

Erkrankungen des Urogenitaltraktes bei Tieren

von Dr. med. vet. Peter Berger

Der Tierarzt hat verschiedene Tierarten zur Behandlung: Hunde und Katzen, landwirtschaftliche Nutztiere - Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen - und Pferde. All diese Tiere haben durch unterschiedliche Physiologien und Ernährungsgewohnheiten variierende Erkrankungen, die durch die gesellschaftliche Nutzung und Wahrnehmung der Erkrankungen unterschiedlich therapiert werden müssen.

Bei Hund und Katze, die heute häufig als Kinderersatz dienen, können fast alle Erkrankungen, die beim Menschen auftreten, diagnostiziert und dank fortgeschrittener Medizin behandelt werden. Bei landwirtschaftlichen Nutztieren erfolgt aus Kostengründen kaum eine individuelle Diagnostik und Therapie bei Harnwegserkrankungen. Erkrankungen des Genitaltraktes bei Kühen und Sauen sind meist produktionstechnisch durch Management- oder Fütterungsfehler bedingt und sind mit Hilfe des tierhaltenden Landwirtes abzustellen.

Einzeltierbehandlungen bei Geburtsstörungen, Puerperalsepsis, Milchdrüsenenerkrankungen, Ovarialstörungen (Zysten), erfordern tierärztliche Interventionen. Durch die künstliche Besamung treten kaum noch infektiöse Genitalerkrankungen auf. Die extremen Leistungsanforderungen an unsere landwirtschaftlichen Nutztiere (8.000 kg Milch/Jahr oder > 22 Ferkel/Sau und Jahr) übersteigen die Grenzen der physiologischen Leistungsfähigkeit.

Bei Pferden werden Erkrankungen der harnproduzierenden und -ableitenden Organe selten diagnostiziert. Da Pferde als Fluchttiere nur im Spätstadium klinische Erkrankungszeichen zeigen, ist die Vitalblutdiagnostik als frühdiagnostische Untersuchungsmethode geeignet, Belastungen aufzuzeigen.

Hinweise auf Stoffwechselstörungen der Niere

Aus unserer Praxis möchte ich Ihnen einige praktische Beispiele der differentialdiagnostischen Befundung mittels Vitalblutdiagnostik – Untersuchung des lebenden Blutes bei 1000-facher Vergrößerung im Dunkelfeldmikroskop – vorstellen, bei denen diese Untersuchungen entscheidend zur Diagnosefindung beitragen und die Basis für die Therapie waren.

In den letzten 15 Jahren wurden über 600 Blutproben von Tieren untersucht und die Befunde statistisch ausgewertet. Dabei traten bei 38 Hunden, 41 Katzen und 10 Pferden typische optische pathognomonische Befunde auf, die auf eine Nierenstoffwechselstörung hinweisen. Die Vitalblutuntersuchungen erfolgten als differentialdiagnostische Untersuchung oder anlasslos aus wissenschaftlichem Interesse.

Bei Hunden und Katzen sind Erkrankungen des Urogenitaltraktes häufig Ursache für tierärztliche Konsultationen. Die folgenden Vitalblutbilder von Patienten unserer Praxis sind auffällig für differentialdiagnostische Befunde bestimmter Erkrankun-

gen. Hinweise auf Erkrankungen des urinproduzierenden oder -ableitenden Organsystems sind bei Tieren klinisch häufig unspezifisch oder nur im Spätstadium typisch auffällig und werden von den Tierbesitzern erst spät erkannt. Erkrankungssymptome sind allgemeine Schwäche, aufgrund derer die Tiere in freier Wildbahn sterben. Das ist ein phylogenetisches Erbe unserer Haustiere. Klinisch kann vermehrter Durst, viel und häufiger Urinabsatz verbunden mit Schmerzen und Veränderungen des Urins – Blutbeimengungen, Farbe, Geruch, Konkrementen, spezifisches Gewicht, Eiweißgehalt - auffallen. Durch Laboruntersuchungen des Urins und Blutuntersuchungen kann die Nierenfunktion beurteilt werden. Allerdings liegt z.B. der Serumkreatininwert bei der Katze erst dann über der Norm, wenn $\frac{3}{4}$ der Nierenfunktion ausgefallen sind und deutliche klinische Symptome auftreten. Veränderungen der Filtrationsleistung der Nieren werden im Labor als erhöhtes anorganisches Phosphat, erhöhte Kreatinin-, Kalium- und Natriumwerte detektiert. Bei Hund und Mensch wird als praxistauglicher GFR-Marker auch das niedermolekulare Protein „Cystatin C“ als Indikator für subklinische Nierenschäden verwendet.

Die Vitalblutdiagnostik gibt schon im Frühstadium, bevor veränderte Laborwerte zu messen sind, Hinweise auf Nierenschäden. Dadurch ist es leichter möglich, mit regulativen Therapien und spezifischen Futtermischungen den Gesundheitszustand der Tiere zu verbessern.

Nierenstoffwechselstörungen

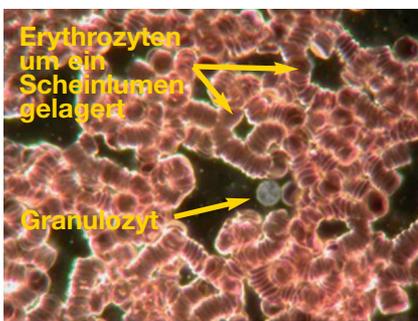
Ein typisches, im Vitalblutbild auffälliges optisches Phänomen, ist die Lagerung von Erythrozyten um ein Scheinlumen als Hinweis auf ein Nierenstoffwechselproblem.

Hunde

Fallbeispiel 1: Hund, Rasse Pon, 13 Jahre, Endstadium Nierenversagen, 1000-fache Vergrößerung



Fallbeispiel 2: Mischlingshund, Import aus Griechenland, 7 J., männlich, 1000-fache Vergrößerung

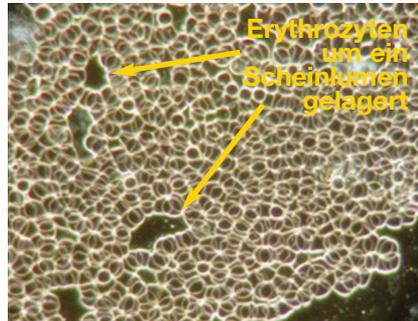


Dieser Hund war wegen einer Leishmanioseerkrankung in Behandlung.

Die klinischen Laborwerte: anorganisches Phosphat 2,4 (0,9-1,7 mmol/l), Kalium 5,9 (3,9-5,8 mmol/l), Natrium 149 (142-153 mmol/l).

Durch die Vitalblutuntersuchung wurde die Nierenschädigung auffällig, der Laborbefund bestätigte dies. Der Hund wurde daraufhin zusätzlich zur Leishmaniotherapie mit einem Nierendiätfutter versorgt.

Fallbeispiel 3: Hund, Rasse „Sharpei“, 5 J., weiblich, 1000-fache Vergrößerung



Dieser Hund wurde im Rahmen einer Ankaufuntersuchung mit der Vitalblutdiagnostik untersucht. Die weitere Befunderhebung ergab neben der Nierenschädigung einen Abdominaltumor. Die parallele Laborblutuntersuchung bestätigte die Nierenschädigung. Daraufhin wurde er von der Besitzerin an den Verkäufer zurückgegeben.

Laborwerte: Harnsäure 2,0 (< 1mg/dl), anorganisches Phosphat 2,5 (0-1,7 mmol/l), Kalium 5,9 (3,9 - 5,8 mmol/l).

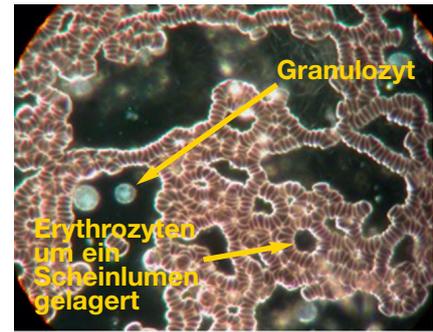
Katzen

Katzen sind durch fehlgeleitete Zucht, besonders bei Rassekatzen, häufiger mit chronischen Nierenschäden (Nierenzysten) behaftet, die in höherem Lebensalter zu klinischen Auffälligkeiten führen.

Wenn die Therapie anderer Erkrankungen versagt, sind Vitalblutbilder mit solchen Befunden ein zusätzlicher Hinweis, dass die Nieren ein Problem darstellen.

Fallbeispiel 4: Europäische Hauskatze, 8 J., männlich, 1000-fache Vergrößerung

Klinik: Hämaturie, Cystitis



Fallbeispiel 5: Straßenkatze mit rezidivierendem Schnupfen, Hinweis auf Nierenprobleme, 1000-fache Vergrößerung



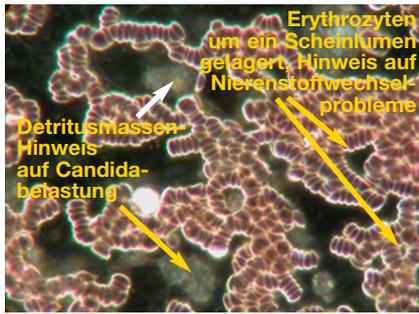
Die Behandlung des Katzenschnupfens bereitete bei diesem Tier besondere Probleme durch Rezidive. Erst nach der Diagnose der Nierenstoffwechselstörung und gezielter Behandlung dieses Problems war eine erfolgreiche Behandlung des Schnupfens möglich.

Das zeigt, dass Vitalblutbilder mit diesem Befund bei Therapieversagern nützliche Hinweise auf zusätzliche behandlungsbedürftige Organstörungen geben.

Fallbeispiel 6: Perserkatze, 6 J., weiblich, 1000-fache Vergrößerung

Laborwerte: anorganisches Phosphat 2,8 (0,8 - 2,2 mmol/l), Kalium 6,2 (3,3 - 5,8 mmol/l).

Bei dieser Perserkatze wurde die Nierenschädigung als Zusatzbefund erhoben. Die eigentliche Erkrankung war ein Candidabefall. In der weiteren Therapie wurde mit einer Nierendiät der Heilungsprozeß unterstützt.



Fallbeispiel 7: Hauskatze, 14 J., männl., 1000-fache Vergrößerung



Laborwerte: anorganisches Phosphat 1,9 (0,8-1,9 mmol/l), Kreatinin 147 (0-168 mmol/l, Harnstoff 16,3 (5-11,3 mmol/l)

Die verringerte Eliminationsleistung der Niere bewirkte bei dieser Katze, daß der Organismus sich ein Ventil für die ausscheidungspflichtigen Stoffwechselabbauprodukte suchte. In diesem Fall war es die Haut, speziell der äußere Gehörgang, der durch eine Entzündung Stoffe ausleitete.

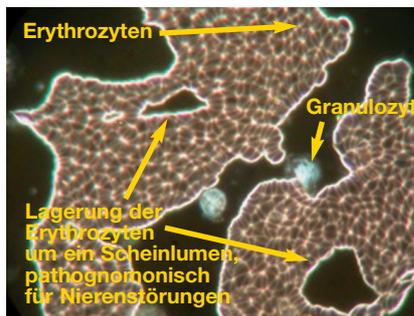
Verhaltensauffälligkeiten

Eine Besonderheit bei Tieren sind Verhaltensauffälligkeiten. Durch Befragen der Tierbesitzer und gründliche klinische Untersuchung sind diese Veränderungen oder schlechten Angewohnheiten der Tiere abzugrenzen, z.B. das „Markieren“ bei überdominanten Hunden und Katzen. Während der Läufigkeit oder bei Unverträglichkeiten zwischen Artgenossen kann es zu unerwünschtem Harnabsatz aus Protest kommen, dies muß von organisch bedingten Erkrankungen abgegrenzt werden.

Pferde

Fallbeispiel 8: Jungpferd „Montana“, Warmblut, ca. 2 Jahre alt, wurde vorgestellt wegen einer erheblichen Entwicklungsstörung mit unstillbarem Durchfall, wenn es eine eiweißreiche Fütterung (Krafftutter für junge Pferde oder junge Luzerne) erhielt.

Vitalblutbild, Jungpferd „Montana“ ca. 2 Jahr alt, 1000-fache Vergrößerung

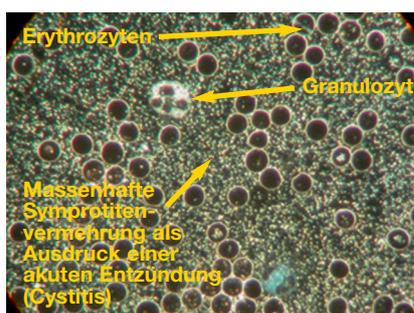


Die dichte Zusammenlagerung der Erythrozyten ist beim Pferd als normal anzusehen. Das sind tierartige Besonderheiten, die der untersuchende Tierarzt beachten muß. Pferde sind ihrer Natur nach Fluchttiere und jede Manipulation provoziert bei ihnen einen Adrenalinstoß, der zu Geldrollen und solchen Zusammenlagerungen führt.

Das Jungpferd wurde nach diesem Befund mit einer Akupunkturbehandlung mit Stärkung des Nieren-Blasenmeridians therapiert und entwickelte sich zu einem normalen gesunden Pferd.

Akute Entzündungen

Fallbeispiel 9: Dackel mit akuter Cystitis, 1000-fache Vergrößerung



Bei diesem Dackel bestand der klinische Verdacht einer akuten Blasenentzündung. Durch das Vitalblutbild mit massenhafter Symprocytenvermehrung wurde dies bekräftigt.

Genitalerkrankungen bei Tieren

Hunde

Der Sexualzyklus bei Hund und Katze ist anders als beim Menschen, er tritt in 5-monatigem Intervall auf. Das heißt, dass Hündinnen alle 5 Monate eine fruchtbare Phase haben, in der gesteuert von der Hirnanhangsdrüse, der Hypophyse, die Eierstöcke aktiviert werden und die Gebärmutterschleimhaut proliferiert.

Gleichzeitig bilden sich an den Eierstöcken Follikel, die sich zum reifen Ei entwickeln. Nach einer Befruchtung nisten sich die Eier in der Gebärmutterschleimhaut ein und wachsen zu Hundewelpen heran. Bei Nichtbefruchtung bildet sich die Uterusschleimhaut zurück. Eine Menstruation, wie beim Menschen gibt es nicht.

Pyometra

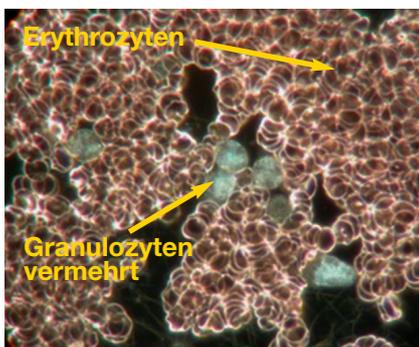
Bei hormonellen Störungen, aus den verschiedensten Gründen, kann die proliferierte Gebärmutterschleimhaut bestehen bleiben und als Mucometra (vermehrte Schleimbildung im Uterus) imponieren, die durch Bakterien in eine Pyometra (eitrige Gebärmutterschleimhautentzündung) verwandelt werden kann. Das ist eine sehr schwerwiegende Erkrankung, die häufig von den Besitzern nicht rechtzeitig erkannt wird, da die Krankheitserscheinungen sich langsam schleichend entwickeln.

Die sich in der Gebärmutter bildende chronische Eiterung bewirkt, dass die Hündinnen innerlich vergiftet werden. Es werden Eiterbakterien und Toxine in den Organismus abgegeben, die aufwendig entgiftet

werden müssen. Klinisch auffällig ist, dass die Tiere sehr viel mehr trinken, der Bauch schmerzempfindlich und häufig umfangsvermehrt ist. Bei einer sogenannten offenen Pyometra kommt es zu eitrigem Ausfluss, der für die Tierbesitzer dadurch auffällig wird, dass die Hündinnen sich intensiv an der Scheide lecken. Ohne Ausfluss sprechen wir von einer geschlossenen Pyometra, die häufig als absoluter Notfall, mit moribunden Tieren, in der Praxis vorgestellt wird und einer sofortigen Ovariohysterektomie (operative Entfernung von Eierstöcken und Gebärmutter) bedarf.

Differentialdiagnostisch ist dabei die Vitalblutdiagnostik hilfreich, da sie neben Röntgen und Ultraschall des Abdomens sicher die pathognomonische Leukozytose anzeigt.

Fallbeispiel 10a: Ungarischer Hirtenhund, Vitalblutbild mit Leukozytose, 1000-fache Vergrößerung



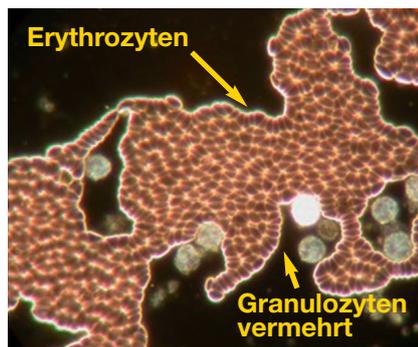
10b: Ungarischer Hirtenhund, Operationssitus, mit Eiter gefüllter Uterus



Katzen

Auch bei Katzen tritt diese Gebärmutter-schleimhautentzündung häufiger auf. Das Vitalblutbild mit Leukozytose ist differentialdiagnostisch hilfreich.

Fallbeispiel 11: Katze mit Pyometra, Vitalblutbild, 1000-fache Vergrößerung



Psychische Genitalerkrankungen bei Tieren werden selten diagnostiziert, treten aber auf. Ein besonderer Praxisfall war diese kastrierte Katze, die hypersexuell wurde und mit klassisch homöopathischer Therapie geheilt wurde.

Fallbeispiel 12: Katze „Koschka“



Sie war zum Zeitpunkt der Erkrankung 3 Jahre alt, kastriert, schlank, selbstbewusst, verspielt.

Das Verhalten der Mieze war für die Besitzer zum Zeitpunkt der Erkrankung sehr belästigend. Sie zeigte

Dauerrolligkeit über 8 Wochen und benahm sich wie irre. Aus der Anamnese ergab sich, dass die Katze einer Studentin gehörte, die mit ihr häufig am Wochenende im Auto verreiste, auch über größere Strecken. Sonst lebte das Tier nur in der Wohnung. Wegen eines Auslandsaufenthaltes der Besitzerin wurde es in eine junge Familie nach Köln umgesiedelt, hatte dort Freigang und sich gut eingelebt. Im Frühling wurde sie zunehmend auffällig durch Rolligkeit, belästigte die Besitzer, ließ sich vor der Besitzerin fallen und miaute dauernd. Sie zeigte große Unruhe, war beim Anfassen aggressiv verspielt und legte sich auf den Rücken. Plötzlich saßen 3 Kater vor der Verandatür. Wenn die Katze hinausgelassen wurde, bot sie sich mit hocherhobenem Schwanz an, dreht sich vor den Katern, aber sobald ein Kater sie besteigen wollte, biss sie um sich und schoss wieder zur Tür hinein. Dies dauerte 4 Wochen.

Nach intensiver Befragung (homöopathische Anamnese) wurde als Homöopathische Arznei 1 ml Platinum metallicum Injeel s.c. von Heel gewählt und injiziert. Der Erfolg trat nach wenigen Stunden ein, indem sich die Katze völlig in ihrem Verhalten normalisierte.

Dies ist ein abschließendes Beispiel für die große Vielfalt der Erkrankungen, die in einer Tierarztpraxis beobachtet werden können. □

Anschrift des Autors:

Dr. med. vet. Peter Berger
Drosaer Gartenstraße 148
06386 Osternienburger Land
E-mail: berger-drosa@t-online.de