

## Vorbeugen ist besser als Heilen

In der Humanmedizin leisten Vorsorgeuntersuchungen schon seit langem einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Gesundheit. Die regelmäßige Vorstellung beim Hausarzt inklusive Labor- und weiterführenden Untersuchungen gilt insbesondere beim älter werdenden Patienten als selbstverständlich. Unter anderem durch den Fortschritt der Tiermedizin ist auch die Lebenserwartung unserer Haustiere in den letzten Jahrzehnten gestiegen. Tierhalter und Tierarzt werden daher immer häufiger mit den körperlichen und mentalen Folgen des Alterns konfrontiert. Die Erwartungen der Tierhalter an den Tierarzt, auf die speziellen Bedürfnisse des alternden Patienten einzugehen, steigen.



### Was muss untersucht werden und in welchen Abständen?

Regelmäßige Check-Ups beim adulten Tier, zum Beispiel im Rahmen des jährlichen Impfgesprächs, sind anzuraten. Doch ab wann sind welche speziellen

Untersuchungen für welches Tier sinnvoll? Abhängig von der rassespezifischen Lebenserwartung sollten neben der Allgemeinuntersuchung noch weitere Untersuchungen inkl. Blutuntersuchung und Harnstatus („Minimum Laboratory Database“) zur Evaluierung des Status quo durchgeführt werden. Da Haustiere schneller altern als Menschen und die Prävalenz vieler Erkrankungen im Alter zunimmt, empfiehlt die AAHA (American Animal Hospital Association) bei Patienten, die sich im letzten Viertel ihrer durchschnittlichen, rasseabhängigen Lebenszeit befinden, sogar *halbjährliche* Vorsorgeuntersuchungen. Diese sollen vor allem dazu dienen, individuelle Referenzwerte beim noch gesunden Patienten zu schaffen und subklinische Einschränkungen der Organfunktionen frühzeitig zu erkennen.

Gezielte Frühdiagnostik erlaubt eine schnellere Intervention und verbessert somit die Prognose. Außerdem können die auf diesem Weg individuell erhobenen Daten für eine bessere Beurteilung später auftretender pathologischer Werte herangezogen werden.

### Welche Parameter sollten für die „Minimum Laboratory Database“ erhoben werden?

Neben einem großen Blutbild inkl. Differentialblutbild sowie einer Blutchemie inkl. Elektrolyten sollte nach den Richtlinien der AAHA auch eine Harnuntersuchung erfolgen.

## Parameter ausgewählter Laboklin-Profile im Vergleich mit der minimalen Datenbasis

Empfehlung AAHA (minimale Datenbasis)	Großes Screening	Geriatrisches Profil
Blutbild inkl. Differentialblutbild	Blutbild inkl. Differentialblutbild	Blutbild inkl. Differentialblutbild
Totalprotein	Totalprotein	Totalprotein
Albumin	Albumin	Albumin
Globuline	Globuline	Globuline
AP	AP	AP
ALT	ALT	ALT
Kreatinin	Kreatinin	Kreatinin
Harnstoff	Harnstoff	Harnstoff
Natrium	Natrium	Natrium
Kalium	Kalium	Kalium
Calcium	Calcium	Calcium
Phosphor	Phosphor	Phosphor
	$\alpha$ -Amylase	
	Lipase	Lipase
	Cholesterin	
	Triglyceride	
	AST	AST
	GLDH	GLDH
	$\gamma$ -GT	
	Bilirubin	Bilirubin
	CK	CK
	Fructosamine	Fructosamine
	Magnesium	
	Eisen	
		SDMA
		T4

Ein Blutbild kann in vielen Fällen erste Hinweise auf bestimmte Erkrankungen liefern, die blutchemische Untersuchung erlaubt die Beurteilung vieler Organsysteme. Laboklin hat seine Profile um Parameter, die über die Empfehlung der AAHA hinausgehen, ergänzt.

Die Harnuntersuchung liefert unter anderem Hinweise auf Erkrankungen des Urogenitaltraktes und andere metabolische oder endokrinologische Störungen. Sie sollte als Parameter das spezifische Gewicht, den semiquantitativen Nachweis von Protein, Glucose, Ketonkörpern, Bilirubin und Blut sowie eine Sedimentanalyse enthalten.

### Labor auch beim scheinbar gesunden Patienten?

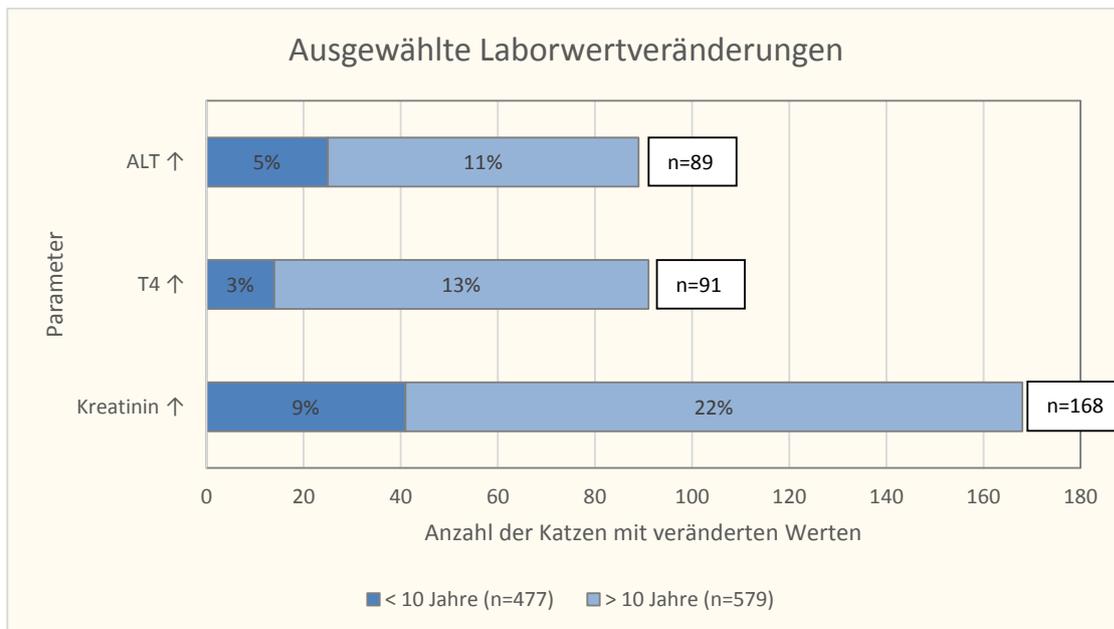
Wie wichtig das Thema Vorsorge bei gesunden Hunden und Katzen ist, zeigte die Auswertung zum „Tag des Hundes“ und zum „Tag der Katze“. Insgesamt sind über 1000 Katzenblutproben und fast 2000 Hundebloodproben gegangen.

Etwas über 60% der untersuchten Hunde waren jünger als 10 Jahre, bei den Katzen waren es knapp 50%.

Zu den auffälligsten Laborbefunden bei beiden Spezies zählten vor allem ein erhöhter Kreatininwert, die Erhöhung eines oder mehrerer Leberenzyme sowie ein zu niedriges bzw. zu hohes Gesamt-T4.

Bemerkenswert war, dass viele der eher beim alten Tier zu erwartenden Veränderungen auch schon bei Tieren unter 10 Jahren auftraten.

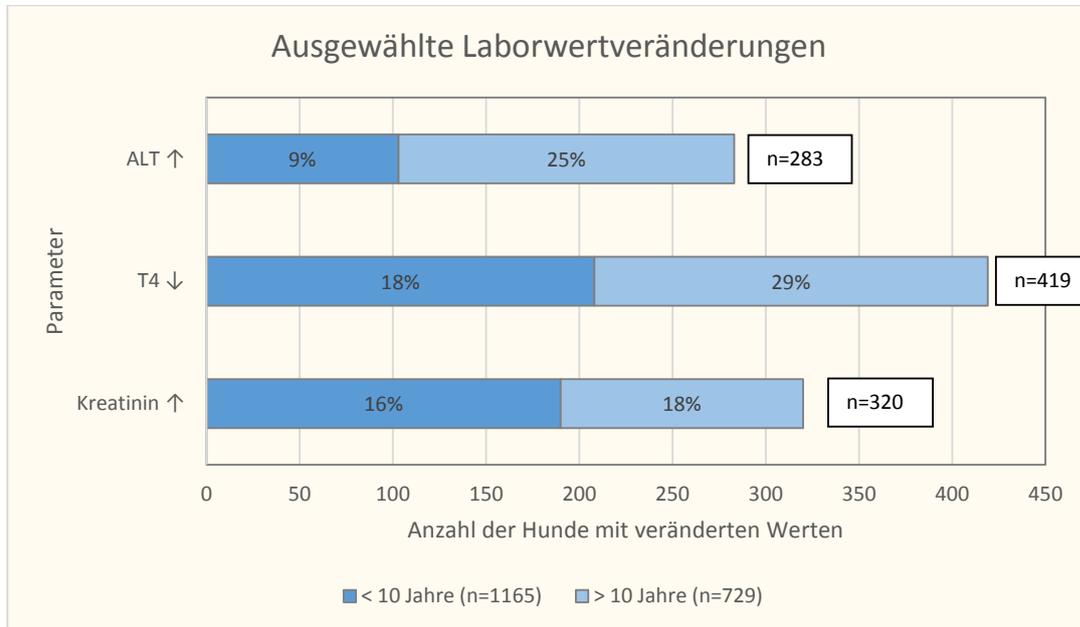
### Auswahl veränderter Laborparameter bei der Katze



Bezogen auf alle Altersklassen, wiesen insgesamt 9% der untersuchten **Katzen** eine Erhöhung des Schilddrüsenhormons T4 auf. Das Kreatinin war bei über 16% der untersuchten Katzen erhöht. Davon war knapp ein Viertel der Katzen jünger als 10 Jahre! Eine erhöhte ALT- Aktivität konnte bei insgesamt 8% der Katzen aller Altersstufen nachgewiesen werden.

Bezogen auf alle Altersklassen, hatten insgesamt 22% der untersuchten **Hunde** ein erniedrigtes Gesamt- T4. Das Kreatinin war bei 17% der Hunde erhöht, auch hier war der Anteil der Hunde unter 10 Jahren relativ hoch. Eine erhöhte ALT- Aktivität konnte bei insgesamt 15% der Hunde aller Altersstufen nachgewiesen werden, bei 12% waren mehr als ein Leberenzym erhöht. Nur 17% aller untersuchten Hunde zeigten ein unauffälliges Labor.

## Auswahl veränderter Laborparameter beim Hund



### Ab wann nehmen alterungsbedingte Erkrankungen zu?

Mittlerweile ist bekannt, dass die körperlichen Veränderungen, die zu Alterserscheinungen führen, viel früher beginnen als angenommen. Die Erkrankungshäufigkeit nimmt bei Hunden ab einem Alter von ca. 9 Jahren zu, je nach Rasse und Gewicht. Große Hunderassen altern schneller als kleine. Bei Katzen steigt die Anzahl der Erkrankungen ab dem 11. Lebensjahr. Zur besseren Illustration wurde die Altersgrenze der oberen Auswertung gemittelt und bei 10 Jahren festgelegt.

Die Lebenserwartung der Haustiere ist in den letzten Jahren gestiegen. Viele Veränderungen im Körper finden subklinisch statt, deswegen empfiehlt es sich, frühzeitig mit den Vorsorgeuntersuchungen

zu beginnen, um diese Veränderungen rechtzeitig zu erkennen. Dies ermöglicht dem betreuenden Tierarzt, prophylaktische oder therapeutische Maßnahmen zu einem Zeitpunkt einzuleiten, zu dem der Patient davon maximal profitiert.

### Fazit

Vorsorgeuntersuchungen leisten einen wichtigen Beitrag zur Gesunderhaltung unserer Haustiere. Sie liefern ein gutes, individuelles Fundament für spätere Vergleiche pathologischer Werte.

Beginnt man frühzeitig mit dem Screening, können viele im Verborgenen entstehende Erkrankungen rechtzeitig erkannt und behandelt werden. Das erhöht die Lebenserwartung und die Lebensqualität der Haustiere und somit auch die Zufriedenheit der Tierhalter.