

Enzyme	Substrate/Metabolite	Spurenelemente/Elektrolyte		
Parameter	Funktion	erhöhte Werte	erniedrigte Werte	Sonstiges
a-Amylase <i>AMY</i>	spaltet Kohlenhydrate gebildet in: BSD, Dünndarm, Leber ausgeschieden über: Nieren	Niereninsuffizienz, akute Pankreatitis,	Pankreasinsuffizienz (der Wert allein sagt noch nichts aus) bei bestehender Pankreatitis: Wert kann normal sein Werte können im Wachstum erniedrigt sein	
Lipase (DGGR) <i>LIP</i>	Aufspaltung von Fetten/Umwandlung von Fettsäuren - regelt Fettverdauung gebildet in: Pankreas, Magenschleimhaut	Akute Pankreatitis, Niereninsuffizienz, Lebererkrankung Werte können trotz Entzündung normal sein		kann durch Medikamente beeinflusst werden
Glukose/Glucose <i>Gluc</i>	von Zellen für die Energiegewinnung benötigt, spiegelt Zuckergehalt des Blutes wieder	Stress (leichter reicht schon aus), Diabetes mellitus*, Cushing Syndrom, Hyperthyreose (ständige Erhöhung), Krämpfe, schweres Trauma, Pankreatitis * für die Diagnose muss der Fructosaminwert bestimmt werden Fehler bei der Blutentnahme	Hyperinsulinismus (erhöhte Konzentration von Insulin)	kann durch Medikamente beeinflusst werden
Fructosamine <i>Frua</i>	entsteht durch: die Bindung von Glukose an Proteine	Diabetes mellitus		
Triglyceride <i>Tri</i>	Muskel-/Leberwert Blutfett, Energiereserve für Organismus gebildet in: Leber, Darmschleimhaut	nach Futteraufnahme, Diabetes mellitus, Gallenstauung, Entzündung der BSD	Malabsorption (Verdauungsschwäche)	vor Blutabnahme: mind. 12 Stunden nüchtern
Cholesterin <i>Chol</i>	entsteht in: fast allen Zellen (zB Leber), Aufnahme über die Nahrung für die Bildung von: Hormonen, Gallensäuren	Gallenstauung, Diabetes mellitus, Nierenerkrankung, nach Nahrungsaufnahme	mangelhafte Ernährung (verminderte Aufnahme von Nährstoffen), verminderte Leberfunktion bis hin zu Lebersversagen	sollte nüchtern bestimmt werden
Bilirubin-gesamt <i>Tbil</i>	Hauptgallenfarbstoff entsteht: beim Abbau von Hämoglobin gebildet in: Leber, Milz und Knochenmark Ausscheidung: über Galle	Gelbsucht, Lebererkrankungen, Hämolyse, längere Stauung bei Blutabnahme, FIP, innere Blutung, Hepatitis, FIV, Hepatose		kann durch Medikamente beeinflusst werden
Alkalische Phosphase <i>AP</i>	wichtig für: Energiestoffwechsel der Zelle gebildet in: Leberzellen, Knochen, Nieren	Störung der Galle , Tumore, Lebervergiftung, SDÜ, kann im Wachstum erhöht sein, Störung Ca/P-Verhältnis, Diabetes mellitus,		Jungtiere haben deutlich höhere Werte als adulte
Glutamat-Dehydrogenase <i>GLDH</i>	wichtig für: Herstellung von Glutamat gebildet in: Leberzellen	geringe Erhöhung ohne Bedeutung - ab 3-facher Bedeutung relevant: Lebererkrankung, BSD- Entzündung, Fieber, Erkrankung des Herzmuskels, Dünndarmentzündung, Vergiftung		leberspezifischer Wert
Gamma-Glutamyl-Transferase <i>γ-GT / g-GT</i>	wichtig für: Zellstoffwechsel gebildet in: Niere, Leber, Pankreas, Milz, Dünndarm	Gallenstau (zB durch Gallensteine, Tumor), Lebererkrankung, bösartiger Tumor, Diabetes mellitus, Leukose, Pankreatitis		bei Katzen selten erhöht und nicht aussagekräftig
Alanin-Amino-Transferase <i>früher: Glutamat-Pyruvat-Transaminase ALT / ALAT (GPT)</i>	wichtig für: Zellstoffwechsel gebildet in: Leberzellen	Leberentzündungen/-veränderungen, Magen-Darm-Entzündungen, Herzinsuffizienz, Fieber	bei Kitten erniedrigt	kann durch Medikamente beeinflusst werden
Aspartatamino-Transferase <i>früher: Glutamat-Oxalacetat-Transaminase AST (GOT)</i>	wichtig für: Eiweißstoffwechsel gebildet in: Leber, Herz, Skelettmuskulatur	Lebererkrankungen, Skelettmuskulaturerkrankungen, Herzmuskelerkrankungen		



Creatinkinase <i>CK/CPK</i>	beteiligt am: Energiestoffwechsel der Zelle Vorkommen: Skelettmuskulatur, Gehirn, Herzmuskel	bei Jungtieren erhöht, kleine Muskelverletzungen, größere Aufregung, Erkrankung der Wirbelsäure, Schädigung des Herzmuskels, Harnröhrenverschluss, Aortenthrombose		kann durch Medikamente beeinflusst werden
Gesamteiweiß/Totalprotein <i>GP/TP</i>	Summe aller Werte im Blut Leber synthetisiert	in <i>Hyperproteinämie</i> chronische/akute Entzündungen, Infektionen, Leukämien, Dehydration, Lymphom, Autoimmunerkrankung	<i>Hypoproteinämie</i> Eiweißmangelernährung, Verbrennungen, Blutverlust, Nahrungsverweigerung	
Albumin <i>ALB</i>	Hauptgruppe tierischer/pflanzlicher Proteine Aufrechterhaltung des onkotischen Druckes gebildet in: Leber	<i>Hyperalbuminämie</i> sehr selten (oft Messfehler), Dehydration, bei Jungtieren erhöht	<i>Hypoalbuminämie</i> langes Hungern, Nierenentzündungen, Lebererkrankung, Magen-Darm-Erkrankung, Eiweißmangel, Blutverluste, Verbrennungen,	
Globuline	beteiligt am: Immunsystem gebildet in: Leber	<i>Hyperglobulinämie</i> FIP, FeLV, Zahnfleischentzündung (Gingivitis), Lebererkrankungen, Verbrennungen	<i>Hypoglobulinämie</i> Blutverlust	
Harnstoff <i>Urea/BUN</i>	Endprodukt des Eiweißstoffwechsels gebildet in: Leber aus Ammoniak ausgeschieden über: Niere	direkt nach proteinreicher Fütterung, Dehydrierung, Niereninsuffizienz, Blasensteine, Fieber, Infektion	Eiweißmangel, Durchfall, Erbrechen, Lebererkrankungen	
Kreatinin <i>Krea/Crea</i>	Nierenwert, Endprodukt des Muskelstoffwechsels gebildet in: Niere, Leber, BSD	Nierenkrankung, Dehydrierung, Schock, Herzinsuffizienz, bestimmte Medikamente	Gelbsucht, im Wachstum	jüngere Tiere haben niedrigere Serumkonzentrationen als adulte, gut bemuskelte Tiere
Phosphat-anorg. <i>P</i>	vorwiegend in Skelettsystem, Nierenwert Bereitstellung von Energie für Stoffwechsel	CNI im Wachstum erhöht (teilweise um das 3-fache)	CNI, hepatische Lipidose, Anorexie, Hyperparathyreoidismus (Überproduktion der Nebenschilddrüse)	
Magnesium <i>Mg</i>	Muskelwert, kommt in Knochen und allen Geweben vor wichtig für: Enzymbildung, Energiestoffwechsel	Niereninsuffizienz, Tumore (an Lunge), Lähmungserscheinung, übermäßige Zufuhr durch Futter	chron. Darmerkrankung, Niereninsuffizienz, Krämpfe	
Calcium <i>Ca</i>	beteiligt an: Stoffwechselfvorgängen, Blutgerinnung, Kochenaufbau	Tumore, chron. Nierenversagen, Vergiftungen, im Wachstum erhöht, Osteoporose	Niereninsuffizienz, Krampfstörungen, unausgeglichenes Ca/P-Verhältnis (im Futter)	
Natrium <i>Na+</i>	Regulation des Wasserhaushaltes Zellflüssigkeit enthalten Nieren ausgeschieden	in über Erbrechen, Durchfall, mangelnde Wasseraufnahme, Infusionen, Dehydrierung	Nierenkrankungen, Magen-Darmstörungen, CNI, Verbrennungen	
Kalium <i>Ka+</i>	Reguliert: wichtige Stoffwechselfvorgänge Nieren- oder Muskelwert	Niereninsuffizienz, Harnsteine, Diabetes, durch Medikamente, nach Ops, bei Verbrennungen, erhöht in Wachstumsphase	(chronisches) Erbrechen, (chronischer) Durchfall, CNI, Diabetes	
Eisen <i>Fe</i>	Sauerstoffträger, wird mit der Nahrung aufgenommen		chron. Blutverlust, Darmtumor, Magengeschwür, starker Flohbefall, Infektionen	
Ammoniak	(Toxisches) Stoffwechselprodukt des Proteinmetabolismus, Darm synthetisiert, Leber zu Harnstoff verstoffwechselt	im in akute Hepatitis, Urämie		die Katze muss mindestens 12 Stunden vor Blutabnahme nüchtern sein



Chlorid		Flüssigkeitsverlust, Dünndarmdurchfälle	Erbrechen, Durchfall, vermehrte Flüssigkeitsaufnahme	
Folsäure		Dysbakterie, Pankreasinsuffizienz	Malabsorption	
Natrium/Kalium-Quotient		ein Verhältnis von 27:1 spricht für Morbus Addison		
SDMA				
Spec cPL	Canine pankreasspezifische Lipase			
Spec fPL	Feline pankreasspezifische Lipase			
Selen			ein erhöhter Bedarf besteht bei Stress, im Wachstum und während der Laktation, Vitamin-E Mangel	
Albumin/Globulin-Quotient <i>Albumin/Globulin-Quotient</i>			siehe jeweils bei Albumin oder Globulin	
Vitamin A	Hauptspeicher: Leber		Infektionen, Parasitosen	
Vitamin B1 <i>Thiamin</i>	Coenzym im Ketosäuren-Stoffwechsel (Umwandlung von Pyruvat in Acetyl-CoA)		thiaminase-produzierende Bakterien	
Vitamin B12 <i>Cobalamin</i>	Abbau der Propionsäure Resynthese von Methionin		Gestörte Resorptionsleistung des Darmes, Pankreasinsuffizienz, Verminderte Cobalt-Versorgung	
Vitamin E <i>Tocopherol</i>			erniedrigter Gehalt im Futter, Mangel an Vitamin A und Carotin und/oder Selen, Stress	