für die



Teilnahme an der Studie angemeldet. Erwachsene Windhunde (1–10 Jahre) wurden aufgrund der Anamnese und der körperlichen Untersuchung als gesund eingestuft. Die Mindestzeit, in der alle teilnehmenden Windhunde von der Strecke zurückgezogen wurden, betrug 1 Jahr.

Die Tiere erhielten keine Medikamente, mit Ausnahme von routinemäßigen Herzwurm- und Parasitenpräventionsmitteln, und waren negativ im Lab 4Dx® Plus-Test auf Lyme-Borreliose, Ehrlichia spp., Anaplasma spp. und Herzwurmkrankheit. Alle hämatologischen und chemischen Tests sowie die Gesamt-T4-Tests wurden in den IDEXX Referenzlabors durchgeführt.

Daher gelten diese Windhund-spezifischen Referenzintervalle nur für Tests im IDEXX-Referenzlabor. Bei der Interpretation von Blutuntersuchungen, die nach einer beliebigen Methodik durchgeführt werden, sollten jedoch Rassenunterschiede berücksichtigt werden, und die in den Tabellen gezeigten allgemeinen Trends können bei der Interpretation von Windhundergebnissen aus anderen Testmodalitäten richtungsweisend vorteilhaft sein.

Beurteilung der Nierenfunktion bei Windhunden

Die Beurteilung der Nierenfunktion bei Windhunden war aufgrund des deutlich höheren Kreatininspiegels, der bei klinisch gesunden Windhunden im Vergleich zu anderen Rassen beobachtet wurde, traditionell eine Herausforderung. Studien zur glomerulären Filtrationsrate (GFR) bei Windhunden waren variabel, aber mindestens eine Studie zeigte trotz höherer Kreatininspiegel eine höhere GFR bei gesunden Windhunden als bei Nicht-Windhunden, was darauf hindeutet, dass erhöhte Kreatininwerte nicht unbedingt eine verringerte Nierenclearance widerspiegeln. Die höheren Kreatinin-Referenzintervalle, die bei Windhunden beobachtet wurden, wurden auf die erhöhte Muskelmasse dieser Rasse zurückgeführt.

Der IDEXX SDMA-Test® wird nicht durch die Muskelmasse beeinflusst und sollte ein genauerer Prädiktor für die Nierengesundheit sein als Kreatinin bei Windhunden. Eine unabhängige Referenzintervallstudie und anekdotische Erfahrungen deuten jedoch darauf hin, dass Windhunde für ihr SDMA-Referenzintervall eine höhere Obergrenze (20 µg/dl) als andere Hunderassen haben können.

Die IDEXX Greyhound-Referenzintervallstudie bestätigte diese höhere Obergrenze für SDMA. Eine zweite Studie wurde mit Windhundwelpen durchgeführt, um ein SDMA-Referenzintervall für Windhundwelpen zu bestimmen und festzustellen, ob die bei Erwachsenen festgestellte höhere Obergrenze des SDMA-Referenzintervalls auf subklinische Nierenschäden während des Trainings zurückzuführen ist.

Diese Welpen hatten noch nicht mit dem Training als

Rennwindhunde begonnen und verfügten noch nicht über die für erwachsene Windhunde typische beträchtliche Muskelmasse. Das SDMA-Referenzintervall bei Windhundwelpen war das gleiche wie bei erwachsenen Welpen (0–20 µg/dl) und höher als bei Welpen anderer Rassen (0–16 µg/dl).

Anders als bei erwachsenen Windhunden lag das Kreatinin bei diesen Welpen jedoch innerhalb des allgemeinen Referenzintervalls für erwachsene Hunde (0,5–1,5 mg/dl), was die Hypothese unterstützt, dass die Muskelmasse der Hauptbeitrag zu einem höheren Kreatinin bei erwachsenen Windhunden ist.

Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die höheren SDMA-Spiegel, die bei erwachsenen und welpen Wind-

Tabelle 1. Vergleich der allgemeinen Referenzintervalle von IDEXX Reference Laboratories für Hunde mit Windhund-spezifischen Referenzintervallen für gängige chemische Parameter.

Chemistry	General canine	Greyhound-specific
IDEXX SDMA® Test	0–14 µg/dL	0–20 µg/dL
Creatinine	0.5–1.5 mg/dL	1.2–2.1 mg/dL
BUN	9–31 mg/dL	13–29 mg/dL
Glucose	63–114 mg/dL	72–118 mg/dL
Calcium	8.4–11.8 mg/dL	9.3–10.5 mg/dL
Phosphorus	2.5–6.1 mg/dL	2.3–5.1 mg/dL
Chloride	108–119 mmol/L	107–117 mmol/L
Potassium	4–5.4 mmol/L	3.8–4.7 mmol/L
Sodium	142–152 mmol/L	139–149 mmol/L
Na/K ratio	28–37	31–39
TCO₂ (Bicarbonate)	13–27 mmol/L	18–25 mmol/L
Anion gap	11–26 mmol/L	12–20 mmol/L
Total protein	5.5–7.5 g/dL	5.2–6.8 g/dL
Albumin	2.7–3.9 g/dL	2.7–3.9 g/dL
Globulin	2.4–4 g/dL	2.2–3.5 g/dL
Alb/Glob ratio	0.7–1.5	0.9–1.5
ALT	18–121 U/L	24–97 U/L
AST	16–55 U/L	23–84 U/L
ALP	5–160 U/L	12–79 U/L
GGT	0–13 U/L	0–18 U/L
Total bilirubin	0–0.3 mg/dL	0.2–0.5 mg/dL
Conjugated bilirubin	0–0.1 mg/dL	0–0.1 mg/dL
Unconjugated bilirubin	0–0.2 mg/dL	0.1–0.4 mg/dL
Cholesterol	131–345 mg/dL	110–236 mg/dL
CK	10–200 U/L	59–538 U/L

hunden beobachtet wurden, wahrscheinlich rassespezifische physiologische Unterschiede (z. B. in den Enzymwegen, im Proteinstoffwechsel) darstellen, die zu einer erhöhten SDMA-Bildung führen. Trotz der Evidenz, dass Windhunde rassespezifische Referenzintervalle für renale Biomarker benötigen, sollte die Möglichkeit einer echten Verschlechterung der Nierenfunktion ohne vollständige diagnostische Untersuchung niemals ausgeschlossen werden.

Es hat sich gezeigt, dass Windhunde aufgrund der hohen Prävalenz von Proteinurerkrankungen und systemischer Hypertonie ein erhöhtes Risiko für Nierenerkrankungen haben.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass während des Trainings eine anhaltende Schädigung der Nieren auftritt (entweder aufgrund einer renalen Ischämie oder der Verwendung nichtsteroidaler entzündungshemmender Medikamente). Die Verfügbarkeit rassespezifischer Referenzintervalle für SDMA und Kreatinin wird dazu beitragen, den Bedarf an zusätzlicher Diagnostik wie systemische Blutdruckmessung, vollständige Urinanalyse und Urinprotein-Kreatinin-Verhältnis zu bestimmen.

Angesichts des höheren Risikos eines Windhundes für eine Nierenerkrankung mit Proteinverlust wird empfohlen, eine vollständige Urinanalyse mit Protein-Kreatinin-Verhältnis im Urin durchzuführen, wenn dies als Teil aller routinemäßigen Blutuntersuchungen zur Vorsorge indiziert ist, sowie immer dann, wenn der SDMA entweder erhöht ist oder innerhalb des oberen Endes des windhundspezifischen SDMA-Referenzintervalls nach oben tendiert.

Interpretation von CBCs bei Windhunden

Sowohl in dieser als auch in früheren Studien wurde gezeigt, dass Windhunde ein höherer Hämatokrit, eine höhere Anzahl roter Blutkörperchen, ein höheres mittleres Zellvolumen (MCV) und eine höhere Hämoglobinkonzentration aufweisen. Diese Ergebnisse wurden auch bei jungen Windhunden gefunden, die noch nicht mit dem Training für Rennen begonnen haben, was darauf hindeutet, dass es sich eher um einen rassenbedingten physiologischen Unterschied handelt als um eine Veränderung, die sich als Folge eines erhöhten Sauerstoffbedarfs während des Trainings entwickelt. Diese Rassenunterschiede wurden traditionell auf die Auswirkungen

der selektiven Zucht für eine größere Sauerstofftransportkapazität in Verbindung mit überlegenen Rennleistungen zurückgeführt.

Die Blutplättchen bei Windhunden sind in der Regel im Verhältnis zum allgemeinen Referenzintervall des Hundes leicht erniedrigt, ohne dass dies klinische Auswirkungen hat. Die Ursache dafür ist unbekannt, kann aber eine Verlagerung der Knochenmarkproduktion in Richtung der roten Blutkörperchenlinie, eine Milz- oder Lungen-sequestrierung oder eine erhöhte Neigung zur Verklumpung der Blutplättchen sein. Es wurde auch festgestellt, dass Windhunde eine niedrigere Gesamtzahl weißer Blutkörperchen und eine leichte Abnahme jeder Zelle innerhalb des 5-teiligen Differentials (Neutrophile, Lymphozyten, Monozyten, Eosinophile und Basophile) aufweisen. Da der Hämatokrit von Windhunden normalerweise am oberen Ende oder über dem allgemeinen Referenzintervall des Hundes liegt, kann eine relative Anämie bei diesen Hunden leicht übersehen werden.

Blutplättchen oder weiße Blutkörperchen könnten ohne ein Verständnis dieser Rassenunterschiede überinterpretiert werden. Die Verwendung rassespezifischer Referenzintervalle kann von unschätzbarem Wert sein, um bedeutende Veränderungen der hämatologischen Parameter zu identifizieren.

Diagnose und Überwachung einer Schilddrüsenunterfunktion bei Windhunden

Die Diagnose einer Schilddrüsenunterfunktion bei Hunden basiert in der Regel auf dem Vorliegen eines niedrigen Gesamt-T4-Wertes in Verbindung mit klassischen klinischen Anzeichen eines niedrigen Schilddrüsenhormonspiegels. Wenn die klinischen Symptome nicht offensichtlich sind oder wenn gleichzeitig eine Erkrankung vorliegt,



kann eine weitere Bestätigung auf der Grundlage eines niedrigen freien T4-Werts und in einigen Fällen eines erhöhten TSH-Spiegels bei Hunden hilfreich sein.

Bei Windhunden ist die Situation komplexer. Studien haben gezeigt, dass der Gesamt-T4-Spiegel bei gesunden Windhunden häufig unter das allgemeine Gesamt-T4-Referenzintervall des Hundes fällt.¹³ Um eine Überdiagnose einer Schilddrüsenunterfunktion zu vermeiden, ist es wichtig, dass die Gesamt-T4-Werte bei Windhunden anhand rassenspezifischer und methodikspezifischer Referenzintervalle interpretiert werden.

Wenn eine gleichzeitige Erkrankung vorliegt, die den Gesamt-T4-Spiegel senken kann, oder wenn nur vage oder fehlende klinische Anzeichen einer Schilddrüsenunterfunktion berichtet werden, kann es schwierig sein, eine Hypothyreose bei Windhunden zu bestätigen. Ein normaler freier T4 kann den euthyreoten Zustand bei einem Windhund bestätigen. Die Greyhound-spezifischen freien T4-Referenzintervalle sind deutlich niedriger als bei anderen Rassen, wobei mindestens eine Studie einen niedrigeren Grenzwert von 0 pmol/L bei erwachsenen gesunden Windhunden zeigt.¹³ Infolgedessen kann ein niedriger freier T4-Wert allein nicht zur Bestätigung einer Schilddrüsenunterfunktion verwendet werden. Bei diesen Hunden kann der TSH-Spiegel des Hundes zusätzliche Informationen für die Diagnose einer Schilddrüsenunterfunktion liefern.

In ähnlicher Weise sind bei der Überwachung von Windhunden unter Schilddrüsenhormonergänzung rassenspezifische Referenzintervalle erforderlich. Der Gesamt-T4-Spiegel ist bei Windhunden, die wegen einer Schilddrüsenunterfunktion behandelt werden, möglicherweise nicht so hoch wie bei anderen Hunderassen. Ein niedriger TSH-Wert bei Hunden in Kombination mit einem normalen Gesamt-T4 und dem Abklingen klinischer Symptome spiegelt im Allgemeinen eine angemessene Supplementierung bei Windhunden wider.

Zusammenfassung

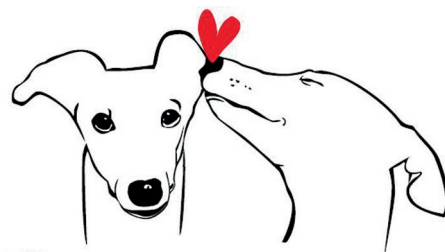
Windhunde sind eine einzigartige Rasse mit vielen physiologischen Anpassungen, die aus jahrhundertelanger zweckorientierter Zucht resultieren. Diese Anpassungen führen zu bemerkenswerten Unterschieden in den Blutbild-, Chemie- und Schilddrüsenwerten bei klinisch gesunden Windhunden im Vergleich zu anderen Rassen. Die Interpretation der Blutwerte bei diesen Hunden erfordert die Verwendung rassenspezifischer Referenzintervalle. Darüber hinaus kann die Ermittlung patientenspezifischer Ausgangswerte durch Blutuntersuchungen zur Vorsorge besonders hilfreich sein, um klinisch bedeutsame Veränderungen bei diesen speziellen Hunden zu erkennen.

Tabelle 2.

Vergleich der allgemeinen Referenzintervalle von IDEXX Reference Laboratories für Hunde mit Windhund-spezifischen Referenzintervallen für gängige CBC-Parameter und Gesamt-T4.

Hematology	General canine	Greyhound-specific
RBC	5.39–8.7 M/ μ L	7.04–9.73 M/ μ L
HCT	38.3%–56.5%	52%–68.4%
Hgb	13.4–20.7 g/dL	16.9–23.1 g/dL
MCV	59–76 fL	67–80 fL
MCH	21.9–26.1 pg	23.1–25.7 pg
MCHC	32.6–39.2 g/dL	30.4–35.8 g/dL
Platelets	143–448 K/ μ L	97–232 K/ μ L
WBC	4.9–17.6 K/ μ L	3.6–8.6 K/ μ L
Neutrophils	2.94–12.67 K/ μ L	2.14–6.52 K/ μ L
Lymphocytes	1.06–4.95 K/ μ L	0.59–2.1 K/ μ L
Monocytes	0.13–1.15 K/ μ L	0.04–0.34 K/ μ L
Eosinophils	0.07–1.49 K/ μ L	0.02–1.19 K/ μ L
Basophil	0–0.1 K/ μ L	0–0.1 K/ μ L
Endocrinology		
Total T₄	1.0–4.0 μ g/dL	0.5–1.7 μ g/dL

<https://www.idexx.com/files/diagnostic-update-greyhound-specific-reference-intervals.pdf>



Whippet e.V.
Passion & Love

www.whippet-ev.de

Mehr News

Finden Sie immer auf unserer Homepage. Schauen Sie immer mal wieder vorbei unter

www.whippet-ev.de

Gerne versorgen wir Sie auch persönlich mit Informationen, melden Sie sich einfach bei uns, wir freuen uns.